Peñalolén
Crece para todos

MEMORIA EXPLICATIVA

ETAPA DIAGNÓSTICO

EN EL MARCO DEL PROCESO DE MODIFICACIÓN AL PLAN REGULADOR COMUNAL (MPRC)

2022

El presente documento corresponde a la **MEMORIA EXPLICATIVA** de la Etapa de Diagnóstico de la "Actualización del Plan Regulador Comunal", elaborado por el Departamento de Asesoría Urbana dependiente de la Secretaría Comunal de Planificación.

INDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN 7
1.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC 9
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9
1.2.1. Ámbito Urbano 9
1.2.2. Ámbito Natural y Medio Ambiente 9
1.2.3. Ámbito de Gestión y Participación Ciudadana 10
2. MARCO TERRITORIAL, NORMATIVO Y ESTRATÉGICO 10
2.1. MARCO NORMATIVO 11
2.1.1. Ley General de Urbanismo y Construcciones (DFL Nº 458) 11
2.1.2. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (D.S Nº 47 – OGUC) 12
2.1.3. Ley Nº 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades 14
2.1.4. Ley Nº 19.300 Sobre Bases Generales de Medio Ambiente 14
2.1.5. Circulares DDU asociadas en general a la Planificación Urbana 14
2.1.5.1. Circular DDU 440 15
2.1.5.2. Circulares DDU asociadas a Zonas Típicas y Monumentos Nacionales 16
2.1.6. Ley Nº 17.288 de 1970, legisla sobre Monumentos Nacionales 16
2.1.7. Ley Nº 20.423 de 2010, Del Sistema Institucional para el desarrollo del Turismo 16
2.1.8. Ley de Aporte al Espacio Público. Nº20.958 17
2.1.9. Ley Nº 21.078 Sobre transparencia del mercado del suelo e impuesto al aumento de valor por ampliación del límite urbano 17
2.2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA 17
2.2.1. PLADECO 2018-2025 18
2.2.2. Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), 2014 20
2.2.3. La Estrategia Regional de Desarrollo de la Región Metropolitana (2012-2021) 20
2.2.4. Política de Desarrollo Urbano Peñalolén, PDU, 2013 21
3. MARCO DE REFERENCIA REGIONAL E INTERCOMUNAL 22
3.1 Contexto Administrativo 22
3.2. Sistema de Macrosectores y Barrios 23
3.3. Legislación Urbana Vigente en la comuna 24
3.3.1. Plan Regulador Metropolitano de Santiago 24
3.3.1.1. Titulo 2º: Ámbito Territorial del Plan Metropolitano 25
3.3.1.2. Título 4º: Intensidad de Utilizacion del Suelo Metropolitano 25
3.3.1.3. Áreas Restringidas o Excluídas al Desarrollo Urbano 27

3.3.1.6. Limite de Extensión Urbana 34
3.4. Plan Regulador Comunal Vigente 35
3.4.1. Modificaciones al Plan Regulador Comunal 40
3.5. Comunas aledañas 42
3.5.1. Comuna de Ñuñoa 42
3.5.2. Comuna de Macul 42
3.5.3. Comuna de La Reina 42
3.5.4. Comuna de La Florida 43
3.5.5. Comuna de San Jose de Maipo 43
4. DIAGNOSTICO URBANO 43
4.1. Contexto Histórico 43
4.2. Diagnóstico Habitacional 44
4.2.1. Ocupación histórica 44
4.2.2. Vivienda Social 45
5. ANÁLISIS SISTÉMICO 47
5.1. ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO 47
5.1.2. Demografía Comunal 47
5.1.3. Proyecciones de Población comuna de Peñalolén 50
5.2. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO 51
5.2.1. Índice de Prioridad Social (IPS) 52
5.3 ANALISIS ECONOMÍA URBANA 53
5.3.1. Caracterización de la base económica comunal 54
5.3.2. Mercado Laboral 54
5.3.3. Patentes Comerciales 54
5.3.4. Distribución de Empresas 55
5.3.5. Empleo 56
5.3.6. Estadísticas Región Metropolitana 57
5.3.7. Estadísticas Comuna Peñalolén 57
5.3.8 Casos Sociales / Migración 58
5.3.9. Inversión pública 59
5.3.10. Estudio del Mercado Inmobiliario 59
5.4. SISTEMA FÍSICO NATURAL 63
5.4.1. Componentes Físicos 63
5.4.2. Contexto Geomorfológico 63

5.4.3. Contexto Geológico 65
5.4.4. Hidrología 66
5.4.5. Calidad de Aire 67
5.4.6. Vegetación y Flora 67
5.4.7. Fauna 68
5.4.8. Espacios públicos y áreas verdes 68
5.5. ANÁLISIS PATRIMONIO COMUNAL 70
5.5.1. Patrimonio Cultural 70
5.5.2. Patrimonio Histórico 71
5.5.3. Patrimonio Natural 71
5.5.4. Patrimonio Social 73
6. SISTEMA URBANO CONSTRUIDO 74
6.1. Imagen Urbana 74
6.1.2. Centralidades asociadas al comercio y servicio 74
6.1.3. Análisis de Barreras Naturales y Artificiales (Accesibilidad) 78
6.1.4. Morfología Urbana Comunal 88
6.2. Imagen Urbana, Macrosectores 89
6.2.1. La Faena 89
6.2.1.1. Trama Urbana La Faena 89
6.2.1.2. Agrupamientos y Edificaciones La Faena 90
6.2.2. Macrosector Lo Hermida 90
6.2.2.1. Trama urbana 91
6.2.2.2 Agrupamientos y Edificaciones 92
6.2.3. Macrosector San Luis 92
6.2.3.1. Trama urbana 92
6.2.3.2. Agrupamientos y Edificaciones 93
6.2.4. Macrosector Peñalolén Alto 94
6.2.4.1. Trama urbana 95
6.2.4.2. Agrupamientos y Edificaciones 95
6.2.5. Macrosector Peñalolén Nuevo 96

6.2.5.1. Trama urbana 96
6.2.5.2. Agrupamientos y Edificaciones 97
6.3. ANÁLISIS DE BORDES EN MACROSECTORES 99
7. CONCLUSIONES 103
8. FUENTES DE INFORMACIÓN 105

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde a la Memoria Explicativa, que es parte integrante de los antecedentes técnicos de los estudios conducentes a la **Actualización al Plan Regulador Comunal de la comuna de Peñalolén**, en adelante PRC, tal como lo establece la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en adelante LGUC, la cual en su Art. 42º, establece lo siguiente; *"El Plan Regulador Comunal estará compuesto de:*

a) Una Memoria explicativa, que contendrá los antecedentes socio-económicos; los relativos a crecimiento demográfico, desarrollo industrial y demás antecedentes técnicos que sirvieron de base a las proposiciones, y los objetivos, metas y prioridades de las obras básicas proyectadas…".

Asimismo, la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en adelante OGUC, establece en su Artículo 2.1.10;
"El Plan Regulador Comunal será confeccionado, en calidad de función privativa, por la Municipalidad respectiva, y estará conformado por los siguientes documentos:
1. Memoria Explicativa que contenga, al menos, el diagnóstico de la totalidad del territorio comunal o del área afecta a planificación e identifique:
a) Los centros urbanos de la comuna, indicando su tamaño poblacional y sus tendencias estimadas de crecimiento.
b) Las vías estructurantes, en especial las vías colectoras y de servicio, indicando su relación con los caminos nacionales, las vías expresas y troncales, definidas en la planificación urbana regional e intercomunal, respectivamente.
c) Las principales actividades urbanas de la comuna, con una apreciación de sus potencialidades.
d) El fundamento de las proposiciones del Plan, sus objetivos, metas y antecedentes que lo justifican, en base a los siguientes estudios especiales:
- Estudio de Capacidad Vial, de las vías existentes y proyectadas, para satisfacer el crecimiento urbano en un horizonte de, al menos, 10 años.
- Estudio del equipamiento comunal, que permita definir áreas para su desarrollo y expansión, cumpliendo los porcentajes mínimos de superficie urbana comunal definidos por la planificación urbana intercomunal.
- Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental, con sus respectivas áreas de restricción y condiciones para ser utilizadas de acuerdo a las disposiciones contempladas en los artículos 2.1.17. y 2.1.18. …".

Considerando que, desde la promulgación del PRC de nuestra comuna en el año 1989, se han contabilizado quince modificaciones parciales, siendo la última: "MPRC Sur y Oriente, Peñalolén Nuevo", correspondiente al año 2017, la cual incorporó parte de la Zona de Extensión Urbana normada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, en adelante PRMS, al territorio urbano comunal, aún existe un área bajo la normativa del PRMS que debe ser incorporada al Instrumento Normativo Comunal. Sumado a esto, las demandas sociales, el desarrollo inmobiliario, el crecimiento de la población, y el desarrollo productivo, entre otras causas, hacen imperante la necesidad de actualizar las condiciones normativas territoriales con el fin de lograr un desarrollo armónico del territorio.

Es importante señalar que el proceso de modificación y actualización al PRC, debe respetar lo establecido en la LGUC y su Ordenanza correspondiente, además, al PRMS, como instrumento de nivel jerárquico superior, el cual nos mandata en relación a la normativa a escala Intercomunal. Así también, de acuerdo a la Ley Nº 21.078, Art. 28 Octis, que modifica la LGUC, indica que; *"el proceso de elaboración de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, de los planes reguladores comunales y de los planes seccionales, así como el relativo a sus modificaciones, deberá ser transparente y participativo, debiendo requerirse la opinión de los vecinos afectados y de los principales actores del territorio planificado. Con tal objetivo se debe contemplar, como paso previo a la elaboración del anteproyecto del plan, la formulación de una imagen objetivo del desarrollo urbano del territorio a planificar".*

Este documento tiene como finalidad, en esta primera Etapa, la de entregar los antecedentes del Diagnóstico Comunal, que servirán de fundamento para el desarrollo del Plan. La estructuración del informe es el siguiente:

1: Marco territorial, normativo y estratégico. Da cuenta de los antecedentes del análisis del marco territorial y la normativa actual del territorio de la comuna de Peñalolén.

2: Marco de referencia regional e intercomunal. Consiste en el análisis administrativo, histórico, geomorfológico, ámbito funcional, instrumentos de planificación normativos vigentes presentes en la comuna de Peñalolén.

3: Análisis Sistémico. Se refiere al análisis detallado de la descripción, caracterización, evolución y diagnóstico de la comuna de Peñalolén.

Asimismo, la Memoria incorpora los siguientes estudios especiales, que en esta primera etapa abarcan un Diagnóstico en las siguientes temáticas:

- Estudio de Capacidad Vial.
- Estudio Fundado de Riesgo
- Estudio de Equipamiento Comunal
- Estudio de Factibilidad Sanitaria y Aguas Lluvia

Los aspectos indispensables para sostener el desarrollo comunal son la conexión entre la planificación urbana y las condiciones de la integración social, la vida cultural y el desarrollo de los servicios municipales. Por otro lado, la planificación urbana debe responder a las condiciones espaciales y medioambientales, que ayude así a desarrollar, evaluar y ejecutar proyectos urbanos. Cada comuna tiene sus propias prioridades y necesidades específicas que corresponden a distintas metas, es por esta razón que es necesario establecer los principios y objetivos relevantes para el desarrollo comunal.

1.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC

- Dar cumplimiento a la LGUC y su Ordenanza General, en lo concerniente a lo establecido en el proceso legal y normativo que rige a la planificación urbana de nivel comunal.
- Caracterizar la situación de la comuna a partir del contexto regional y sus áreas de influencia en términos de las oportunidades, tendencias, desafíos, condicionantes y barreras del sistema urbano comunal.
- Dotar a la comuna de un instrumento de planificación que promueva el desarrollo urbano, y que, a la vez responda a las necesidades de crecimiento, integración, desarrollo y demandas territoriales, insertando a Peñalolén dentro del contexto de desarrollo metropolitano y regional.
- Establecer una normativa legal que permita a través del uso de suelo o zonificación, una utilización del territorio en base a las prioridades de urbanización y crecimiento. Asimismo, establecer y actualizar los límites urbanos, las vialidades estructurantes, las densidades y demás aspectos urbanísticos.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.2.1. Ámbito Urbano

- Establecer la evolución histórica del sistema comunal de asentamientos, con el propósito de identificar criterios que permitan el ordenamiento territorial y una planificación más eficiente en cuanto a las diferentes proyecciones de la comuna de Peñalolén.
- Analizar el marco normativo de la Comuna, PRMS y el Plan Regulador Comunal vigente, a fin de establecer las necesidades del nuevo PRC en términos del crecimiento urbano y determinación de usos del suelo comunal y su vinculación con el Área Metropolitana.
- Fortalecer los procesos de vinculación temprana de manera que el PRC se transforme en una herramienta que integre los distintos instrumentos de la gestión comunal (Pladeco, Ordenanzas, Planes de Inversión, etc).

1.2.2. Ámbito Natural y Medio Ambiente

- Promover un desarrollo urbano sustentable, con el fin de generar un instrumento de planificación coherente con los valores culturales y ambientales de la comuna.
- Desarrollar una Línea de Base Ambiental que permita diagnosticar la situación de la comuna, a fin de proponer medidas que potencien su valor o calidad ambiental.
- Contribuir en la integración de las distintas visiones de desarrollo y ocupación del suelo en una propuesta de planificación que apunte al equilibrio entre la demanda habitacional, la demanda de servicios y la protección de las áreas de valor natural.

- Evaluar en términos ambientales las Alternativas de Estructuración de Territorio propuestas y determinar la alternativa preferente para el instrumento de planificación.

1.2.3. Ámbito de Gestión y Participación Ciudadana

- Implementar un proceso de planificación participativa, temprana y vinculante, sustentada en la información, capacitación e interacción entre los actores locales y el Gobierno Comunal. Esto con el objeto de establecer redes comunales de gestión territorial que faciliten, tanto la elaboración del instrumento como su aprobación, gestión y control.

- Dar expresión territorial a un proyecto de desarrollo comunal definido a través de la participación ciudadana de todos los sectores y organismos involucrados, que se enmarque en el sistema urbano comunal y regional y responda a los desafíos de la política pública y a las demandas de la comunidad en relación al rol futuro que se vislumbra para la Comuna.

- Orientar al instrumento normativo hacia un rol de promoción del desarrollo y la integración urbana, sirviendo de base para la toma de decisiones y gestiones asociadas a la Municipalidad, y que sea reflejo del trabajo de la comunidad organizada como agentes principales en la promoción del desarrollo urbano comunal.

2. MARCO TERRITORIAL, NORMATIVO Y ESTRATÉGICO

El presente capitulo se conforma de la descripción de los cuerpos legales y normativos que rigen a los planes reguladores comunales y su relación a nivel local, regional y metropolitano, lo que permite entender el proceso en el cual se enmarca una modificación al instrumento normativo.

La planificación territorial en Chile se caracteriza por contar con una serie de instrumentos normativos jerarquizados, a cargo de instituciones que son responsables tanto de su elaboración, revisión, seguimiento, evaluación y correcta aplicación.

A escala regional, los Planes de Desarrollo Regional orientan el desarrollo social, territorial y económico de una región respectiva, si bien es un instrumento indicativo y no normativo, funciona como un eje de visión estratégica, en donde el Plan Regulador puede direccionar sus objetivos con el fin de concebir un plan acorde a los desafíos y visión regional.

En cuanto a la regulación normativa a escalas inferiores, el Plan Regulador Intercomunal se vislumbra como un instrumento central de planificación en la región, orientado a propender un ordenamiento de los usos de suelo como respuesta a planificaciones estratégicas de nivel macro. Los PRC están condicionados a respetar la Normativa vigente del PRMS, incorporándola dentro de su instrumento comunal.

El Plan Regulador Comunal, como instrumento de ordenamiento territorial de nivel local, recoge los objetivos, prioridades y los instrumentos de mayor jerarquía, aplicándolos en relación a los requerimientos de un

territorio y de una comunidad, esperando que éste responda al crecimiento y a las proyecciones de desarrollo para el cual fue concebido.

De esta forma, los instrumentos normativos de escala Regional, Intercomunal y Comunal se complementan al contener uno al otro, lo que los convierte en instrumentos de gestión territorial articulados en función de mejorar la calidad de vida de la población, asegurando un desarrollo armónico del territorio. En el caso de Peñalolén, no existe instrumento a escala regional vigente, por lo que es el instrumento a escala intercomunal – metropolitano (PRMS) el que orienta el ordenamiento territorial.

2.1. MARCO NORMATIVO

La normativa que rige en la elaboración de los instrumentos de planificación territorial son fundamentales para el Marco Regulatorio, ya que permiten el desarrollo armónico y sostenido del territorio y que en esta modificación corresponden a las siguientes normas:

Tabla Nº1: Marco Normativo.

DECRETO CON FUERZA DE LEY Nº 458, LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES
D.S. Nº 47, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES (OGUC)
LEY Nº 18.695 ORGANICA CONSTITUCIONAL DE MUNICIPALIDADES
LEY Nº 19.300 SOBRE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE
LAS CIRCULARES DDU ASOCIADAS EN GENERAL A LA PLANIFICACIÓN URBANA
CIRCULAR DDU 440
LAS CIRCULARES DDU ASOCIADAS A ZONAS TÍPICAS Y MONUMENTOS NACIONALES
LEY Nº 20.423. Del SISTEMA INSTITUCIONAL PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO
LEY DE APORTE AL ESPACIO PÚBLICO. Nº20.958
LEY Nº 21.078 SOBRE TRANSPARENCIA DEL MERCADO DEL SUELO E IMPUESTO AL AUMENTO DE VALOR POR AMPLIACIÓN DEL LÍMITE URBANO

Fuente: Elaboración propia

2.1.1. Ley General de Urbanismo y Construcciones (DFL Nº 458)

La LGUC en su Artículo 41º[1], establece que; Se entenderá por Planificación Urbana Comunal aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico-social.

La planificación urbana comunal se realizará por medio del Plan Regulador Comunal, instrumento constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento.

[1] Decreto 458, DFL 458, aprueba nueva Ley General de Urbanismo y construcciones.

Sus disposiciones se refieren al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamiento, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias, energéticas y demás aspectos urbanísticos. El "Artículo 42º, establece que; El Plan Regulador Comunal estará compuesto de:

a) Una Memoria explicativa, que contendrá los antecedentes socio-económicos; los relativos a crecimiento demográfico, desarrollo industrial y antecedentes técnicos que sirvieron de base a las proposiciones, objetivos, metas y prioridades de las obras básicas proyectadas.

b) Un estudio de factibilidad para ampliar o dotar de agua potable y alcantarillado, en relación con el crecimiento urbano proyectado, estudio que requerirá consulta previa al Servicio Sanitario correspondiente de la Región.

c) Una Ordenanza Local que contendrá las disposiciones reglamentarias pertinentes, los planos, que expresan gráficamente las disposiciones sobre uso de suelo, zonificación, equipamiento, relaciones viales, límite urbano, áreas prioritarias de desarrollo urbano, etc.

Para los efectos de su aprobación, modificación y aplicación, estos documentos constituirán un solo cuerpo normativo.

A su vez, la **Ley Nº 21. 078**[2], **sobre Transparencia del Mercado de Suelo e Impuesto de valor por Ampliación del Límite Urbano**, establece en su Artículo 28 octies; "La Imagen objetivo de los instrumentos de planificación territorial y consulta pública. El proceso de elaboración de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, de los planes reguladores comunales y de los planes seccionales, así como el relativo a sus modificaciones, deberá ser transparente y participativo, debiendo requerirse la opinión de los vecinos afectados y de los principales actores del territorio planificado. Con tal objetivo se debe contemplar, como paso previo a la elaboración del anteproyecto del plan, la formulación de una imagen objetivo del desarrollo urbano del territorio a planificar…".

2.1.2. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (D.S Nº 47 – OGUC)

Artículo 2.1.10. El Plan Regulador Comunal será confeccionado, en calidad de función privativa, por la Municipalidad respectiva, y estará conformado por los siguientes documentos:

1. Memoria Explicativa que contenga, al menos, el diagnóstico de la totalidad del territorio comunal o del área afecta a planificación e identifique:

[2] Decreto 21.078, sobre transparencia del mercado del suelo e impuesto al aumento de valor por ampliación del límite urbano.

a) Los centros urbanos de la comuna, indicando su tamaño poblacional y sus tendencias estimadas de crecimiento.

b) Las vías estructurantes, en especial las vías colectoras y de servicio, indicando su relación con los caminos nacionales, las vías expresas y troncales, definidas en la planificación urbana regional e intercomunal, respectivamente.

c) Las principales actividades urbanas de la comuna, con una apreciación de sus potencialidades.

d) El fundamento de las proposiciones del Plan, sus objetivos, metas y antecedentes que lo justifican, en base a los siguientes estudios especiales:

- Estudio de Capacidad Vial, de las vías existentes y proyectadas, para satisfacer el crecimiento urbano en un horizonte de, al menos, 10 años.
- Estudio del equipamiento comunal, que permita definir áreas para su desarrollo y expansión, cumpliendo los porcentajes mínimos de superficie urbana comunal definidos por la planificación urbana intercomunal.
- Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental, con sus respectivas áreas de restricción y condiciones para ser utilizadas de acuerdo a las disposiciones contempladas en los artículos 2.1.17. y 2.1.18. de este mismo Capítulo.

Artículo 2.1.10. bis. La Planificación Urbana Comunal regulará el desarrollo físico de las áreas urbanas, a través de un Plan Regulador Comunal, cuyas disposiciones se referirán a los siguientes aspectos urbanísticos:

a) El límite urbano de los centros poblados.

b) La red vial del área urbana de la comuna.

c) Terrenos destinados a circulaciones, plazas y parques, incluidos sus ensanches, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 59º de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

d) Zonas o inmuebles de conservación histórica, Zonas Típicas y Monumentos Nacionales, con sus respectivas reglas urbanísticas especiales.

e) Exigencias de plantaciones y obras de ornato en las áreas afectas a declaración de utilidad pública.

f) Zonificación en que se dividirá la comuna, la que podrá desagregarse, a su vez, a nivel de subzonas, sectores o una porción específica del territorio.

g) Disposiciones relacionadas con los siguientes aspectos urbanísticos, conforme a la normativa legal vigente.

Artículo 2.1.11. “El procedimiento para la elaboración y aprobación de los Planes Reguladores Comunales se regirá por lo dispuesto en los incisos siguientes”.

“Las modificaciones a los Planes Reguladores Comunales se sujetarán al mismo procedimiento señalado en el presente artículo”.

2.1.3. Ley Nº 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades

Esta ley establece lo siguiente:

Artículo 3º.- “Corresponderá a las municipalidades, en el ámbito de su territorio, las siguientes funciones privativas:

b) “La planificación y regulación de la comuna y la confección del plan regulador comunal, de acuerdo con las normas legales vigentes”.

e) “Aplicar las disposiciones sobre construcción y urbanización, en la forma que determinen las leyes, sujetándose a las normas técnicas de carácter general que dicte el ministerio respectivo”.

2.1.4. Ley Nº 19.300 Sobre Bases Generales de Medio Ambiente

La Modificación al PRC, se ajustará a lo señalado en el Inciso cuarto del Artículo 7º bis, el cual establece que se someterán a evaluación ambiental estratégica, las políticas y planes de carácter normativo general, así como sus modificaciones sustanciales, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, que el Presidente de la República, a proposición del consejo de Ministros, señalado en el Artículo 71, decida. En todo caso, siempre deberán someterse a evaluación ambiental estratégica los planes regionales de ordenamiento territorial, planes reguladores intercomunales, **planes reguladores comunales**, planes seccionales, planes regionales de desarrollo urbano y zonificaciones del borde costero, del territorio marítimo y el manejo integrado de cuencas o los instrumentos de ordenamiento territorial que los reemplacen o sistematicen. En esta situación el procedimiento y aprobación del instrumento estará a cargo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el Gobierno Regional o el Municipio o cualquier otro organismo de la Administración del Estado, respectivamente”.

2.1.5. Circulares DDU asociadas en general a la Planificación Urbana

De las circulares emitidas por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, las asociadas directamente a Planificación Urbana en el contexto de un Plan Regulador Comunal son, entre otras, las siguientes:

Referentes Técnicos

- DDU 23 – Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; IPT
- DDU 77 – Planificación Urbana Intercomunal y Comunal; Límites Urbanos; División de previos rurales; Competencias.
- DDU 78 – Modificaciones PRC, IPT.
- DDU 87 – Desafectación de bienes nacionales de uso público; Modificación al Plan Regulador; Decreto Supremo del Ministerio de Bienes Nacionales.
- DDU 118 – Planes Reguladores Comunales; Consejo Económico Social.
- DDU 129 – Artículos 43 y 45 L.G.U.C.; Procedimiento de aprobación de enmiendas.
- DDU 139 – Plan Regulador Comunal, Normas Provisorias Nivel Faltante.
- DDU 144 – Normas urbanísticas del PRC, Frente Predial, Superficie Predial.
- DDU 78 – Modificaciones. Facilidades a las personas para que tomen conocimiento en materias relacionadas con los PR.
- DDU 76, 161 – Conjunto Armónico
- DDU 149 y – Conservación Histórica
- DDU 167 – Equipamiento
- DDU 171 – Publicidad
- DDU 54, 115, 137, 176 – Discapacidad
- DDU 134, 143 – Sobre Artículo 59 de la LGUC
- DDU Nº 004 y 010 – Sobre Artículo 59 de la LGUC

2.1.5.1. Circular DDU 440

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo publicó la DDU 440, Circular Ord. Nº325 de fecha 07.08.2020, que modifica circular DDU 398. Reemplaza numeral 3 del "Manual para la confección de las Ordenanzas Locales de los Planes Reguladores Comunales (PRC)".

1) Conforme a las facultades establecidas en el artículo 4º de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), se ha estimado necesario emitir la presente Circular con el fin de modificar la Circular DDU 398, que instruye sobre la elaboración de Ordenanzas para Instrumentos de Planificación Territorial, mediante el "Manual para la confección de Ordenanzas de los Instrumentos de Planificación Territorial".

   Lo anterior en atención al Decreto Supremo Nº14 del 18 de abril de 2019, publicado con fecha 30 de septiembre de 2019, que modifica la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), conforme a la Ley Nº 21.078, sobre Transparencia del Mercado del Suelo e Impuesto al Aumento por Ampliación del Limite Urbano y la Ley Nº 20.958, que Establece un Sistema de Aportes a Espacio Público, y a lo indicado en el Dictamen Nº 24.831 de fecha 12.09.2019 de la Contraloría General de la República, que se refiere al alcance del término "prohibición expresa" previsto en los artículos 2.1.21., 2.1.33. Y 2.2.4. de la OGUC.

2) Al tenor de lo señalado precedentemente, se reemplaza el numeral 3 "MANUAL PARA LA CONFECCIÓN DE LAS ORDENANZAS LOCALES DE LOS PLANES REGULADORES COMUNALES (PRC)" del Manual para la Confección de Ordenanzas de los Instrumentos de Planificación Territorial contenido en la Circular DDU 398, ...".[3]

2.1.5.2. Circulares DDU asociadas a Zonas Típicas y Monumentos Nacionales

Las Zonas Típicas y Monumentos Nacionales son determinadas y reguladas por lo establecido en la Ley 17.288, del Ministerio de Educación. Sin embargo, se han emitido dos circulares del Ministerio de Vivienda y Urbanismo asociadas al tema, la **DDU 149** y **DDU 186**, a través de las cuales se hacen aclaraciones respecto a su relación con los inmuebles y zonas de conservación histórica.

La DDU 149, del 04 de mayo del 2005, se refiere a la aprobación de un Anteproyecto y a la Solicitud de Permiso y Permiso de Demolición.

La DDU 186, del 13 de junio del 2007, se refiere a la Planificación Urbana, Inmuebles y Zonas de Conservación Histórica.

Un Plan Regulador Comunal únicamente puede establecer inmuebles y zonas de conservación histórica. Los Monumentos Nacionales se rigen por lo establecido en la Ley 17.288 y por lo que determine el Consejo de Monumentos Nacionales.

2.1.6. Ley Nº 17.288 de 1970, legisla sobre Monumentos Nacionales

Define las funciones del Consejo de Monumentos Nacionales como encargado de la investigación, preservación y uso de los Monumentos Nacionales, Monumentos Históricos, Monumentos Públicos, Monumentos Arqueológicos y Santuarios de la Naturaleza. El artículo 12 dispone que cualquier obra de demolición, reparación, modificación, construcción nueva de Monumento Histórico, requerirá la autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales.

2.1.7. Ley Nº 20.423 de 2010, Del Sistema Institucional para el desarrollo del Turismo

La presente ley crea una nueva institucionalidad para el desarrollo del turismo, dependiente de un Consejo de Ministros y de la Subsecretaría de Turismo.

Este texto legal establece que el turismo constituye una actividad estratégica para el desarrollo del país, siendo prioritaria dentro de las políticas de Estado. Se establecerán programas encaminados a fortalecer las organizaciones empresariales, especialmente de menor tamaño.

[3] DDU 440, Circular Ord. Nº 325. De la Planificación Urbana, Plan Regulador Comunal (PRC); Normas Urbanísticas. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. MINVU.

Precisa que la Política Nacional de Turismo tendrá por propósito determinar los objetivos, acciones y prioridades que regirán al sector; y deberá considerar, para el desarrollo y promoción de la actividad, el rol de las regiones y comunas en su cumplimiento.[4]

2.1.8. Ley de Aporte al Espacio Público. Nº20.958

La Ley Nº 20.958, establece un sistema de aportes al Espacio Público, la que propone rescatar el principio original de la legislación urbanística chilena, en cuanto a que todos los proyectos de construcción en los que van a habitar personas colaboren en la conformación de ciudades equilibradas, en las cuales no solo los recintos privados sean los adecuados, sino también los espacios públicos, los lugares donde transcurre gran parte de la vida de las personas.[5]

2.1.9. Ley Nº 21.078 Sobre transparencia del mercado del suelo e impuesto al aumento de valor por ampliación del límite urbano[6]

Ley que modifica el decreto con fuerza de ley Nº 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones, y tiene como finalidad establecer equidad entre ciudades, integrándolas social, democrática y participativamente. Las principales regulaciones que considera son:

- Establece estándares urbanísticos mínimos para los instrumentos de planificación urbana comunal.
- Instaura normas supletorias para territorios sin planificación comunal o seccional.
- Fija un plazo no mayor a diez años para la actualización de instrumentos de planificación territorial.
- Crea mecanismos de participación ciudadana para la elaboración o modificación de planes reguladores.
- Contempla un procedimiento para la elaboración de anteproyectos sobre planes reguladores comunales o seccionales o sus modificaciones.
- Relacionado con el observatorio del mercado del suelo urbano, se crea un portal único de información.
- Respecto de las Municipalidades afectas a relaciones intercomunales, podrán elaborar directamente un anteproyecto de Plan Regulador Intercomunal o sus modificaciones.
- Prescribe un impuesto territorial al aumento de valor por ampliación del límite urbano.

2.2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Los Instrumentos de Planificación Estratégica son aquellos que orientan el diseño del Plan, y a la vez son un parámetro en cuanto al desarrollo de la Región y a las expectativas de crecimiento de ésta. Si bien, son de carácter indicativo, su rol es fundamental en el diagnóstico y en las propuestas de desarrollo que se realizarán

[4] Ley 20423. Del Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo

[5] Minvu, Gobierno de Chile. Ley de Aportes al Espacio Público

[6] Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN

posteriormente, en donde se rescate los aspectos más significativos de cada una en favor del nuevo Instrumento de Planificación Territorial.

Tabla Nº2: Instrumentos de Planificación Estratégica.

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL (PLADECO)
POLITICA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO (PNDU), 2014
LA ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN METROPOLITANA (2012-2021)
POLITICA DESARROLLO URBANO PEÑALOLÉN

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.1. PLADECO 2018-2025

El Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) es un instrumento indicativo con el que cada municipio debe contar según la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y que debe ser una especie de "carta de navegación" en el desarrollo comunal. Tiene una duración mínima de cuatro años y debe ser aprobado por el Concejo Municipal. En cuanto a la proyección comunal desde el año 2018 al 2025, se contempla ciertos instrumentos desarrollados en base a los intereses de los vecinos en las distintas instancias participativas, los que servirán para las acciones del sector público y privado y que, como visión general, representa los principales sueños que manifestaron los habitantes de la comuna a través de su participación en los cabildos territoriales.

Figura Nº1: PLADECO 2018 – 2025.

Fuente: SECPLA Peñalolén.

La Visión plasmada en el Pladeco, representa lo que la comunidad espera para el futuro, es decir, los sueños y anhelos de cada vecino.

Figura Nº2: Visión PLADECO 2018-2025.

VISIÓN

En el 2030, Peñalolén garantizará oportunidades para que todos y todas ejerzan en Comunidad más humana su derecho a **VIVIR BIEN**

Fuente: PLADECO 2018 – 2025.

Misión:

Dentro de los postulados en los cuales se apoyaron para generar la propuesta se encuentran: la relación con la comunidad; la seguridad; la promoción de la participación; la innovación, entre otros conceptos. Así también, se consideró el Desarrollo Sostenible, impulsado por las Naciones Unidas y se escogieron los siguientes conceptos para la futura misión:

Tabla Nº3: Conceptos futura misión PLADECO2018-2025.

• Con todos y todas	• Participación
• Comunidad/Colectiva.	• Solidaridad
• Desarrollo Sostenible	• Seguridad
• Integración como oportunidad	• Servicios Innovadores
• Cercanía	• Promover una comunidad
• Equidad Territorial	• Gestión Cercana y de Excelencia
• Inclusiva	• Convivencia
• Integrada	• Espacios Públicos de Calidad.
• Vivir Mejor	• Cohesión Social.
• Feliz	• Con Oportunidades para tod@s.
• Activa	• Comunidad Integrada y Participativa

Fuente: PLADECO 2018 – 2025.

En relación a estos conceptos, se genera la Misión del Pladeco:

Figura Nº3: Misión PLADECO 2018-2025.

MISIÓN

Promover una Comunidad Integrada y Participativa, impulsando acciones para un **desarrollo sostenible** en Peñalolén

Fuente: PLADECO 2018-2025.

Cada una de estos temas se encuentran asociados a los ejes estratégicos, con la finalidad de lograrlos a largo plazo:

Tabla Nº4. Ejes estratégicos, PLADECO 2018 – 2025.

"Peñalolén Te Cuida", asociando los objetivos de Salud, Educación, Seguridad Social, Económica y Seguridad Ciudadana, garantizándose el "Vivir Bien".
"Peñalolén Más Verde", garantizando a la comunidad la protección del Medio Ambiente, de la naturaleza y el Patrimonio Ambiental".
"Peñalolén Emprende", orientado a innovar en todos los ámbitos, principalmente al microemprendimiento.
"Peñalolén Más Cerca", en el cual el municipio se posicione más cerca de la comunidad.
"Peñalolén Orgullo", abarcando lo que pueda sentir orgulloso a los Peñalolinos.

Fuente: PLADECO 2018 – 2025.

2.2.2. Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), 2014

Esta política establece propuestas para guiar la evolución de las ciudades hacia un "Desarrollo Sustentable", a través del Desarrollo Social, Desarrollo Económico, Equilibrio Ambiental e Identidad y Patrimonio. Esta Política tiene los siguientes propósitos:

1) Lograr una mejor calidad de vida para las personas, abordando de manera integral los aspectos que rigen la conformación de nuestras ciudades, buscando que su desarrollo sea socialmente integrado, ambientalmente equilibrado y económicamente competitivo.

2) Apoyar la descentralización del país, acercando las decisiones de carácter local a las personas, respetando a las comunidades y fortaleciendo la participación ciudadana.

3) Entregar un marco explícito que posibilite una reorganización institucional y ordene el accionar de los diversos organismos y actores públicos y privados que intervienen en las ciudades y el territorio, evitando criterios y acciones disímiles, contradictorios o descoordinados.

4) Generar certidumbres que favorezcan la convivencia de los ciudadanos en el territorio y posibiliten un ambiente propicio para el desarrollo de la sociedad y para las iniciativas de inversión pública y privada.

2.2.3. La Estrategia Regional de Desarrollo de la Región Metropolitana (2012-2021)

El 16 de noviembre de 2009 se firmó un Acuerdo Marco entre el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago (GORE RMS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. A través de un marco de cooperación, se concuerda desarrollar la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) para la Región Metropolitana de Santiago con el fin de realizar acciones conjuntas para un desarrollo sustentable pos de la calidad de vida de sus habitantes.

Durante el período 2012-2021, la Estrategia de Desarrollo Regional Metropolitana planteó los siguientes Lineamientos Estratégicos Regionales:

- Santiago: Región Integrada e Inclusiva.
- Santiago: Región Equitativa y de Oportunidades.
- Santiago: Región Segura.
- Santiago: Región Limpia y Sustentable.
- Santiago: Región Innovadora y Competitiva.

2.2.4. Política de Desarrollo Urbano Peñalolén, PDU, 2013

El desarrollo de la comuna de Peñalolén se ha basado durante estos últimos años en las directrices que establecen el PLADECO y el Plan Regulador Comunal, buscando mejorar la calidad de vida de sus habitantes y establecer una guía para el destino de la comuna, lo que nos permite sintetizar un diagnóstico general y así definir las nuevas directrices de la gestión municipal. De esta forma, se genera la Política de Desarrollo Urbano (PDU). Instrumento que abarcaba materias respecto al desarrollo urbano y territorial de la comuna, logrando responder a las diferentes necesidades de los habitantes de forma integral, determinando los lineamientos a seguir y cuáles de éstos serán aplicados en el ámbito urbano.

De esta manera se convierte en una orientación clave para la formulación o actualización en el ordenamiento territorial comunal. Es así, como el correspondiente mecanismo de planeación busca garantizar un desarrollo sustentable y coherente con el medio urbano, social y natural, al lograr superar las carencias y aprovechar las oportunidades existentes, resultando en una articulación de Políticas eficaces y concordantes a los planteamientos de la actual gestión. La nueva demanda en estos años, se ha traducido en concretar que la gestión municipal se canalice en resolver los problemas existentes en conectividad, déficit de vivienda y equipamiento social, entre otros requerimientos. A lo cual, se ha realizado un importante avance al agenciar la inversión privada y pública, condicionada en la participación ciudadana.

La Política de Desarrollo Urbano de la comuna de Peñalolén, radica en necesidades de vivienda en el territorio, mejoramientos de barrios, deporte y seguridad ciudadana. Los alcances de la Política de Desarrollo Urbano (PDU) 2013, en cuanto a la base en la que se desarrollan las acciones políticas-administrativas en el ámbito urbano, se basaba en los siguientes documentos que se enlazan en los lineamientos actuales del marco normativo que rigen los instrumentos de planificación territorial aplicadas al Plan Regulador Comunal de Peñalolén:

- Plan Regulador Metropolitano, actualización de sectores que regulan el PRMS.
- Plan Regulador Comunal y sus modificaciones
- Plan de Desarrollo Comunal PLADECO)
- Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Política Nacional de Desarrollo Urbano
- Políticas Municipales, intenciones de la gestión y necesidades actuales de la comuna

Entonces, el papel importante de la PDU, a nueve años de su elaboración, era el realizar un seguimiento de los propósitos y objetivos que en ese entonces se trazaron, como por ejemplo; resguardar el crecimiento comunal, generar ofertas habitacionales para residentes, conservar del patrimonio natural y ecológico, generar conectividad interior y exterior a comunas aledañas y las proyecciones de crecimiento a través del suelo urbano disponible en la comuna, entre otros, con el fin de asegurar, retomar o generar dentro del nuevo instrumento normativo, herramientas suficientes para satisfacer las necesidades de una sociedad que enfrenta diariamente cambios significativos en la concepción de la ciudad y de sus requerimientos de habitabilidad.

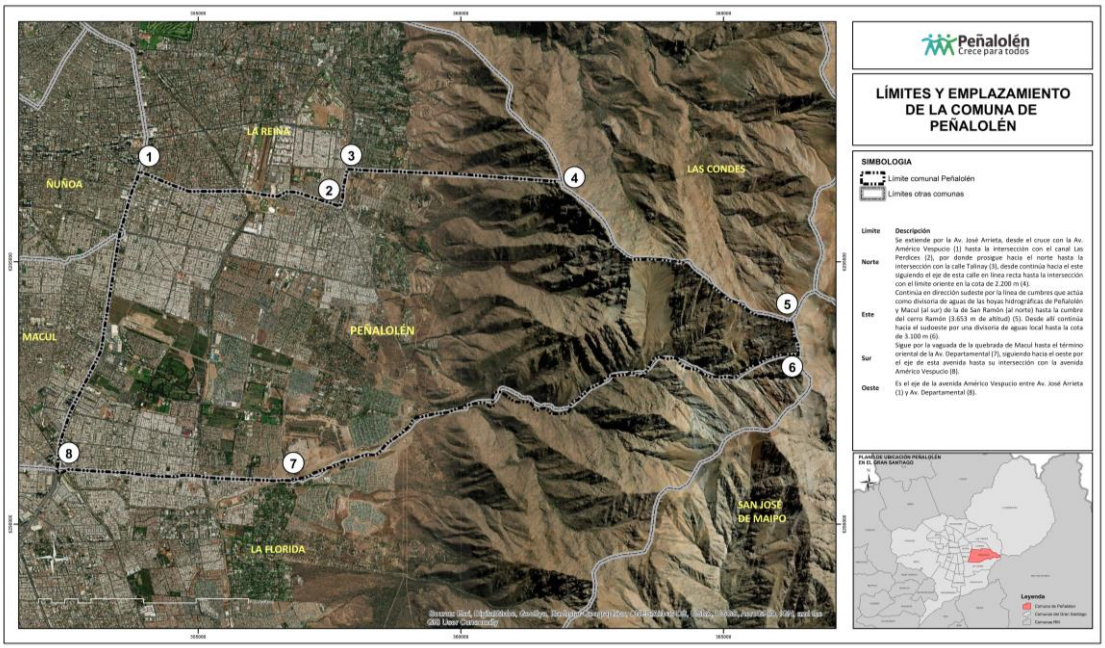
3. MARCO DE REFERENCIA REGIONAL E INTERCOMUNAL

3.1 Contexto Administrativo

La comuna de Peñalolén tiene una superficie de 5.487 hectáreas (54,9 km^2), lo que representa el 2,5% de la superficie de la provincia de Santiago y el 0,3% de la superficie de la Región Metropolitana de Santiago. La población de la comuna según el Censo 2017 alcanzó un total de 241.599 habitantes. Del total de su superficie, un 36% corresponde al área urbana, totalizando un 86% urbanizada. Además, es una de las diez comunas de mayor extensión territorial de la provincia. Se ubica en los faldeos de la pre cordillera andina que enmarca la depresión tectónica, presentando un territorio de pendiente suave en la parte occidental, bajo la cota 900 y escarpado en la parte oriental, sobre esta cota. Un 37% del territorio presenta características montañosas con declives de 30º de pendiente, conformando una funcionalidad urbana particular de características residenciales. En cuanto a la vialidad estructurante, la comuna presenta una interacción espacial de flujos pendulares con el centro urbano y con el resto de las comunas de la ciudad, principalmente con aquellas situadas en el sector oriente. Sin embargo, posee algunos ejes de vialidad estructurante no urbanizados en su totalidad, siendo los más relevantes; Av. Tobalaba- Sanchez Fontecilla y Av. Las Perdices, lo cual, ha provocado una falta de continuidad en la trama vial de importancia intercomunal.

Limita con seis comunas: al norte con la comuna de La Reina por Avenida José Arrieta, hasta la intersección con el canal Las Perdices, por donde prosigue hacia el norte hasta la intersección con la calle Talinay; hacia el noreste limita con la comuna de Las Condes por calle Talinay; hacia el sur con la comuna de La Florida por Avenida Departamental siguiendo por la vaguada de la quebrada Macul; hacia el oeste limita con la comuna de Ñuñoa por Avenida Américo Vespucio y con la comuna de Macul también por Avenida Américo Vespucio y en la precordillera con la Comuna de San José de Maipo.

Figura Nº4: Límites Comunales.



Fuente: Elaboración propia.

3.2. Sistema de Macrosectores y Barrios

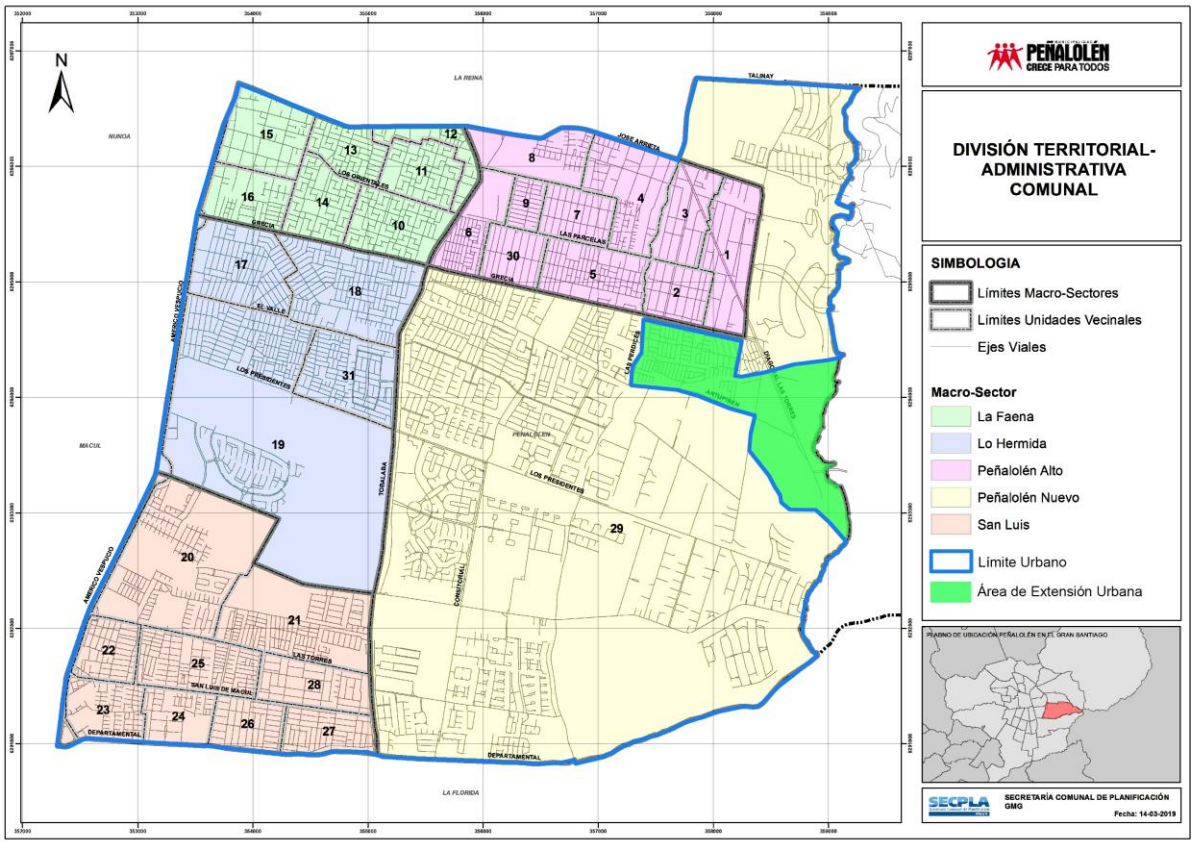
En relación de la estructura que posee la comuna en el ámbito funcional, está compuesta por once distritos censales: José Arrieta, Peñalolén, Lo Hermida, Torres de Macul, Viña Macul, Villa Los Lagos, Avenida Parque, Quebrada Camarones, Diagonal Las Torres, Gabriela Mistral y Simón Bolívar. Los distritos mencionados anteriormente están distribuidos en cinco Macrosectores (Peñalolén Alto, La Faena, Lo Hermida, San Luis y Peñalolén Nuevo). Por otro lado, los cinco sectores están divididos en 31 unidades vecinales, las cuales se señalan a continuación en la tabla Nº5: Sectores y Unidades Vecinales, comuna de Peñalolén Sector Unidad Vecinal Peñalolén Alto 1 al 9 y 30 La Faena 10 al 16 Lo Hermida 17 al 19 y 31 San Luis 20 al 28 Peñalolén Nuevo 29.

Tabla Nº5: Sectores y Unidades Vecinales, comuna de Peñalolén.

Sector	Unidad Vecinal
Peñalolén Alto	1 al 9 y 30
La Faena	10 al 16
Lo Hermida	17 al 19 y 31
San Luis	20 al 28
Peñalolén Nuevo	29

Fuente: Elaboración propia

Figura Nº5: Macrosectores y Unidades vecinales Peñalolén.



Fuente: Elaboración propia

3.3. Legislación Urbana Vigente en la comuna

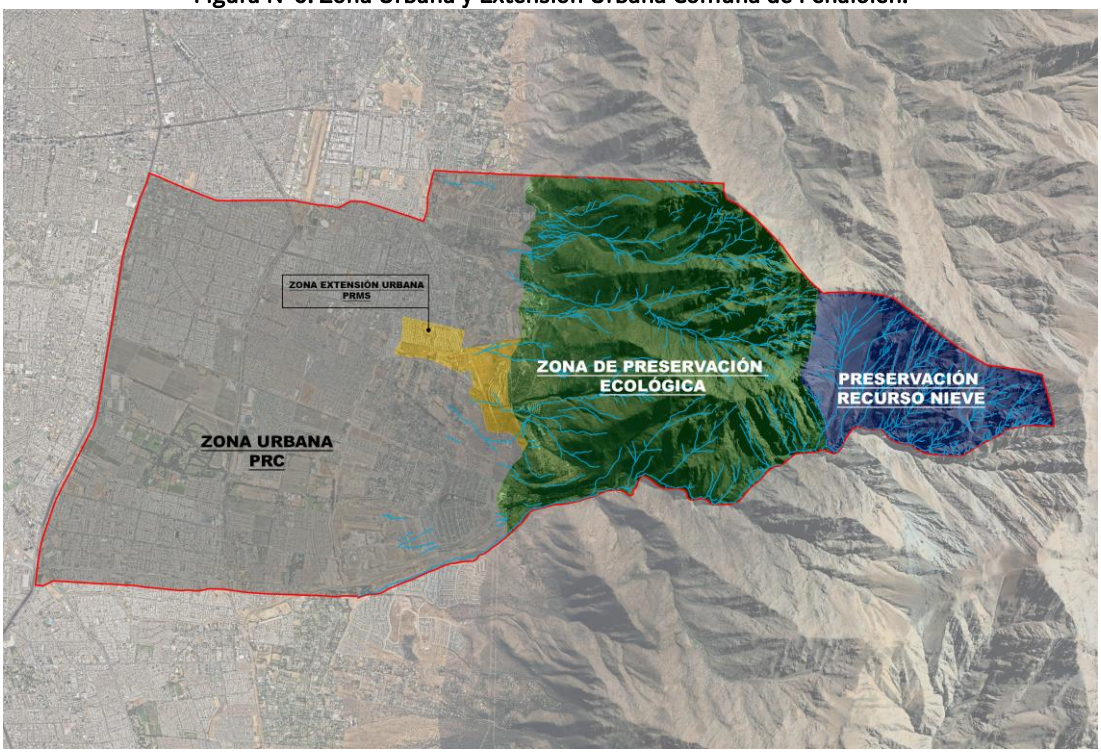
3.3.1. Plan Regulador Metropolitano de Santiago

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) corresponde a la Resolución Nº20 de 1994, y su posterior Modificación a través de la Resolución Nº56 de 1999. El cual regula la normativa a nivel metropolitano, con la finalidad de planificar el desarrollo del territorio, estableciendo tanto normas generales como normas específicas para comunas o sectores, permitiendo identificar destinos, tales como zonas de equipamiento, habitacionales, áreas verdes y parques, así como las zonas de riesgo, entre otros, regulando y fomentando el desarrollo urbano en la región Metropolitana.

El PRMS ha tenido varias modificaciones, incorporando nuevos territorios a zonas urbanas, actualizando perfiles viales intercomunales, los cuales tienen directa relación con el desarrollo entre las distintas comunas del gran Santiago. A su vez, regula territorios que aún no cuentan con Plan Regulador, definiendo usos de suelo, densidades e intensidad de ocupación de suelo, estableciendo tanto normas generales, como normas específicas para algunas comunas. Genera áreas de protección y restricción y establece las condicionantes para la ocupación de dichas áreas.

Dentro de la macroárea (área urbana comunal) se definen las áreas urbanizadas y las áreas urbanizables. Las primeras corresponden a las circunscritas por los límites urbanos comunales vigentes, mientras que las segundas se circunscriben por el Límite de Extensión Urbana, el cual se destina a acoger el crecimiento de la población urbana y sus actividades, señalado en el Artículo 2.2.1 de la Ordenanza del PRMS:

Figura Nº6: Zona Urbana y Extensión Urbana Comuna de Peñalolén.



Fuente: Elaboración propia.

3.3.1.1. Titulo 2º: Ámbito Territorial del Plan Metropolitano

Artículo 2.2.1. Se entenderá por Área Urbana Metropolitana, aquel territorio circunscrito por el Límite de Extensión Urbana y que, por su capacidad, se destina a acoger el crecimiento de la población urbana y sus actividades, estimada al año 2030.

Esta Macroárea está conformada por el continuo urbano de Santiago Metropolitano y las localidades urbanas de las comunas integradas al presente Plan y se constituye con:

- Las áreas urbanizadas, entendiéndose por tales las circunscritas por los límites urbanos vigentes; y
- Las áreas urbanizables, entendiéndose por tales las circunscritas por el Límite de Extensión Urbana, excluidas las Áreas Urbanizadas.

3.3.1.2. Título 4º: Intensidad de Utilizacion del Suelo Metropolitano

De las disposiciones contenidas en el Título 4ºdel PRMS que fija la intensidad de utilización de suelo metropolitano, se destacan las siguientes disposiciones que afectan al territorio:

1) Artículo 3.3 PRMS:

Tabla Nº6: Densidad Bruta Mínima de 150 Hab/Há y Densidad Bruta Máxima de 450 Hab/he.

Sector	Comuna
Oriente del canal Las Perdices	Peñalolén

Fuente: PRMS 99

2) Artículo 3.4 PRMS:

Tabla Nº7: Densidad Bruta Mínima de 150 Hab/Há y Densidad Bruta Máxima de 600 Hab/he.

Sector	Comuna
Poniente del canal Las Perdices	Peñalolén – La Florida – Puente Alto

Fuente: PRMS 99

La comuna de Peñalolén pertenece al grupo de comunas asignadas como un Área de Densidad Baja, de acuerdo a lo establecido en el Art. 4.4 de la Ordenanza del PRMS. Esto significa que la actualización del Plan Regulador Comunal debe cumplir con una densidad bruta mínima promedio de 100 Hab/Há, con una tolerancia de 20 Hab/Há.

Las zonas establecidas para Peñalolén por el PRMS son las siguientes:

Zona Habitacional Mixta: contempla el emplazamiento de actividades residenciales, de equipamiento, productivas y de almacenamiento de carácter inofensivo e infraestructura y transporte.

Zona de Equipamiento Metropolitano e Intercomunal: comprende los Subcentros de Equipamiento Metropolitano y las Zonas de Interés Metropolitano. La intersección de Av. Grecia con Av. Américo Vespucio, se clasifica dentro de los Subcentros, los cuales están destinados a concentrar equipamiento de nivel metropolitano e intercomunal.

Las principales zonas del PRMS que se localizan en el territorio comunal, corresponden a las siguientes:

Tabla Nº8 Zonificación y Usos de Suelo PRMS Peñalolén.

ZONA	DESCRIPCIÓN GENERAL	USOS PERMITIDOS
11-B	Corresponde al Sector Geográfico Oriente, Peñalolén Alto.	Vivienda y Equipamiento de Escala Comunal, Regional e Intercomunal de todo tipo.
11b-f	Corresponde al Sector Geográfico Oriente, Peñalolén Lo Hermida.	Vivienda y Equipamiento de Escala Vecinal y Comunal de todo tipo a excepción de equipamiento de escala vecinal de Esparcimiento y Turismo destinado a Bares y Juegos Electrónicos. Servicios artesanales y Equipamiento de Escala Regional e Intercomunal de todo tipo a excepción de esparcimiento, Turismo y Comercio.
11b-f2	Corresponde al Sector Geográfico Oriente, Peñalolén Lo Hermida.	Vivienda y Equipamiento de Escala Vecinal y Comunal de todo tipo a excepción de equipamiento de escala vecinal de Esparcimiento y Turismo destinado a Bares y Juegos Electrónicos. Servicios artesanales y Equipamiento de Escala Regional e Intercomunal de todo tipo a excepción de esparcimiento, Turismo y Comercio.
1º Transitorio	Equipamiento Comunitario de Nivel Comunal con Vivienda.	Destinarlos preferentemente a equipamiento, con proyectos habitacionales que concentren la densidad total del predio, en un área de hasta un 30% de la superficie total.
2º Transitorio	Corresponde a la zona AR1 del PRC. Área de Restricción del Aeródromo Eulogio Sánchez Errázuriz.	Sólo se permitirá el emplazamiento de vivienda, equipamiento de escala vecinal, de deportes, esparcimiento, culto y cultura y áreas verdes. Industria y Almacenamiento inofensivo no fumígero.
3º Transitorio	En zonas PRMS	Cuando los indicadores establecidos en los cuadros de Normas Técnicas por Subsectores Geográficos no permitan alcanzar las densidades definidas en el art. 4º, permite aumentar los coeficientes de Ocupación de Suelo y Constructibilidad máximos.
Art. 3.1.1.2.	Subcentros de Equipamiento Metropolitano. Corresponde al Sector Rotonda Grecia.	Destinados a concentrar equipamiento de nivel metropolitano o intercomunal.
Art. 4.3.	Exigencias de Densidad Bruta	Establece densidades bruta mínimas y máximas.
Art. 5.2.3.1.	Parques	Considera los siguiente parques: Parque Viña Macul y Parque por la Paz (Villa Grimaldi)
Art. 5.2.3.3.	Parque Quebradas	Áreas verdes adyacentes a los cauces de las quebradas:

		O-14/15 Parque Quebrada Peñalolén O-13 Parque Quebrada Nido de Águilas O-12 Parque Quebrada Lo Hermida O-11 Parque Quebrada Macul-ramal secundario
Art. 7.1.1.	Vialidad	Art. 7.1.1.1. Vialidad Expresa Art. 7.1.1.2. Vialidad Troncal
Art. 7.1.2.	Estacionamientos	Se deberá cumplir con las normas y los estándares mínimos de estacionamientos
Art. 8.2.1.1.	Riesgo de Origen Natural – de Inundación	Áreas de alto riesgo Natural por Inundación – Quebradas. Cauces artificiales – Canal San Carlos Y Canal Las Perdices.
Art. 8.2.1.2.	De derrumbes y Asentamientos de Suelo. Corresponde a la Zona EQ-5 del PRC.	Quebrada de Macul/Canal Las Perdices. Se permite equipamiento de Áreas verdes, culto, cultura, recreacional/deportivo, esparcimiento y turismo. Disposición final de residuos de la construcción y/o demoliciones. Estaciones de transferencia exclusiva.
Art. 8.2.1.4.	Riesgo Geofísico asociado a Remoción en Masa	Área montañosa Quebrada de Macul.
Art. 8.3.1.1.	Área de Preservación Ecológica	Corresponden a aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico.
Art. 8.4.1.3.	Resguardo de Infraestructura Metropolitana – De Aeropuertos, Aeródromos y Radio Ayudas	D.S. Nº 14, D. O. 28/03/92, Aeródromo Eulogio Sánchez Errázuriz.
Art. 8.4.3.	Resguardo de Infraestructura Energética	Sub- Estaciones y Líneas de Transmisión Eléctrica

Fuente: PRMS.

3.3.1.3. Áreas Restringidas o Excluídas al Desarrollo Urbano

Áreas de Alto Riesgo para los asentamientos humanos:

Los riesgos se grafican en el Plano de Zonificación y los tipos de restricciones se grafican en el Plano de Restricciones, ambos de carácter normativo. Dentro de éstos, podemos mencionar las quebradas y zonas de remoción en masa.

Figura Nº7: Plano RM-PRM-93-1 A 6 – Plano Quebradas.

Fuente: PRMS 99.

Son áreas de alto riesgo geofísico asociado a eventos naturales, en este caso a remoción en masa de materiales o sedimentos y a riesgos por inundación. Las áreas de inundación se refieren específicamente a las siguientes quebradas:

O-14/15 Quebrada Peñalolén
O13 Quebrada Nido de Águilas
O-12 Quebrada Lo Hermida
O-11 Quebrada de Macul.

Por otra parte, las áreas de riesgo geofísico asociadas a remoción en masa, se refieren principalmente a la Quebrada de Macul, así como a la quebrada sin nombre (O-16), que se comparte con la comuna de La Reina.

Se señala también un Área de Riesgo de Derrumbe y Asentamiento del Suelo, ubicada al nor-oriente de la intersección del Canal Las Perdices con Av. Departamental. Sin embargo, de acuerdo a la aplicación del Artículo 5.2.3.5 del PRMS, esta zona corresponde a Área Verde asociada a Pozos Extractivos, el cual se incorpora al Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación.

Áreas de Valor Natural: Corresponde específicamente al *Área de Preservación Ecológica,* ubicada al oriente del Límite de Extensión Urbana que incluye, además, el Área de Preservación del recurso nieve que corresponde al sector oriente de la comuna.

El Artículo 8.3.1.1 de la Ordenanza del PRMS, establece que las Áreas de Preservación Ecológica, "serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente,

como asimismo preservar el patrimonio paisajístico", siendo parte de estas zonas, los sectores altos de las cuencas y microcuencas hidrográficas, permitiendo el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación.

Áreas de Resguardo de Infraestructura Metropolitana: Zonas que cumplen con la finalidad de proteger el funcionamiento de diversas obras, impedir obstáculos que las interfieran y a la vez minimizar riesgos potenciales a la población. Específicamente, en la comuna de Peñalolén, estas se refieren a las áreas de resguardo de infraestructura de transporte y comunicaciones, puntualmente a las áreas de Resguardo de Aeropuertos, Aeródromos y Radio Ayudas y a las áreas de resguardo de infraestructura energética.

La primera zona responde a la existencia del Aeródromo Eulogio Sánchez o Aeródromo de Tobalaba, ubicado en la comuna de La Reina, pero que afecta normativamente a la comuna de Peñalolén. Esta zona define algunas restricciones de altura de las edificaciones y de usos.

El Artículo 8.4.3. del PRMS, establece áreas de resguardo de infraestructura energética.
La comuna presenta la existencia de líneas de transmisión de energía eléctrica y dos subestaciones eléctricas. Los anchos de las vías que corresponden a estas áreas de resguardo responden a la tensión (220 KV) de la línea, que en este caso es de 40 metros en total (20 mt. a cada costado del eje de la línea).

3.3.1.4. Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación

Estas se rigen por el PRMS, en el Capítulo 5.2. Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación. Este Artículo, establece un Sistema Metropolitano de áreas verdes y recreación, el cual está conformado por las Áreas Verdes de carácter público o privado y las vinculaciones o Avenidas Parque consignados en el plan. Para la comuna de Peñalolén, se reconocen las siguientes tipologías de Áreas Verdes:

Parques intercomunales: Son áreas verdes de uso público o privado que pueden acoger diversas actividades (Artículo 5.2.3.).

> **Artículo 5.2.3.** Se refiere a áreas verdes de uso público o privado que pueden acoger actividades recreacionales, deportivas, de culto, culturales, científicas, de esparcimiento y turismo al aire libre; su alcance trasciende de los límites comunales de dos o más comunas.
>
> Los usos antes mencionados deberán ser complementarios y compatibles y no podrán alterar su carácter de área verde, su valor paisajístico o su equilibrio ecológico.[7]

[7] Ordenanza Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS 99. Capítulo 5.2. Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación. Artículo 5.2.3. Parques Intercomunales.

Artículo 5.2.3.1. Parques: En esta tipología se consideran los siguientes:

Tabla Nº9: Parques de Peñalolén.

Comuna	Nombre
Peñalolén	Parque Viña Macul / Parque por la Paz (Villa Grimaldi)

Fuente: Elaboración propia en base a PRMS, Artículo 5.2.3.1 Parques.

En estos parques se permite desarrollar actividades cuyas instalaciones o edificaciones complementarias cumplan con un porcentaje máximo de ocupación de suelo de 5% y un coeficiente máximo de constructibilidad de 0,05.

Cabe señalar, que el Parque por la Paz - Villa Grimaldi, también constituye un monumento histórico, definido a través de la Ley de Monumentos Nacionales.

Parque Quebradas:

Artículo 5.2.3.3. Son áreas verdes adyacentes a los cauces de las quebradas y corresponden a las siguientes:

Tabla Nº10: Parques Quebradas

Comuna	Plano	Código	Nombre
Peñalolén	RM-PRM-93-1.A.6	O-14/15	Parque Quebrada Peñalolén
		O-13	Parque Quebrada Nido de Aguilas
		O-12	Parque Quebrada Lo Hermida
		O-11	Parque Quebrada Macul-ramal secundario

Fuente: Elaboración propia en base a PRMS, Artículo 5.2.3.3 Parques Quebradas.

En este tipo de parques se permite desarrollar actividades cuyas instalaciones o edificaciones complementarias no superen el 1% de ocupación de suelo y el 0,01 de coeficiente de constructibilidad. En este caso, se permite equipamiento de áreas verdes, equipamiento recreacional-deportivo y esparcimiento y turismo al aire libre. [8]

En el caso de la Quebrada de Lo Hermida, el Artículo 5.2.3.3 del PRMS establece una excepción, señalando que el ancho definido para el uso de área verde "*podrá disminuirse como consecuencia de estudios que permitan reducir el ancho de las áreas de restricción de dicha quebrada, siempre que y cuando se trate de un área verde no consolidado, se mantenga un ancho mínimo para uso de parque de 20 m. a cada lado del eje de la quebrada*

[8] Artículo 5.2.3.3. Parques Quebradas Ordenanza Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Capítulo 5.2. Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación.

Artículo 5.2.3.4. Avenida Parques: Se refiere a áreas verdes de uso público, adyacentes a sistemas viales metropolitanos y/o fajas de protección de cauces de agua, cuya función es vincular los principales elementos componentes del Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación y aportar áreas de esparcimiento y recreación.

Parques Adyacentes a Cauces: Corresponden a áreas verdes de uso público, adyacentes a fajas de protección de cauces de agua, cuya función es vincular el Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación con áreas de esparcimiento y recreación. En estos parques se permiten las instalaciones mínimas complementarias a su función, tales como actividades recreativas y de esparcimiento al aire libre.

En Peñalolén, este tipo de parques se ubican junto al Canal San Carlos y Canal Las Perdices, encontrándose éste último, entubado en prácticamente todo su traspaso por la comuna.

Tabla Nº11: Parques adyacentes a cauces de Peñalolén.

Comuna	Nombre
Peñalolén	Parque Canal Las Perdices
	Parque Tobalaba (Riberas Canal san Carlos)

Fuente: Elaboración propia en base a PRMS, Artículo 5.2.3.4. Parques adyacentes a cauces.

Equipamiento Recreacional y Deportivo: Corresponde a la categoría de Áreas Verdes Complementarias, es decir, recintos de carácter público o privado en que se desarrolla una función de equipamiento con construcciones asociadas a espacios libres dotados de árboles y especies vegetales necesarios para la recreación y la mejor calidad del medio ambiente de la ciudad. Puntualmente, el Equipamiento Recreacional y Deportivo se refiere a las áreas existentes o proyectadas de propiedad fiscal, municipal o privada, de uso controlado o restringido, destinadas a acoger actividades deportivas y/o espectáculos de concurrencia masiva de público. (Artículo 5.2.4.1)

Artículo 5.2.4.1. Corresponde a áreas existentes o proyectadas de propiedad fiscal, municipal o privada, de uso controlado o restringido, destinadas a acoger actividades deportivas y/o espectáculos de concurrencia masiva de público.[9] Actualmente se identifican las siguientes:

Tabla Nº12: Equipamiento Recreacional y Deportivo de Peñalolén.

Comuna	Nombre
Peñalolén	• Estadio Asociación Nacional de Fútbol Profesional. • Estadio Sergio Eguiguren. • Estadio Quilín. • Estadio Sauzal.

Fuente: Elaboración propia en base a PRMS, Artículo 5.2.4.1. Equipamiento Recreacional y Deportivo.

[9] Artículo 5.2.4.1. Equipamiento Recreacional y Deportivo. Ordenanza Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Capítulo 5.2. Sistema Metropolitano de Áreas Verdes y Recreación.

Este Equipamiento no debe superar el 20% de ocupación del suelo sobre la superficie total del predio y se puede destinar a otros usos hasta un 20% de la superficie del predio, siempre que se apruebe una modificación al PRC correspondiente en la que se determinen las condiciones técnicas específicas que deberán cumplirse.

Figura Nº8: Equipamiento y Áreas Verdes Intercomunales.

Fuente: Elaboración propia.

Equipamiento

- Equipamiento Intercomunal
- Equipamiento Comunitario y Vivienda
- Equipamiento de Áreas Verdes
- Equipamiento Deportivo y Áreas Verdes

3.3.1.5. Infraestructura Vial

La vialidad estructurante establecida por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, es la siguiente:

Tabla Nº13: Vialidad estructurante PRMS. Peñalolén.

Nº de Código	*Vías Expresas*	Ancho Mín. (L.O.) mts.
E18O	Av. Paseo Pie Andino	60/80
E14O	Av. Américo Vespucio	60
E15S	Av. Departamental	80/40

Nº de Código	*Vías Troncales*	Ancho Mín. (L.O.) mts.
T11O	Av. José Arrieta	25 / 30
T12O	Av. Grecia	50
T14O	Los Presidentes	30
T16O	Av. Quilín Norte	30
T16O	Av. Quilín Sur	40/130
T16O	Av. Quilín	70/80
T19O	Av. Tobalaba/Sánchez Fontecilla	80
T21O	Las Perdices	30
T21O	Avenida Las Perdices	50
T21O	Diagonal Las Torres	30
T44O	Av. Oriental	35/25
T44O	Av. Las Parcelas	20
T44O	Los Baqueanos	20
T44O	Diagonal Las Torres	30
T47O	San Luis (Pasaje Uno)	25
T61O	Ictinos	25
T61O	Altiplano	20
T61O	Coronel Alejandro Sepúlveda	20
T61O	Av. Caracas	30
T61O	Los Cerezos	30
T64O	Diputada Laura Rodríguez	25
T64O	Av. Consistorial	30
T68O	Álvaro Casanova	25

Fuente: PRMS 99.

Figura Nº9: Plano RM-PRM-08-1A1-99 – Vialidades.

Fuente. PRMS 99.

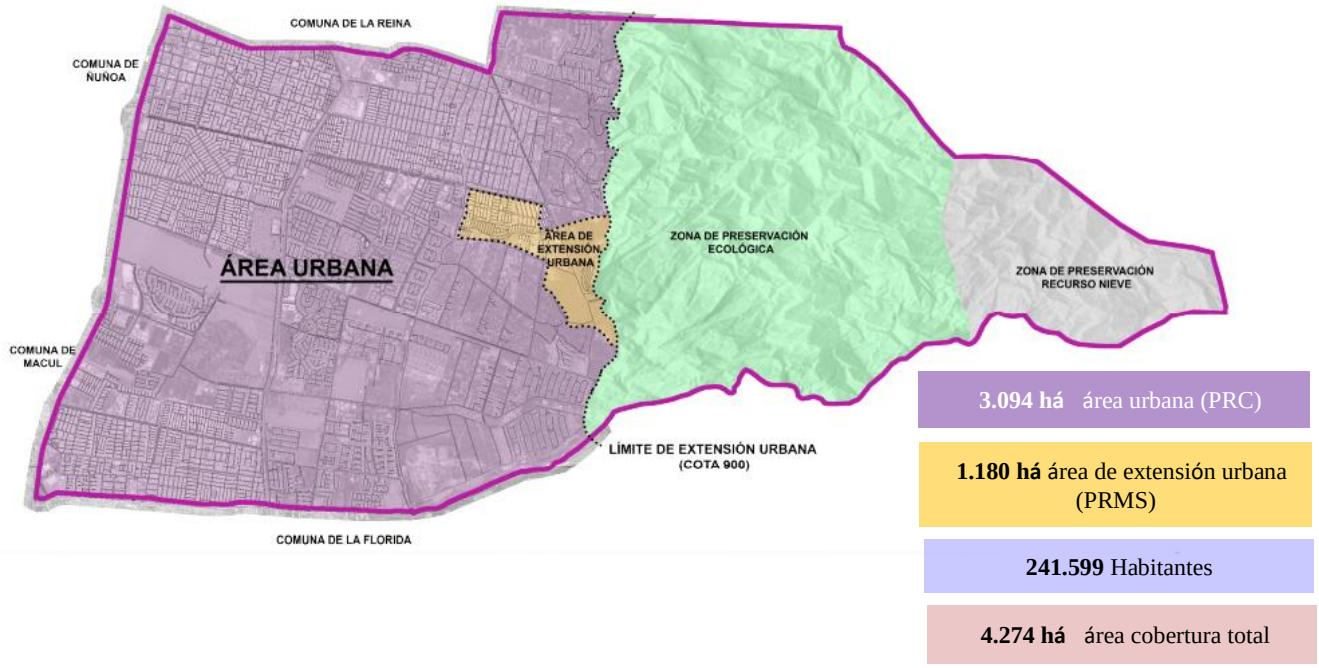
3.3.1.6. Limite de Extensión Urbana

El límite urbano al oriente de la comuna, corresponde a la Cota 900, contando con una zona rural que corresponde al área de preservación ecológica y recurso nieve, emplazándose en sentido oriente-poniente las Quebradas Peñalolén (Q-14/Q-15), Quebrada Nido de Águilas (Q-13), Quebrada Lo Hermida (Q-12) y Quebrada de Macul (Q-11), las cuales cuentan con restricciones establecidas en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

Actualmente la zona de extensión urbana regida por el PRMS, corresponde a 133,69 há., con un 2,46% del territorio comunal (Ver Figura Nº10), las cuales serán incorporadas en la presente modificación, con la finalidad de regular la totalidad del territorio urbano en el Plan Regulador Comunal.

La normativa establecida en el PRMS en la zona de Extensión Urbana, cuenta con una densidad mínima de 150 h/h y máxima de 450 h/h y a través del Artículo 3º Transitorio, se pueden incrementar los coeficientes de Ocupación de suelo y constructibilidad, normativa que se contrapone a la actual de la zona urbana en el sector, que permite una densidad máxima de 200h/h, sin incremento de los coeficientes, siendo más acorde a la situación de territorio aledaño al Pie de Monte, el cual es una zona de baja densidad y con predios aún sin desarrollo de proyectos.

Figura Nº10: Área urbana, área de extensión urbana, zona de preservación ecológica y zona de preservación recurso nieve de la comuna de Peñalolén.



Fuente: Elaboración propia.

3.4. Plan Regulador Comunal Vigente

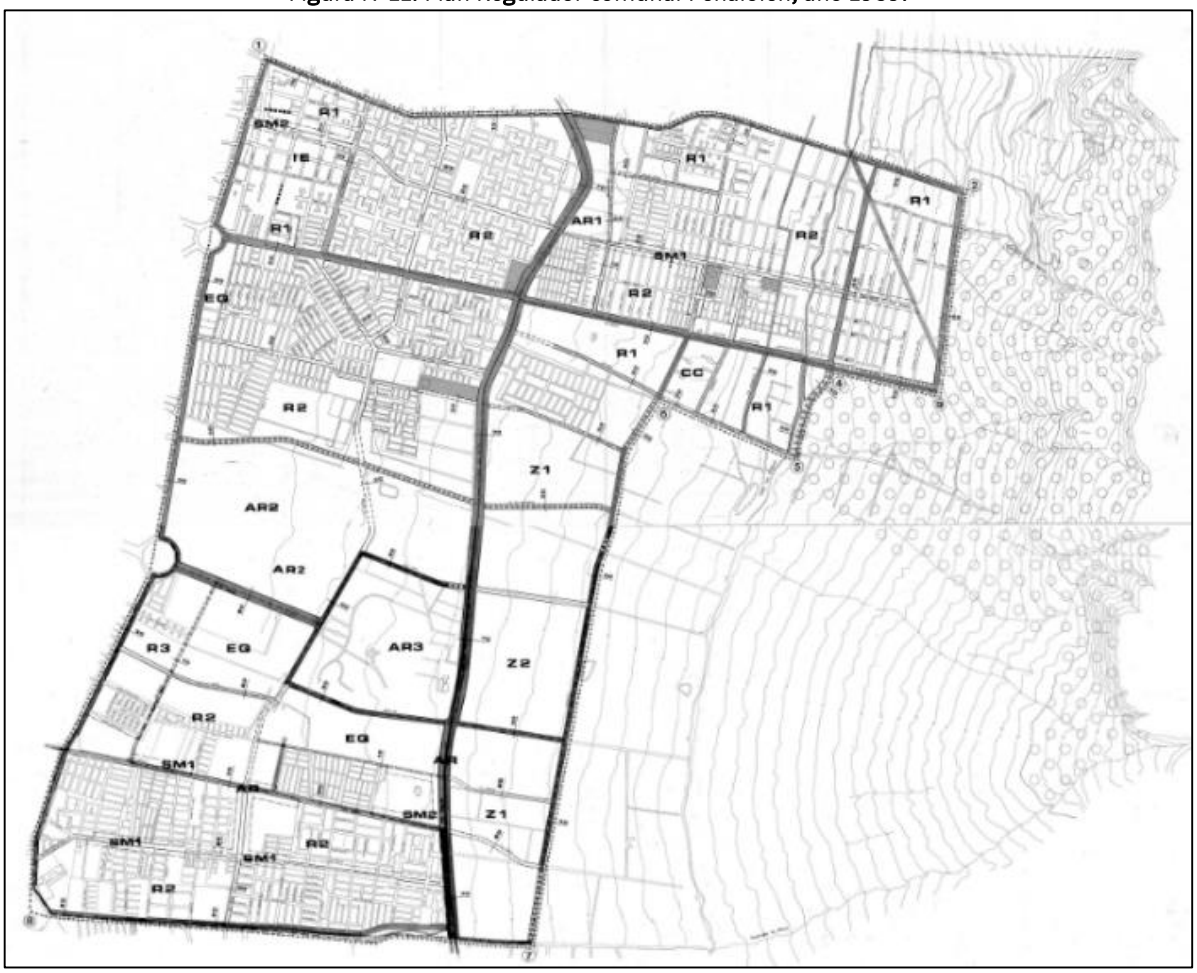
El actual del PRC de Peñalolén implica los intereses comunales, en relación a los lineamientos del desarrollo del sistema urbano. A su vez, debe consistir las proyecciones del crecimiento comunal, estableciendo condiciones de uso, capacidad y demanda de suelo, las necesidades de equipamiento e infraestructura y preservación medioambiental.

El Plan Regulador Comunal de Peñalolén, corresponde al Decreto Nº 55 del 28.04.1989, publicado en el Diario Oficial el 27.07.1989. sin embargo, el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (1994) es posterior al PRC, sin embargo, no reconoce las normas establecidas en el PRC de 1989. Cabe destacar que cuenta con tres áreas: consolidadas, extensión urbana y áreas especiales.

Las modificaciones que ha experimentado el PRC, ha incorporado territorios que se rigen por el PRMS, los límites del área urbanizable, correspondientes a la cota 900. A su vez, las transformaciones que ha tenido la

comuna y el desarrollo fragmentado del territorio, necesita replantearse su rol en el sistema metropolitano y su concepción unitaria como territorio, para alcanzar un crecimiento urbano coherente, articulado e integrador.

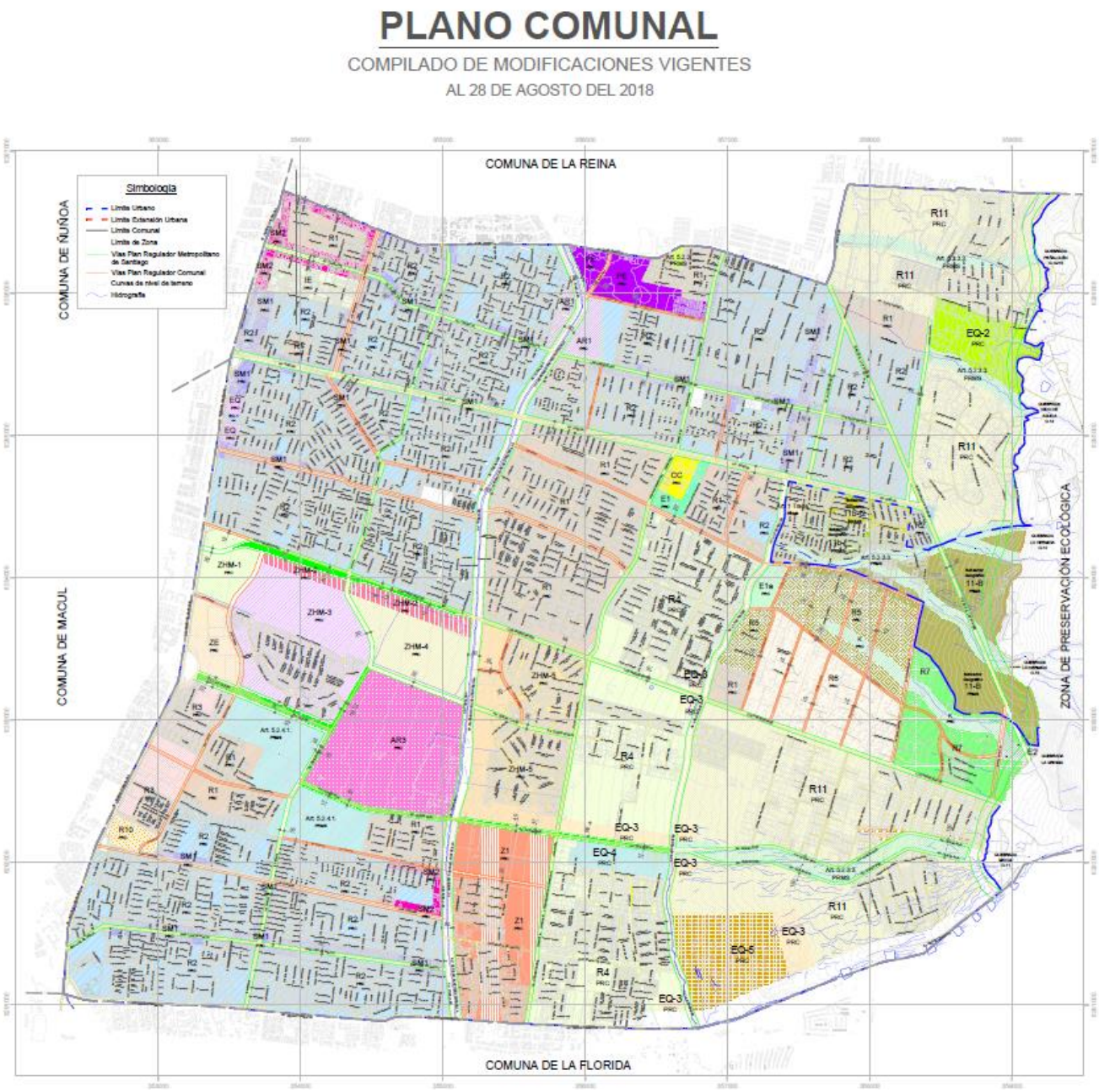
Figura Nº11: Plan Regulador comunal Peñalolén, año 1989.



Fuente: Asesoría Urbana_Secpla.

Finalmente, la actualización del PRC debe emanar de un proceso de análisis y de la elaboración de estudios que contengan la especificidad adecuada para desarrollar una imagen objetivo comunal que reconozca y analice en profundidad los territorios que conforman la comuna. Esto es particularmente relevante en Peñalolén ya que los macrosectores se diferencian en aspectos económicos, urbanos, ambientales y sociales.

Figura Nº12: Plan Regulador Comunal actual Peñalolén.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las zonas presentes en el PRC, se identifican las siguientes:

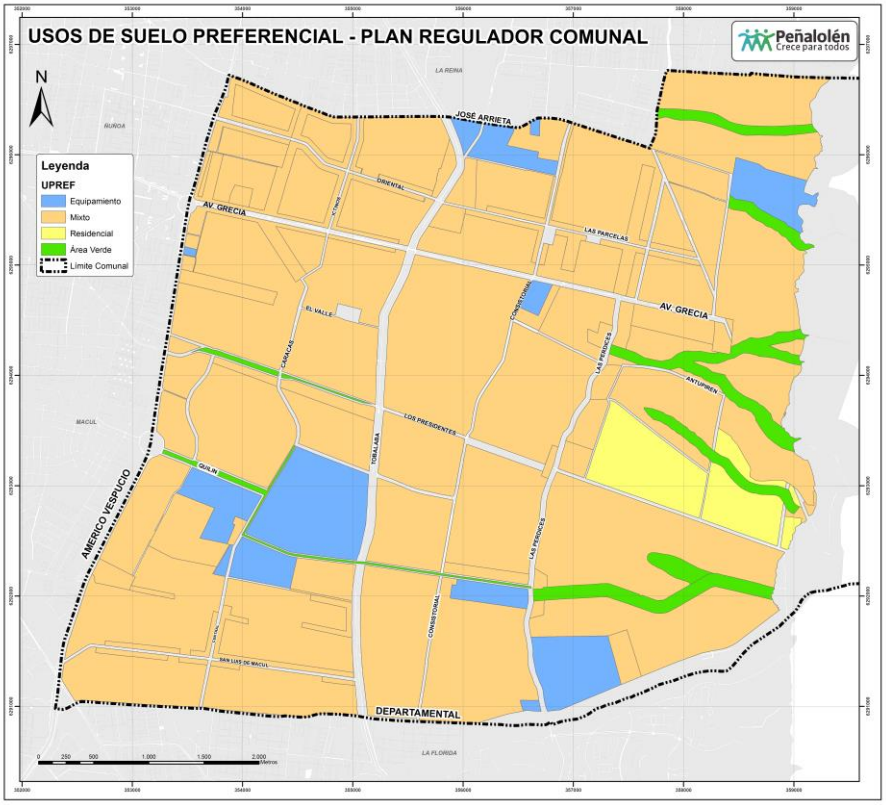
Tabla Nº14: Zonas Plan Regulador Comunal de Peñalolén.

ZONA	DESCRIPCIÓN GENERAL	USOS PERMITIDOS
R1	Zona Residencial consolidada	Vivienda, equipamiento y transporte.
R2	Zona Residencial consolidada	Vivienda, equipamiento y transporte.
R3	Zona Residencial consolidada con industria y almacenamiento, asociada a la Autopista Vespucio Sur	Vivienda, industria y almacenamiento inofensivo, equipamiento y transporte.
R4	Zona habitacional y de servicios locales	Vivienda y equipamiento comunal y vecinal
R5	Zona habitacional Norte	Vivienda y equipamiento vecinal
R6	Zona habitacional Sur	Vivienda
R7	Zona Residencial Exclusiva	Vivienda y áreas verdes
R10	Zona Residencial	Residencial, equipamiento, actividades productivas, espacio público, área verde
R11	Vivienda	Equipamiento de escala comunal regional e Intercomunal de todo tipo
CC	Centro Cívico	Equipamiento
SM1	Equipamiento y servicios asociados a corredores o vías relevantes	Vivienda, equipamiento y transporte.
SM2	Equipamiento y servicios asociados a las industrias y talleres en el sector norponiente y al sur, aledaño a Av. Tobalaba.	Vivienda, industria y almacenamiento inofensivo, equipamiento y transporte.
IE	Sector con actividades productivas.	Equipamiento, industria y almacenamiento inofensivo y transporte.
EQ	Equipamiento deportivo predominantemente	Vivienda, equipamiento y transporte.
EQ1	Equipamiento, espacio público, área verde	Equipamiento, espacio público, área verde
EQ2	Equipamiento regional e intercomunal y comunal	Equipamiento regional e intercomunal y comunal de: áreas verdes, deportes, culto, cultura, educación, salud, comercio, servicios públicos y/o profesionales, seguridad, organizaciones comunitarias y esparcimiento – turismo a excepción de moteles.
EQ3	Equipamiento comunitario de nivel comunal	Se permitirá el desarrollo de proyectos habitacionales que concentren la densidad total del predio en un área de hasta un 30% de la superficie total.
EQ4	Son áreas existentes o proyectadas de propiedad fiscal, municipal o privada, de uso controlado o restringido, destinadas a acoger actividades deportivas y/o espectáculos de concurrencia masiva de público.	Las instalaciones y construcciones propias de su uso específico y las complementarias para su funcionamiento, incluidos los estacionamientos necesarios, serán los establecidos en el Art. 7.1.2. de la Ordenanza del PRMS y en el capítulo 8 del Título 4 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. La superficie máxima de ocupación del suelo con estas construcciones no podrá sobrepasar el 20% de la superficie total del predio.

EQ5	Corresponden a áreas que presentan inestabilidad estructural por estar constituidas por rellenos artificiales o por corresponder a pozos originados por actividades extractivas de materiales pétreos, áridos, arcillas y puzolanas.	
PE	Parque Comunal	Equipamiento científico, educación, culto y cultura, deporte y recreación.
Z1	Residencial.	Vivienda, equipamiento y transporte.
E1	Equipamiento Intercomunal y vivienda en alta densidad	Vivienda (hasta un 30%) y equipamiento intercomunal, comunal y vecinal
E1a	Residencial con equipamiento	Vivienda, equipamiento y áreas verdes.
E2	Mixta residencial, equipamiento menor y áreas verdes	Vivienda, áreas verdes y equipamiento.
ZE	Habitacional	Habitacional y equipamiento
ZHM1	Habitacional mixta de alta densidad	Vivienda y equipamiento
ZHM2	Habitacional mixta de mediana densidad	Vivienda y equipamiento
ZHM3	Habitacional mixta de mediana a baja densidad	Vivienda y equipamiento
ZHM4	Habitacional mixta de baja densidad	Vivienda y equipamiento
ZHM5	Habitacional mixta baja densidad	Vivienda y equipamiento
K	Quebrada interior	Equipamiento de áreas verdes

Fuente: Zonas PRC vigente.

Figura Nº13: Usos de Suelo Preferencial PRC.



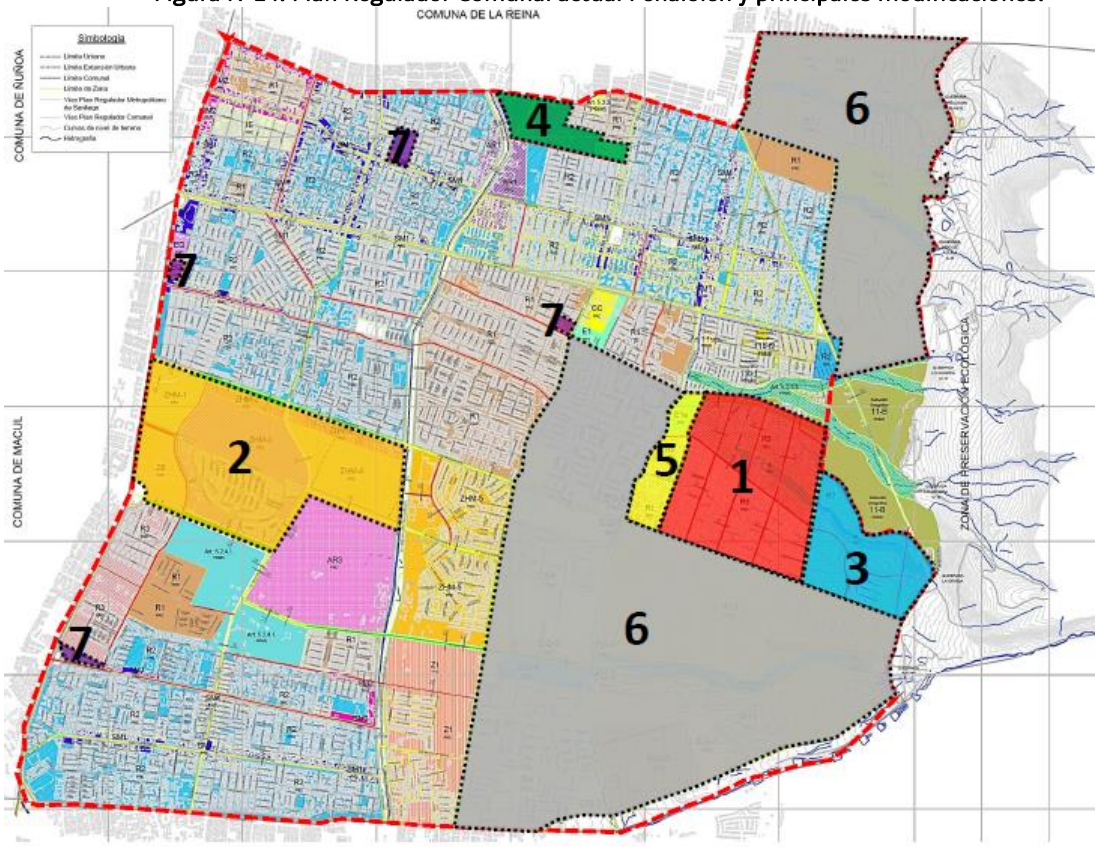
Fuente: Elaboración propia.

3.4.1. Modificaciones al Plan Regulador Comunal

Desde la promulgación del Plan Regulador Comunal del año 1989, se han producido quince modificaciones parciales, siendo la última: "MPRC Sur y Oriente, Peñalolén Nuevo", correspondiente al año 2017, la cual incorporó parte de la Zona de Extensión Urbana normada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

A continuación, en la Figura Nº14, se presentan las modificaciones al PRC más destacadas. Se destacan el sector Comunidad Ecológica (1999), sector Cousiño Macul (2002), Antupirén Alto (2005), Parque Comunal (2005) y Ampliación del Límite Urbano Peñalolén Nuevo (2017).

Figura Nº14: Plan Regulador Comunal actual Peñalolén y principales modificaciones.



Fuente: Elaboración propia en base a Plan Regulador Actual.

1- Ampliación Límite Urbano Comunidad Ecológica: D.O.25.09.1999.
2- Parque Cousiño Macul: D.O.18.04.2002.
3- Ampliación Límite Urbano Antupirén Alto: D.O. 31.05.2005.
4- Parque Comunal: D.O.26.11.2005.
5- Sector Av. Las Perdices (Antupirén-Av. Los Presidentes): D.O.01.06.2007
6- Extensión Límite Urbano, Peñalolén Nuevo: D.O.25.08.2017
7- Sector Las Perdices, Oriental, Cancha Tres y el Sauzal: D.O 29.08.2018.

Tabla Nº15: Modificaciones al Plan Regulador Comunal de Peñalolén.

Tipo de IPT y Nombre	Aprobación			
	Tipo y Nombre	Fecha Aprobación	Publicación Diario Oficial	Plano Sigla o Numero
1.Plan Regulador Comunal Vigente	Decreto Núm. 55	28-04-1989	27-07-1989	PRC-P-1986
2.Modificación PRC	Resolución Nº77	24-12-1991	17-02-1992	RM-PÑ-MOD 01-91, LAM. 1 Y 2
3.Modificación PRC Ampliación Limite Urbano Comunidad Ecológica	Resolución Nº45	06-08-1999	25-09-1999	PSPA 01/97 PSPA 02/97
4. Modificación PRC Parque Cousiño Macul	D.A. Nº2100/1250	15-03-2002	18-04-2002	MPRC 99-A MPRC 99-B
5. Modificación PRC Ordenanza	Decreto Nº129	30-09-2004	03-11-2004	MPRCP-1/2004
6. Modificación PRC Ordenanza	Decreto Nº156	16-11-2004	17-12-2004	MPRCP-2/2004
7. Modificación PRC Ampliación Limite Urbano Antupirén Alto	D.A. Nº 2100/1689	18-04-2005	31-05-2005	MPRPAA-1
8. Modificación PRC Cambio Uso de Suelo en terreno Urbano	D.A. Nº 2100/2374	03-06-2005	26-07-2005	MPRP-CUS-01
9. Modificación PRC Parque Comunal	D.A. Nº 2100/5247	23-11-2005	26-11-2005	MPRC-PE-01
10. Modificación PRC el sector Av. Las Perdices (Antupirén- Av. Los Presidentes)	D.A. Nº 2800/3041	16-05-2007	01-06-2007	MPRC-MCE-01
11. Desafectación Vialidades (Ley 20.791)	D.A. Nº1200/1612 D.A. Nº1200/3522	21.04.2015 27.08.2015	28-04-2015 07.10.2015	
12. Asignación de Zona predio San Luis de Macul	D.A. Nº 1200/114	10.01.2017	24.01.17	
13. MPRC Extensión Limite Urbano, Peñalolén Nuevo (2017)	D.A. Nº 1200/3504	11.08.2017	25.08.2017	MPRC-PN-01 MPRC-PN-02
14. Decreto deja sin efecto el decreto Alc. Nº 1200/3326.	D.A. Nº 1200/3867	20.08.2018	28.08.18	---
15. Decreto que reconoce MPRC 2016 sectores Las Perdices, Oriental, Cancha Tres y El Sauzal (2018, sin Comunidad Ecológica).	D.A. Nº 1200/4405	13.09.2018	28.09.18	---

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Comunas aledañas

3.5.1. Comuna de Ñuñoa

La Comuna de Ñuñoa se emplaza en el sector centro-oriente de Santiago y es eminentemente residencial, con comercio y servicios junto a sus ejes principales.

Cuenta con una extensión aproximada de 16,9 Km2, con una población es de 208.237 habitantes según el Censo de 2017, aumentando su población en un 27,3% en quince años. La actual población de Ñuñoa representa un 2,9% de la población total de la Región Metropolitana. La densidad establecida en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) del año 1994 para ésta comuna, corresponde a una densidad intermedia. Actualmente, según los datos de población del Censo 2017, la Comuna presenta una densidad de 123 hab/há apróx., con lo cual se mantiene bajo lo indicado por el PRMS.

En el borde de Av. Américo Vespucio, predominan las zonas residenciales, áreas verdes y equipamiento, con una densidad bruta máxima de 1.100 h/h y una altura máxima de 7 pisos.

Su conexión con Peñalolén es a través de la Autopista Américo Vespucio, lo que genera pocos puntos de conexión vial y por lo tanto, congestión en dichas vías, y las principales conectividades oriente-poniente en cuanto a vialidades, corresponden a Av. José Arrieta y Av. Grecia.

3.5.2. Comuna de Macul

La comuna de Macul, se emplaza en el sector centro-sur de Santiago y cuenta con una extensión aproximada de 12,9 Km2, con una población de 116.534 habitantes según el Censo de 2017.

En el borde de Av. Américo Vespucio, cuenta con zonas mixtas (residencial, áreas verdes y equipamiento) de densidad bruta media y densidad bruta alta, con un máximo de 2.500 h/h y una altura máxima de 25 pisos.

Al igual que la comuna de Ñuñoa, la conexión con Peñalolén se produce a través de la Autopista Américo Vespucio, lo que produce discontinuidad en la vialidad, predominando las zonas residenciales en los bordes con esta vía, y las vías oriente-poniente que conectan con la comuna de Peñalolén, corresponden a Av. Grecia-Rodrigo de Araya, Av. Quilín, Las Torres (paso bajo nivel) y Av. Departamental.

3.5.3. Comuna de La Reina

Se localiza en la Zona Centro-Oriente de la Región Metropolitana. Su superficie abarca un área aproximada de 23 km2, equivalente al 1% del Gran Santiago y según datos del Censo 2017, La Reina tiene una población de 92.787 habitantes.

La Reina es una comuna enfocada originalmente al uso residencial de viviendas en extensión, que es lo que predomina en el área colindante a Peñalolén, a excepción de algunos puntos comerciales, de equipamiento e Infraestructura, tales como el terminal de buses en Av. José Arrieta con Av. Las Perdices, Aeródromo de Tobalaba, Eulogio Sánchez, junto a Av. Tobalaba/Sánchez Fontecilla, y Bomba de Bencina en Av. Américo

Vespucio con A. José Arrieta. Por Av. José Arrieta, al poniente de Av. Tobalaba, la zonificación corresponde principalmente a Zonas Residenciales con Equipamiento Restringido y al oriente, zonas preferentemente residenciales. La conectividad es a través de la Línea 4 de Metro y las vías Av. Américo Vespucio, Av. Tobalaba y Av. Las Perdices.

3.5.4. Comuna de La Florida

Su superficie abarca un área aproximada de 70,2 km2 y según datos del Censo 2017, La Florida cuenta con una población de 366.916 habitantes, encontrándose dentro de las 10 comunas más pobladas de Chile. Colinda con Peñalolén a través de Av. Departamental, borde principalmente residencial, a excepción de algunos puntos de equipamiento, servicio y comerciales. Es muy similar a Peñalolén, por ser también comuna precordillerana y con la cual se comparte la Quebrada de Macul.

Las condiciones de edificación en el borde Av. Departamental, corresponden a aislada media densidad y aislada baja densidad, con una densidad bruta máxima de 110 viviendas/há. (440 h/h de acuerdo al Artículo 2.1.22 OGUC).
En relación a la vialidad, se conectan principalmente a través de Av. Américo Vespucio y Av. Tobalaba. Adicionalmente, se cuenta con la Línea 4 de Metro, en cuanto a conectividad.

3.5.5. Comuna de San Jose de Maipo

Su superficie abarca un área aproximada de 4.995 km2 y según datos del Censo 2017, La Florida cuenta con una población de 18.189 habitantes. A su vez, con la comuna de Peñalolén, existe conexión en el área de Preservación Ecológica y Área de Recurso Nieve, colindando a nivel cordillerano, por lo cual no influye en el impacto de normas urbanísticas.

4. DIAGNOSTICO URBANO

4.1. Contexto Histórico

La comuna de Peñalolén es una comuna emplazada en el sector Oriente de Santiago. Oficialmente fue fundada el 15 de noviembre de 1984, siendo parte antes de esta fecha de la comuna de Ñuñoa. Mediante la reformulación comunal de la Región Metropolitana enmarcada a través del Decreto Ley Nº 3260, publicado en el Diario Oficial Nº 30.917, de 17 marzo de 1981, que determina límites en la Región Metropolitana de Santiago, crea nuevas comunas, establece y describe sus límites. Comprendiendo el de la actual comuna de Ñuñoa ubicada al oriente de la Av. Américo Vespucio.

El desarrollo de la comuna no fue a partir de una planificación organizada, sino más bien, como un territorio que daba respuesta a las necesidades habitacionales de la época. La comuna se conformaba por tres fundos: Fundo Peñalolén, Fundo Lo Hermida y Fundo Macul. Los principales usos de éstos, tenían relación directa con predios agrícolas, que estos abastecían a gran parte del territorio de Santiago. Por otro lado, los locatarios y las familias que habitaban los predios, poseían menor cantidad de población en el territorio comunal. Sin

embargo, ocurrirían transformaciones en los años 60, a través del proceso de la Reforma Agraria, que consistía en la modernización del mundo agrario mediante la redistribución de la tierra y sindicalización campesina[10]. Posteriormente surgen las primeras poblaciones en la comuna: La Faena, Lo Hermida, San Roque, Lo Arrieta. Por otro lado, con la llegada del gobierno de Salvador Allende, se continua con los procesos de poblamiento y tomas de terrenos, en sectores populares como el sector de Lo Hermida y el sector El Estanque.

Con la llegada del gobierno militar, se crea la comuna de Peñalolén, a través de la reformulación comunal de la Región Metropolitana de Santiago, el 6 de marzo de 1981. La continuación del crecimiento de la población, surge a través del proceso de erradicación (1979-1985) de alrededor de 25.337 familias de diversos campamentos distribuidos en Santiago. Uno de los factores importantes, es que la comuna de Peñalolén ha tenido que suplir gran parte de temas relacionados con demandas de vivienda distribuidos en los sectores más vulnerables de la comuna.

Continuando el desarrollo comunal, surge una gran cantidad de habitantes de sectores sociales de mayores ingresos que buscan asentarse en los sectores rurales, atraídos por la calidad ambiental y valores de suelo en cuanto a la demanda de ofertas de suelo, similares a otros sectores de Santiago. Uno de los proyectos emblemáticos fue la creación de la Comunidad Ecológica, surgida en los años 80, trasladando habitantes de mayores ingresos, atraídos por nuevas formas de hacer ciudad, viviendas con mejores estándares de construcción ubicadas en sectores céntricos de la comuna, que anteriormente ocupaban cultivos agrícolas relacionados directamente con las viñas.

Durante los procesos evolutivos del territorio de la comuna de Peñalolén, radican situaciones particulares correspondientes a los periodos históricos, asociados a loteos aprobados, identificando parcelaciones que no han sido planificadas surgidas espontáneamente, conduciendo a tramas irregulares en gran parte del territorio.

Finalmente, en la actualidad, el mercado inmobiliario en la comuna posee una tendencia al alza, tanto en predios vacantes como en la densificación en algunos sectores. Una de las respuestas a la alta demanda, es la ubicación de la línea 4 del metro de Santiago, su cercanía a la Autopista Vespucio Sur, la oferta en cuanto a equipamientos de salud, establecimientos educacionales, servicios comerciales y, sin duda, sus atractivos naturales propios de una comuna de piedemonte.

4.2. Diagnóstico Habitacional

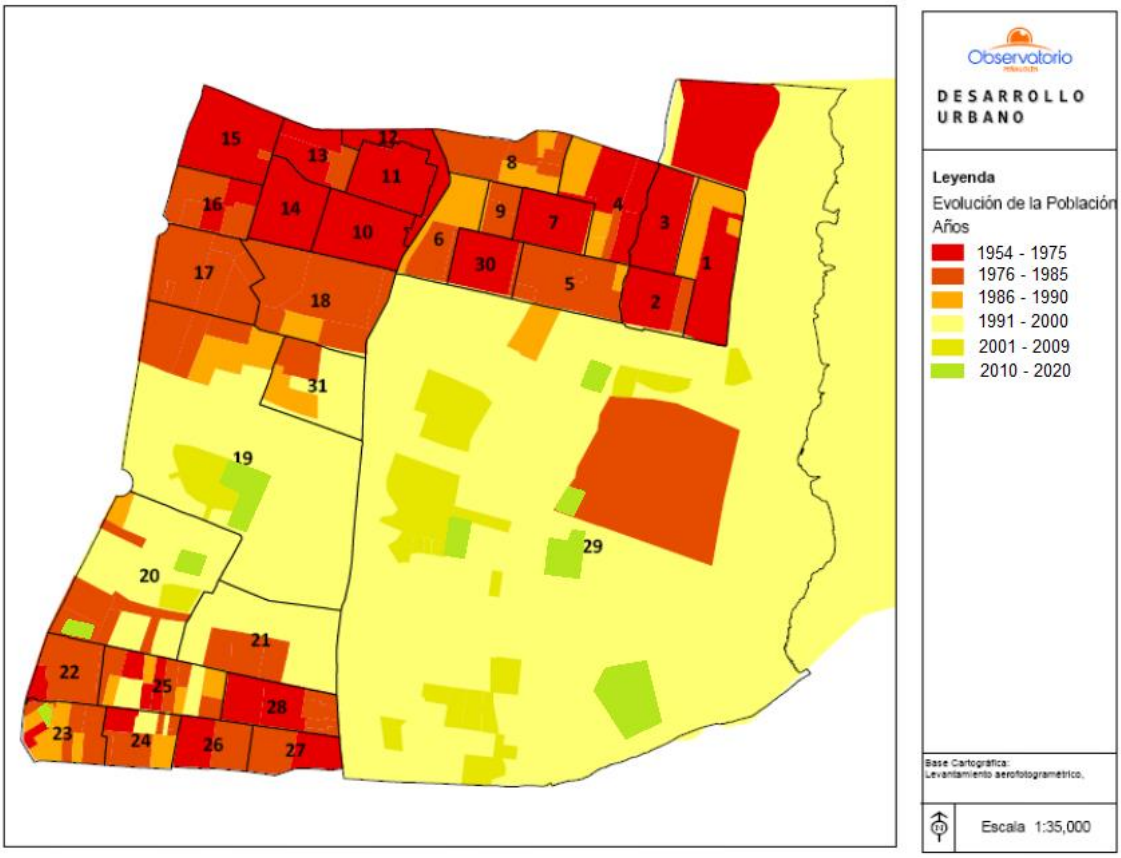
4.2.1. Ocupación histórica

Previo a su constitución formal como comuna, en la década de los 50's sólo existían en Peñalolén áreas edificadas aledañas a la Rotonda Grecia hasta la calle Los Molineros. En la década de los 60´s, surgen algunos loteos irregulares en el sector de Peñalolén Alto. A fines de 1960, Peñalolén ya superaba los 30.000 habitantes. Fue así como en 1980 ya habitaban en el territorio comunal 110.000 personas aproximadamente. En cuanto

[10]La Reforma Agraria (1962-1973) Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile.

a la densidad habitacional, Peñalolén ha sido una de las comunas con mayor crecimiento demográfico, presentando un incremento sostenido desde su creación, existiendo sectores con mayor densidad, tales como Lo Hermida y La Faena. Se estima que entre los años 1992 y 2002 cerca de 37.000 personas provenientes de las comunas de Ñuñoa, La Florida, La Reina, Las Condes y Macul, han llegado a vivir a Peñalolén, donde han encontrado un entorno natural con las características propias de una comuna de piedemonte.

Figura Nº15: Evolución Población.



Fuente: Elaboración propia.

4.2.2. Vivienda Social

Peñalolén se caracteriza por la existencia de conjuntos de vivienda social emplazados contiguamente con desarrollos inmobiliarios de mayor valor. Esta segregación es predominante en la comuna, configurándose un territorio que, si bien posee una variedad de tipologías de viviendas, éstas no logran una integración social ni espacial, generándose la dinámica de "barrios cerrados" conformados de grupos socioeconómicos diversos, que no logran interactuar entre sí, a lo que, además, se adiciona que nuestro territorio posee barreras naturales que acentúan esta segregación.

La vivienda social se ha caracterizado por una activa participación de los pobladores por una histórica necesidad de viviendas definitivas, pero el acceso al suelo sigue siendo un problema, debido a su alto valor y escasa disponibilidad. Esto afecta a los sectores más vulnerables debido a que las soluciones habitacionales entregadas por el Estado, generalmente se insertan en predios distanciados de servicios y equipamientos, a

lo cual nuestra comuna ha sido pionera en la participación en las Políticas Habitacionales estatales, gestionando con Serviu Metropolitano nuevos terrenos, la consolidación de una Mesa de Vivienda y una Modificación al PRC el año 2016, con el fin de dotar de normativa adecuada a varios terrenos de la comuna con el fin de dar solución habitacional a más de 1200 familias.

En cuanto al tipo de viviendas, predominan las casas de uno o dos pisos, aunque en los últimos años, con el crecimiento habitacional y la necesidad de viviendas, se han desarrollado proyectos del tipo condominios y posteriormente proyectos en altura, principalmente en el Sector Cousiño Macul, Peñalolén Alto y Peñalolén Nuevo. A continuación, se presenta una cronología del proceso de ocupación comunal ligado a la vivienda social:

40s- Eminentemente rural, parcelas.
50s- Fuerte proceso de expansión urbana y explosión demográfica, no se da adecuada respuesta a la demanda existente.
60s- Primeras poblaciones de la comuna.
70s- Primeras viviendas básicas y urbanización, La Faena y Lo Hermida.
80s- Práctica habitual de tomas de terrenos, primeras poblaciones de erradicación.
90s en adelante- Inversión y generación de programas de vivienda, para superar el considerable déficit en los sectores más pobres de la población. Programas perfilados según la capacidad crediticia y de ahorro de los beneficiarios.

Tabla Nº16: Condominios viviendas sociales construidas histórico, 2016-2021.

AÑO	CONJUNTO HABITACIONAL	DIRECCIÓN	MACROSECTOR	Nº UNIDADES HABITACIONALES
2016	LOS ESPINOS	ANTUPIRÉN Nº 10.000	PEÑALOLÉN NUEVO	96
2016	LOS AVELLANOS	ANTUPIRÉN Nº 10.000	PEÑALOLÉN NUEVO	80
2018	MPL-6	QUEBRADA DE VÍTOR Nº 856 POBL. SAN ROQUE	PEÑALOLÉN ALTO	14
2018	NUEVA LETELIER	LOS CEREZOS Nº 6236	SAN LUIS	52
2018	EL SAUZAL I	AV. LAS TORRES Nº 4670	SAN LUIS	150
2019	MPL-3	QUEBRADA DE VÍTOR Nº 1044 - POBL. SAN ROQUE	PEÑALOLÉN ALTO	32
2019	EL SAUZAL II	AV. LAS TORRES Nº 4670	SAN LUIS	520
2020	ANTUPIRÉN 9900	ANTUPIRÉN Nº 9900	COM. ECOLÓGICA	64
2021	CONDOMINIO PARQUE LOS ENCINOS 1	AV. LOS PRESIDENTES Nº 6305	LO HERMIDA	292
2021	CONDOMINIO PARQUE LOS ENCINOS 2	AV. LOS PRESIDENTES Nº 6841	LO HERMIDA	300
2021	LAS PERDICES	AV. LAS PERDICES Nº 2165	PEÑALOLÉN NUEVO	400

Fuente: Elaboración propia.

5. ANÁLISIS SISTÉMICO

El Análisis sistémico consiste en la descripción, caracterización, evolución y diagnóstico de la comuna de Peñalolén. Este permitirá obtener información relevante en el estudio, asociado al diagnóstico que se señalan en el problema de planificación, el diseño y los objetivos de la presente modificación.

5.1. ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO

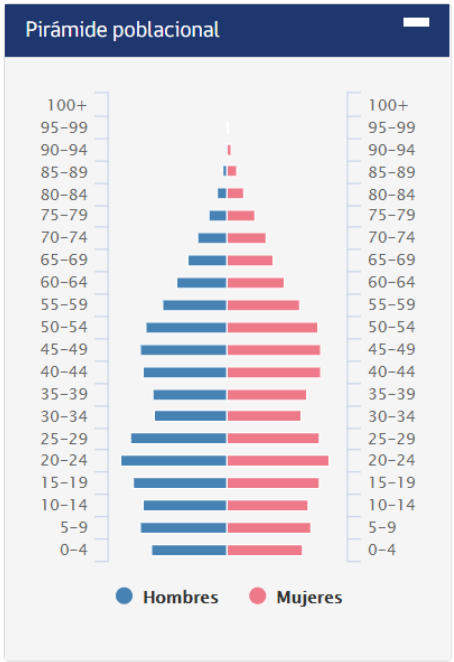
Se refiere a la recopilación de antecedentes ligados a indicadores de la población y territorio a partir de aspectos demográficos, socioeconómicos, socioculturales.

El análisis sociodemográfico otorgará información de los habitantes que residen en la comuna, densidad poblacional en base a los macrosectores y proyecciones de la población en cuanto a la vivienda. Los datos obtenidos corresponden a la información otorgada a través de los Censos 2002 y 2017, resultados publicados por el INE y datos de la Secretaría Comunal de Planificación.

5.1.2. Demografía Comunal

La Comuna de Peñalolén, cuenta con una población de 241.599 hab. Según el INE al año 2017 de los cuales 116.882 corresponden a hombres y 124.717 a mujeres, que representa un 49 % de población masculina y un 51% de población femenina, en el cual coexisten todos los estratos sociales. Eso hace que la población se caracterice por su heterogeneidad. Sin embargo, hasta los 29 años, existe mayor concentración de varones y sobre los 30 años, predominan las mujeres.

Figura 16: Pirámide poblacional, Censo 2017.

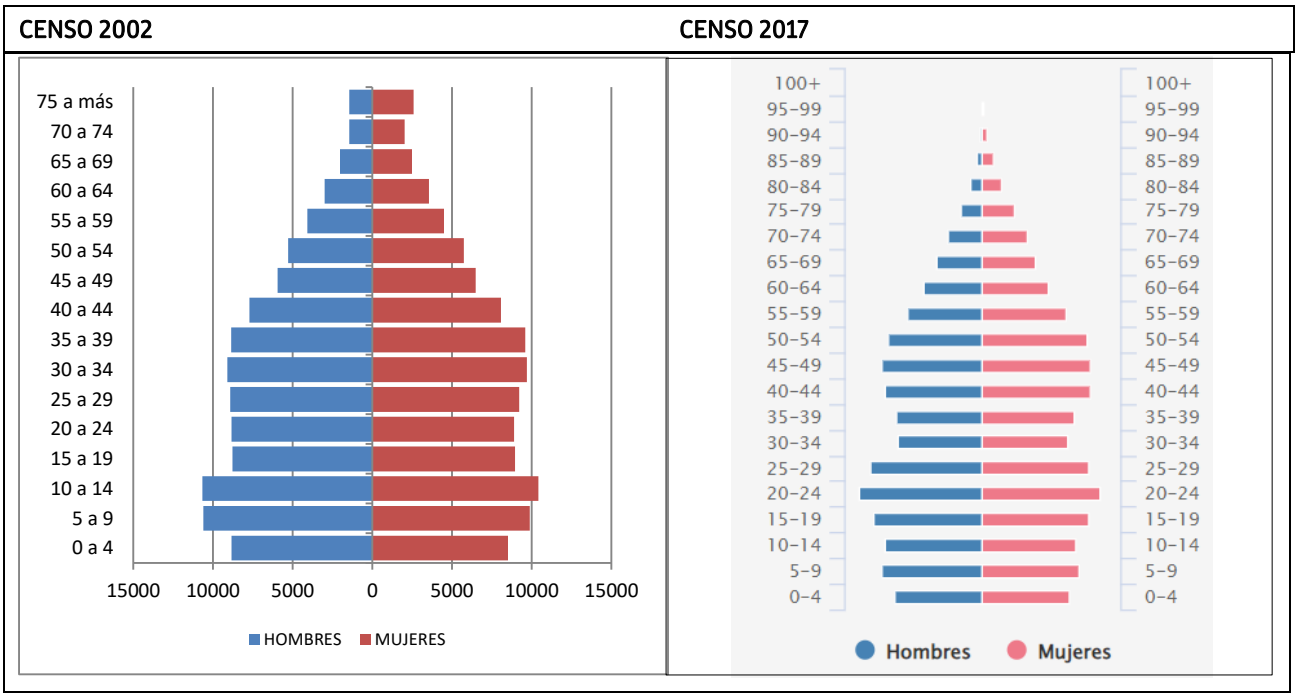


Fuente: INE.

La población en la comuna, es en su mayoría joven. La población menor de 15 años, corresponde al 20,3% del total. La población entre 15 y 29 años, corresponde al 24%; entre 30 a 44 años, corresponde al 20%; entre 45 y 59 años, representa el 20,42% y los mayores de 60 años, al 14,7% de la población.

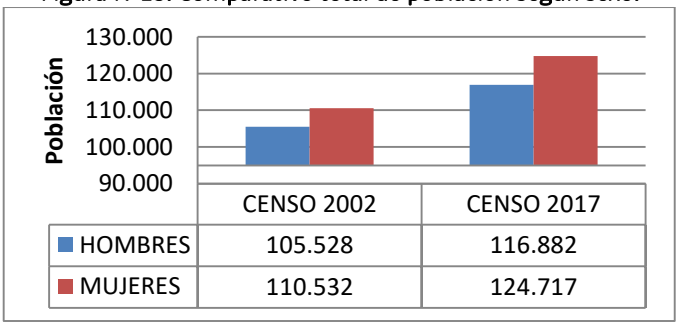
La incidencia de la pobreza en la población, entre el 2006 y 2017, según la encuesta CASEN de Mideplan, en el área Metropolitana el año 2006 correspondía al 20,2%, sin embargo, al año 2017, había disminuido al 5,4%. No obstante, hay que considerar que, en los últimos años, han llegado a vivir personas con altos ingresos principalmente en Peñalolén Nuevo, pero continúan sectores con gran vulnerabilidad social, lo que evidencia una fragmentación territorial y social, que se refleja en el perfil socioeconómico de los habitantes y en el paisaje urbano. Según estos datos dispuestos por el INE, la población de Peñalolén desde el año 2002 hasta la fecha ha crecido en un *11,82%,* levemente inferior al promedio nacional y regional.

Figura Nº17: Pirámide poblacional año Censo 2002 – Censo 2017.



Fuente: Censo 2002-2017.

Figura Nº18: Comparativo total de población según sexo.



	CENSO 2002	CENSO 2017
HOMBRES	105.528	116.882
MUJERES	110.532	124.717

Fuente: Datos Censo 2017.

Tabla Nº17: Población total comunal por grupos de edad Quinquenales.

POBLACIÓN TOTAL COMUNAL POR GRUPOS DE EDAD QUINQUENALES									
CENSO 2002				CENSO 2017				VARIACIÓN TOTAL 2002-2017	% POB. TOTAL COMUNAL
GRUPO ETAREO	TOTAL COMUNAL			GRUPO ETAREO	TOTAL COMUNAL				
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL		HOMBRES	MUJERES	TOTAL		
0 a 4	8.829	8.501	17.330	0 a 4	7.647	7.623	15.270	-11,89	6,3
5 a 9	10.609	9.871	20.480	5 a 9	8.766	8.439	17.205	-15,99	7,1
10 a 14	10.666	10.413	21.079	10 a 14	8.425	8.245	16.670	-20,92	6,9
15 a 19	8.769	8.948	17.717	15 a 19	9.433	9.382	18.815	6,20	7,8
20 a 24	8.829	8.887	17.716	20 a 24	10.766	10.362	21.128	19,26	8,7
25 a 29	8.923	9.215	18.138	25 a 29	9.712	9.372	19.084	5,22	7,9
30 a 34	9.103	9.701	18.804	30 a 34	7.330	7.457	14.787	-21,36	6,1
35 a 39	8.855	9.599	18.454	35 a 39	7.525	8.111	15.636	-15,27	6,5
40 a 44	7.718	8.061	15.779	40 a 44	8.505	9.425	17.930	13,63	7,4
45 a 49	5.942	6.479	12.421	45 a 49	8.687	9.469	18.156	46,17	7,5
50 a 54	5.281	5.728	11.009	50 a 54	8.216	9.141	17.357	57,66	7,2
55 a 59	4.073	4.500	8.573	55 a 59	6.521	7.299	13.820	61,20	5,7
60 a 64	2.986	3.540	6.526	60 a 64	5.026	5.793	10.819	65,78	4,5
65 a 69	2.040	2.484	4.524	65 a 69	3.902	4.625	8.527	88,48	3,5
70 a 74	1.450	2.020	3.470	70 a 74	2.922	3.927	6.849	97,38	2,8
75 a más	1.455	2.585	4.040	75 a mas	3.499	6.047	9.546	136,29	4,0
TOTAL	105.528	110.532	216.060	Total	116.882	124.717	241.599	11,82	100,0

Fuente: Microdatos Censo 2017, Instituto Nacional de Estadísticas.

Tabla Nº18: Población total por Macrosector.

Macrosector	Hombres	Mujeres	Total
La Faena	15.446	16.165	31.611
Lo Hermida	25.460	26.808	52.268
Peñalolén Alto	21.417	22.394	43.811
San Luis	24.385	26.469	50.854
Peñalolén Nuevo	30.174	32.881	63.055
Total Comunal	**116.882**	**124.717**	**241.599**

Fuente: Microdatos Censo 2017, Instituto Nacional de Estadísticas.

La densidad poblacional, ha variado de acuerdo al desarrollo inmobiliario, aumentando en los últimos años en el sector Peñalolén Nuevo, siendo éste y Lo Hermida, los mayormente poblados.

El 12,63% de la población comunal, declaró en el Censo 2017 pertenecer a alguna etnia, entre los cuales se encuentra el pueblo Mapuche, con un 91,06% del total de ésta población.

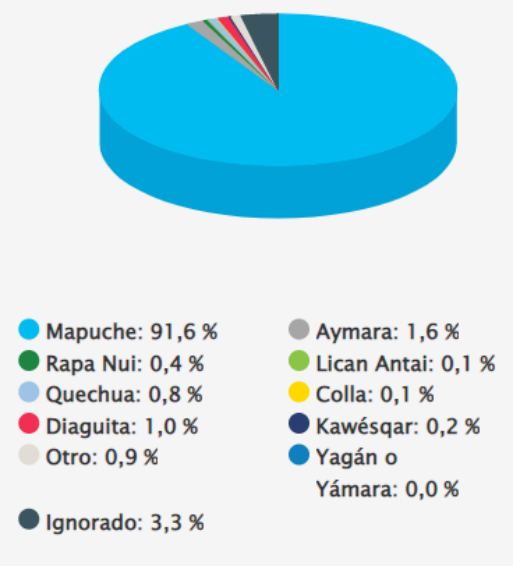
Tabla Nº19: Pueblos Originarios.

Pueblo originario	Casos	%
Mapuche	27.955	91,06
Aymara	494	1,62
Rapa Nui	130	0,43
Lican Antai	29	0,09
Quechua	259	0,85

Colla	30	0,10
Diaguita	307	1,01
Kawésqar	43	0,14
Yagán o Yamana	11	0,04
Otro	1.276	4,67
Total	**30.534**	**100**

Fuente: Datos Censo 2017.

Figura Nº19: Pueblos Originarios, Peñalolén.



Fuente: Fuente: Resultados Censo 2017.

5.1.3. Proyecciones de Población comuna de Peñalolén

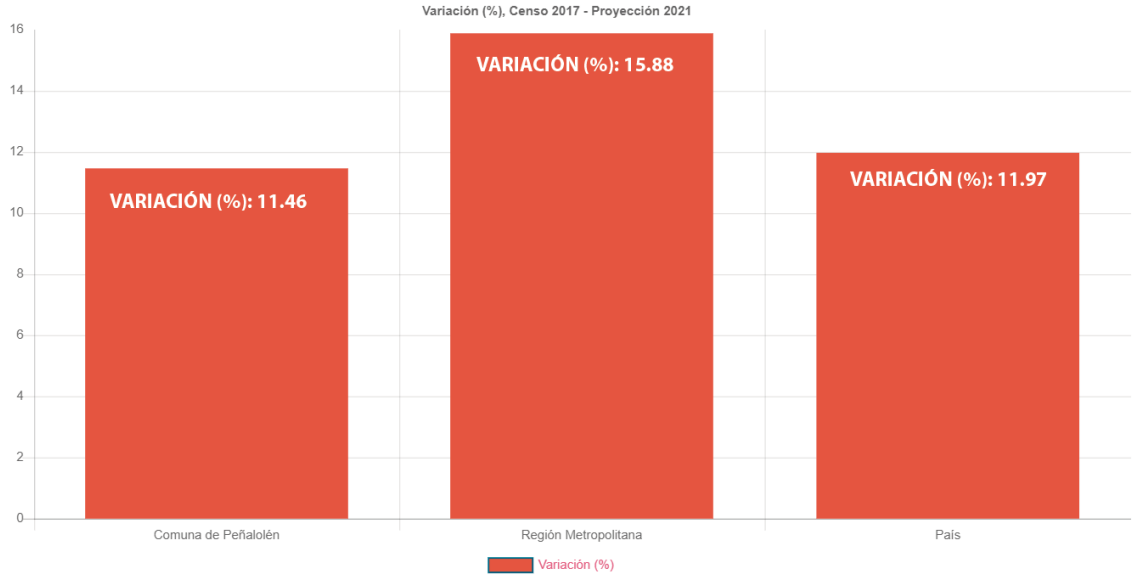
Las proyecciones que ha experimentado la comuna de Peñalolén desde el año 2015 al 2021, aumentaría a 17.472 habitantes. Por otro lado, la proyección desde el año 2021 al 2035, tendría un aumento de 13.757 habitantes.

Tabla Nº20: Censo 2017 y proyección 2021.

Unidad territorial	Censo 2017	Proyección 2021	Variación (%)
Comuna de Peñalolén	241.599	269.296	11,46
Región Metropolitana	7.112.808	8.242.459	15,88
País	17.574.004	19.678.363	11,97

Fuente: Censos de Población y Vivienda, Proyecciones de Población, INE.

Figura Nº20: Gráfico Censo 2017 y proyección 2021.



Fuente: Censo de Población y Vivienda, Proyecciones de Población, INE.

Tabla Nº21: Proyección crecimiento de la población de Peñalolén al 2015-2035.

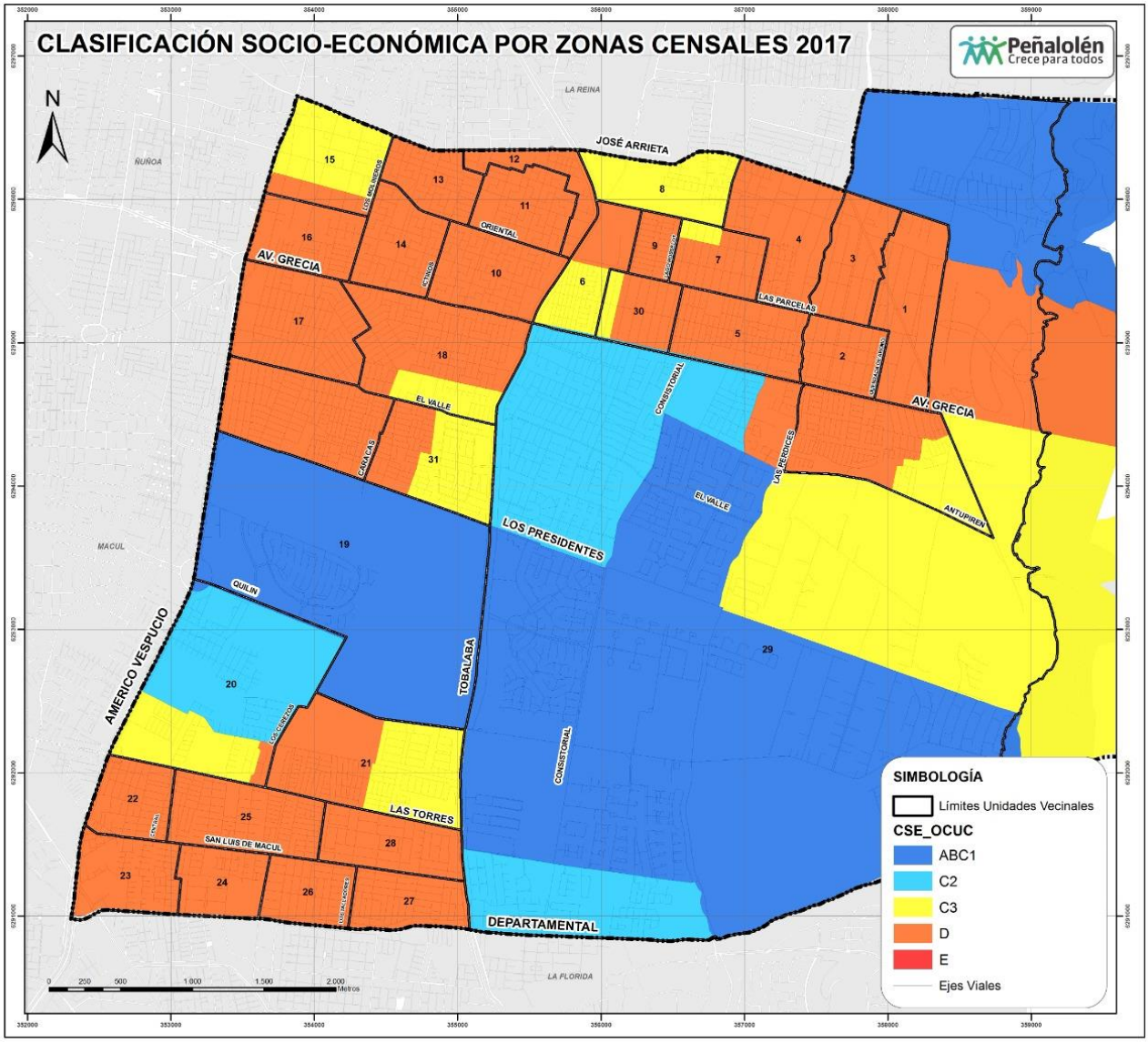
Comuna	2015	2017	2021	2025	2030	2035	Crec. 2015-2035 (%)
Peñalolén	284.824	541.599	266.296	273.909	277.899	280.053	0.6%

Fuente: Población INE

5.2. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO

Se refiere a los antecedentes obtenidos a través de análisis de la población, territorio, planificación, datos comunales, características demográficas, antecedentes socioeconómicos, aspectos socioculturales entre otros. Los datos obtenidos del análisis, tendrán una visión base de la población en el territorio, lo que permitirá datos actualizados para proyecciones futuras en los distintos escenarios en la elaboración del presente Diagnóstico.

Figura Nº21: Diversidad Socioeconómica de la comuna de Peñalolén.



Fuente: Elaboración propia.

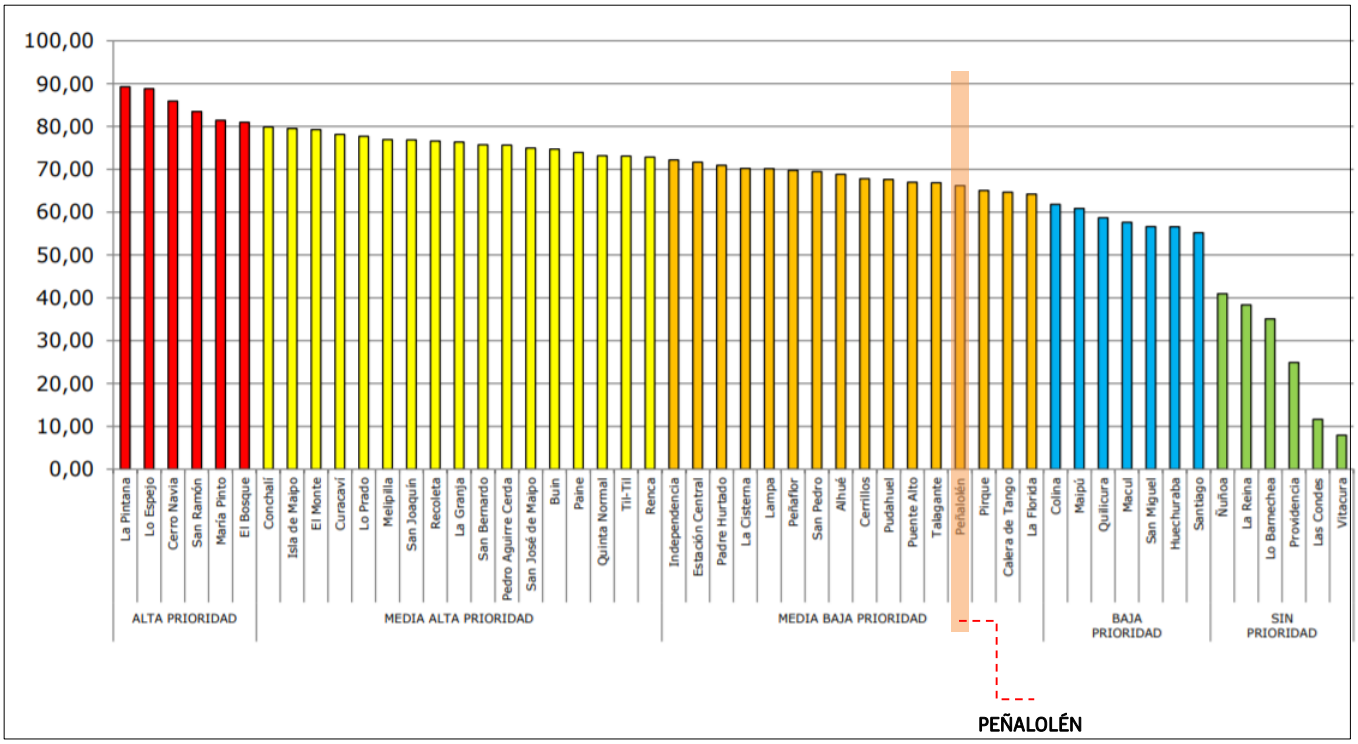
5.2.1. Índice de Prioridad Social (IPS)

Para el siguiente análisis cuyo objetivo será medir en términos comparativos el desarrollo socioeconómico alcanzado en un momento determinado por la población de las Comunas de la Región Metropolitana. Para estos efectos, el Índice de Prioridad Social (IPS) es un indicador compuesto que integra las dimensiones de: Ingresos, Educación y Salud, representado mediante un valor numérico que permite dimensionar el nivel de vida relativo alcanzado por la población de una comuna.[11]

[11] Región Metropolitana de Santiago índice de prioridad social de comunas 2020. Seremi de Desarrollo Social y Familia Metropolitana.

El resultado se presenta en la figura Nº22, en la que se puede observar el ordenamiento relativo de las comunas y su agrupación en cinco categorías, en la categoría de "Alta Prioridad", presenta las peores condiciones socioeconómicas relativas medibles para el conjunto de comunas de la Región Metropolitana. Se observa que para la comuna de Peñalolén ocupa el puesto Nº37 correspondiente a la categoría "Baja Prioridad Social" con un índice de prioridad social de 64,34 puntos para el estudio realizado en el año 2019. Por otro lado, el año 2020, se observa que la comuna de Peñalolén baja al puesto Nº29 correspondiente a la categoría "Media Baja Prioridad Social" con un índice de prioridad social de 69,77.

Figura Nº22: Índice de Prioridad Social de Comunas 2020.



Fuente: Área de Estudios e Inversiones, Seremi de Desarrollo Social y Familia Metropolitana.

5.3 ANALISIS ECONOMÍA URBANA

En esta sección de describen las principales variables de la economía de la comunal. Se abordarán los siguientes conceptos: caracterización de la base económica comunal, mercado laboral, patentes comerciales, distribución de empresas, empleo, servicio empresas, inversión y estudio del mercado inmobiliario.

El desarrollo de la comuna estaría principalmente ligado al crecimiento de la población y el mercado inmobiliario presente en la comuna. Por otro lado, la incidencia que genera en el desarrollo de las actividades y los servicios complementarios a través de una mayor oferta en los comercios, establecimientos educacionales, infraestructura, entre otros.

5.3.1. Caracterización de la base económica comunal

El proceso histórico que ha experimentado el desarrollo económico comunal, alude al proceso de poblamiento de los últimos 30 años. Uno de los atributos principales entorno a la caracterización particular y propia del territorio, es su ubicación en los faldeos cordilleranos de la Región Metropolitana. Por otro lado, la economía comunal se ha caracterizado por acoger particularmente a familias de ingresos medios y bajos, que presentan limitaciones en el acceso a bienes sociales tales como vivienda, educación, salud y trabajo[12]

En los últimos años, la comuna ha crecido en el ámbito privado, ligado principalmente a empresas del ámbito privado. El ingreso promedio de los hogares en Peñalolén, ha aumentado considerablemente, debido a un cambio socioeconómico generado por el aumento de habitantes de mayores ingresos a la comuna. Sin embargo, las actividades inmobiliarias y comercio, han tenido mayor crecimiento en los últimos años.

Las principales exportaciones de Peñalolén son el vino, que representa el 43% del total de las exportaciones de Peñalolén, seguida por medicamentos para venta al por menor que representa el 36%[13]. No obstante, los establecimientos de enseñanza secundaria de formación general y servicios de transporte, han beneficiado a habitantes de las comunas aledañas como fuente laboral y educacional.

5.3.2. Mercado Laboral

Peñalolén es reconocida por sus habitantes como una comuna que presenta una gran diversidad, tanto en lo cultural como en lo sociodemográfico. No obstante, también posee características que afectan sus niveles de pobreza, vulnerabilidad social y calidad de vida. Se reconoce, además, como una comuna “dormitorio”, eminentemente residencial, en la que la mayor parte de los trabajadores y trabajadoras se desplazan a otras comunas para realizar sus labores. Esto porque en la comuna no existen grandes industrias capaces de absorber la mano de obra local disponible.

5.3.3. Patentes Comerciales

Las patentes comerciales existentes en la comuna, corresponden mayoritariamente a micro o pequeñas empresas de manufactura de pequeña escala que no absorben una gran cantidad de mano de obra. Otro rubro importante es el de las ferias libres, que representan el 29% de las patentes comunales, y en el que participa un importante segmento de trabajadores informales. Sin embargo, la mayoría de las patentes se encuentran abocadas en el rubro comercial con 2.989 permisos, representando un 47% del total comunal.

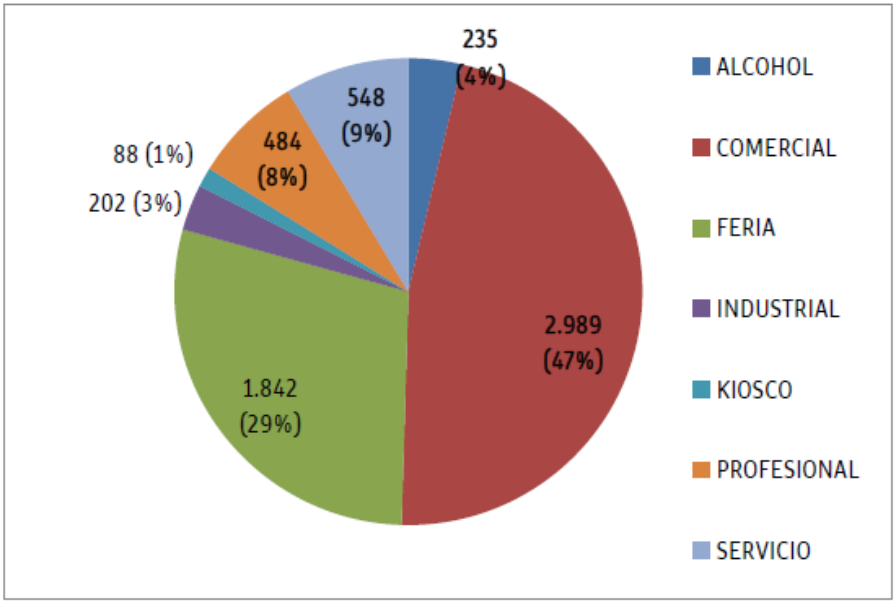
En algunos casos la búsqueda y permanencia de la empleabilidad se puede deber a una escasez de obra calificada, asociada posiblemente a algunas de estas causas; nivel de escolaridad, antecedentes penales, problemas de salud y discapacidad, etc. Asimismo, el empleo informal, y en algunos casos, las malas

[12] PLADECO 2018-2025

[13] Data Chile. Economía Peñalolén

condiciones laborales ofrecidas, inciden directamente con altas tasas de rotación laboral. A continuación, en la figura Nº23, se grafica el número y porcentajes comerciales de la comuna de Peñalolén.

Figura Nº23: Distribución de Patentes comerciales a nivel comunal.



Fuente: Elaboración propia, en base a PLADECO 2018-2025, Peñalolén.

5.3.4. Distribución de Empresas

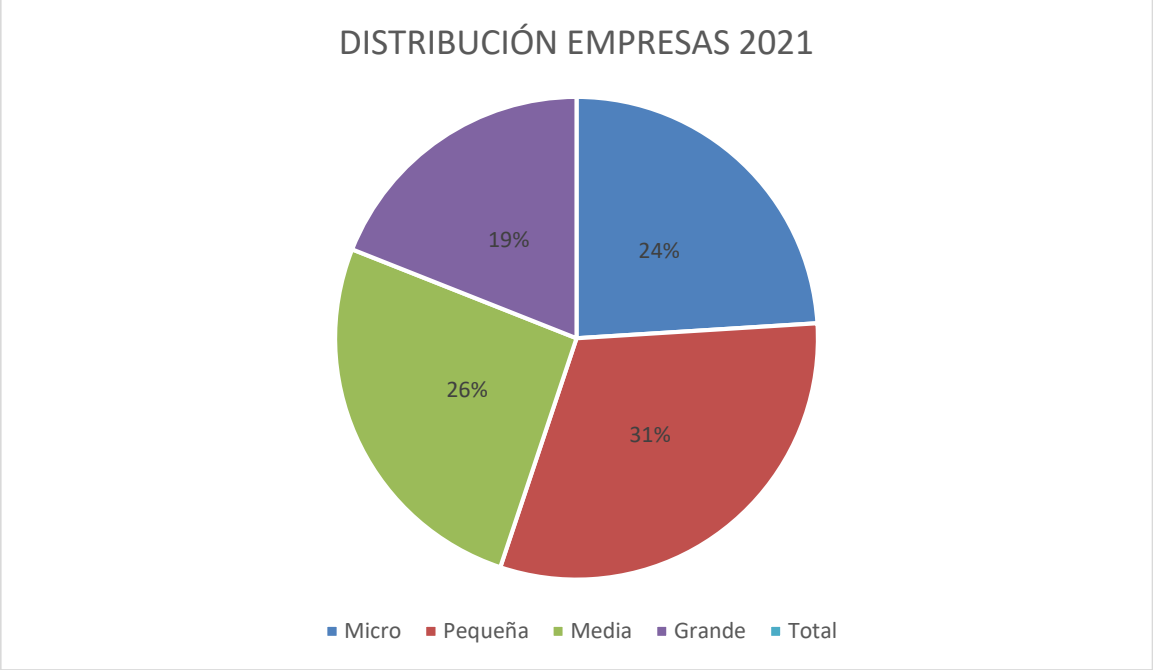
El desarrollo económico y las actividades de producción que se han desarrollado actualmente, asociado a las patentes que se han otorgado en el año 2021, se identifican en la Tabla Nº18, el cual se observa la distribución, tamaño de empresas y número de empresas según clasificación micro, pequeña, media y grande. A su vez, en la figura Nº24, se reflejan los porcentajes asociados a la tabla Nº22.

Tabla Nº22: Distribución comuna de empresas 2021, Peñalolén.

Tamaño Empresa	Nº de empresas
Micro	115
Pequeña	149
Media	124
Grande	91
TOTAL	**479**

Fuente: Elaboración propia en base a estudio de la Corporación Yunus, Peñalolén.

Figura Nº24: Distribución Empresas y porcentajes comunales de empresas 2021, Peñalolén.



Fuente: Elaboración propia en base a estudio de la Corporación Yunus, Peñalolén

5.3.5. Empleo

El nivel de empleabilidad es uno de los indicadores que más impactan en el ámbito socio económico de la población. Según la Nueva Encuesta Nacional de Empleo realizada por el INE, la tasa de desempleo contemplada para el periodo diciembre 2016 – enero 2017 alcanzó un promedio de 6,7%, cifra que se ha visto incrementada a un 7% promedio para el periodo diciembre 2017 – septiembre 2018.

Para la evaluación del nivel de empleo, la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) del Ministerio de Desarrollo Social, considera, entre otros, tres indicadores relevantes:

La tasa de participación, definida como el porcentaje de la fuerza de trabajo o población económicamente activa (ocupados y desocupados) con respecto a la población total de 15 años o más.

La tasa de ocupación, definida como el porcentaje de la población ocupada de 15 años o más, con respecto a la población total de 15 años o más.

La tasa de desocupación, definida como el porcentaje de la población desocupada (cesantes y personas que buscan trabajo por primera vez) de 15 años y más con respecto a la fuerza de trabajo.

En el caso de la comuna de Peñalolén, para el último trienio 2015-2017, la economía local ha sido capaz de generar condiciones para un leve aumento de 1,0 punto en la tasa de ocupación, pasando de un 58,6% a un 59,6%. No obstante, para el mismo periodo, la tasa de participación subió 2,1 puntos, desde un 63,5% a un 65,6%, proporción mayor a la experimentada por la tasa de ocupación. Esto implica un aumento en la tasa neta de desocupación de 1,0 punto para dicho periodo, pasando de un 4,9% a un 5,9% del total de población económicamente activa de la comuna.

5.3.6. Estadísticas Región Metropolitana

Según el boletín estadístico de empleo trimestral en la escala metropolitana[14], afirma las siguientes estadísticas:

- En el trimestre noviembre 2021-enero de 2022, la estimación de la tasa de desocupación nacional fue de un 7,3% contrayéndose 2,9 puntos porcentuales (pp.) en doce meses.
- Anualmente, la estimación del total de personas ocupadas ascendió 7,3%.
- La expansión de la población ocupada fue incidida, principalmente, por los sectores de la construcción (21,6%), comercio (5,9%) e industria manufacturera (10,7%).
- Las personas ocupadas ausentes, que representaron el 7,8% del total de la población ocupada, decrecieron 15,6% (equivalente a 124.970 personas) en doce meses.
- La población fuera de la fuerza de trabajo disminuyó 2,4% en doce meses, influida por la fuerza de trabajo, pero estaban disponibles para trabajar.
- La tasa de desocupación ajustada estacionalmente fue 7,6%, disminuyendo 0,1 pp. Con respecto al trimestre móvil anterior.

5.3.7. Estadísticas Comuna Peñalolén

Los principales indicadores socioeconómicos que han incidido en la población, radica en un comportamiento positivo en la situación económica de la comuna en paralelo con las comunas de la Región Metropolitana y del país. Los factores de empleabilidad presentes en la comuna se enfocan en los indicadores socioeconómicos, estos afectan directamente al empleo comunal.

Existe el programa comunal de empleos, que proporciona diversas oportunidades laborales a los vecinos y vecinas de Peñalolén que se encuentren desempleados, conectando a la comunidad con una serie de ofertas de empleos. Por otro lado, el programa laboral corresponde a: Programa Asesoras y Cuidadoras, Programa Técnico y Profesional y Programa Oficios y Cargos Operativos. Entre los datos considerados entre enero de 2020 y agosto de 2021, en relación a programas y servicios de la oficina laboral, indica los siguientes datos:

- Según el catastro realizado por el programa de empleos, evidenció un incremento del 30% sobre el año 2020. A continuación, en la tabla Nº19, se exponen los datos laborales y vacantes 2020 y 2021.

[14] Boletín Estadístico: Empleo Trimestral Región Metropolitana, Edición nº280 / 28 febrero 2022

Tabla Nº19: Ofertas Laborales y Vacantes publicadas 2020 / 2021

Ofertas laborales	2020	2021
	348	729

Vacantes laborales	2020	2021
	926	3.087

Fuente: Gestión Inclusiva. Programa desde Unidad Gestión Inclusiva, Corporación Yunus.

5.3.8 Casos Sociales / Migración

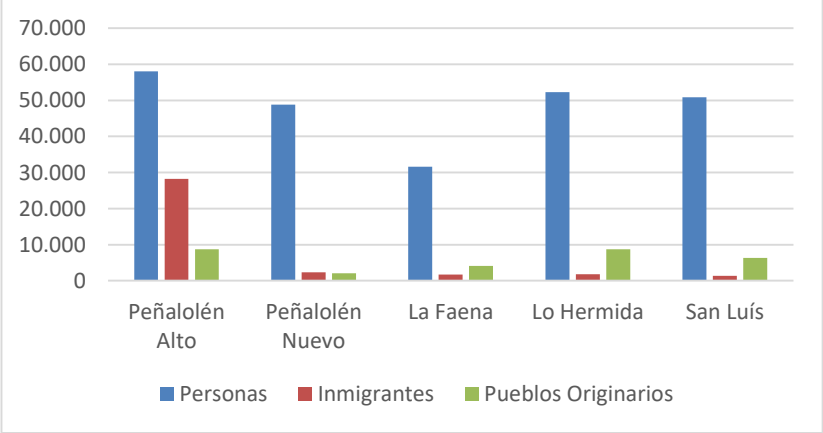
Según datos establecidos de migrantes en la comuna de Peñalolén, alude a información demográfica por macrosector, sobre la cantidad de personas, inmigrantes y pueblos originarios. De acuerdo a la tabla Nº23 y la figura Nº25, se observa el macrosector de Peñalolén Alto, con la mayor concentración de habitantes, (58.023 personas), 28.248 inmigrantes y 8.729 personas de pueblos originarios. Por otro lado, el sector de La Faena posee la menor cantidad de personas (31.611) y 1.705 inmigrantes. Finalmente, la menor cantidad de pueblo originarios (2.101) refiere al macrosector de Peñalolén Nuevo.

Tabla Nº23: Total Inmigrantes – Pueblos Originarios y %

Macrosector	Personas	Inmigrantes	%	Pueblos originarios	%
Peñalolén Alto	58.023	28.248	5%	8.729	15%
Peñalolén Nuevo	48.807	2.344	15%	2.101	11%
La Faena	31.611	1.705	5%	4.095	13%
Lo Hermida	52.268	1.790	3%	8.752	17%
San Luís	50.854	1.386	3%	6.359	13%
Total	**241.563**	**35.473**	**31%**	**30.036**	**69%**

Fuente: Elaboración propia en base a Observatorio de Gestión Local 2022.

Figura 25: Gráfico personas, inmigrantes y pueblos originarios por macrosector



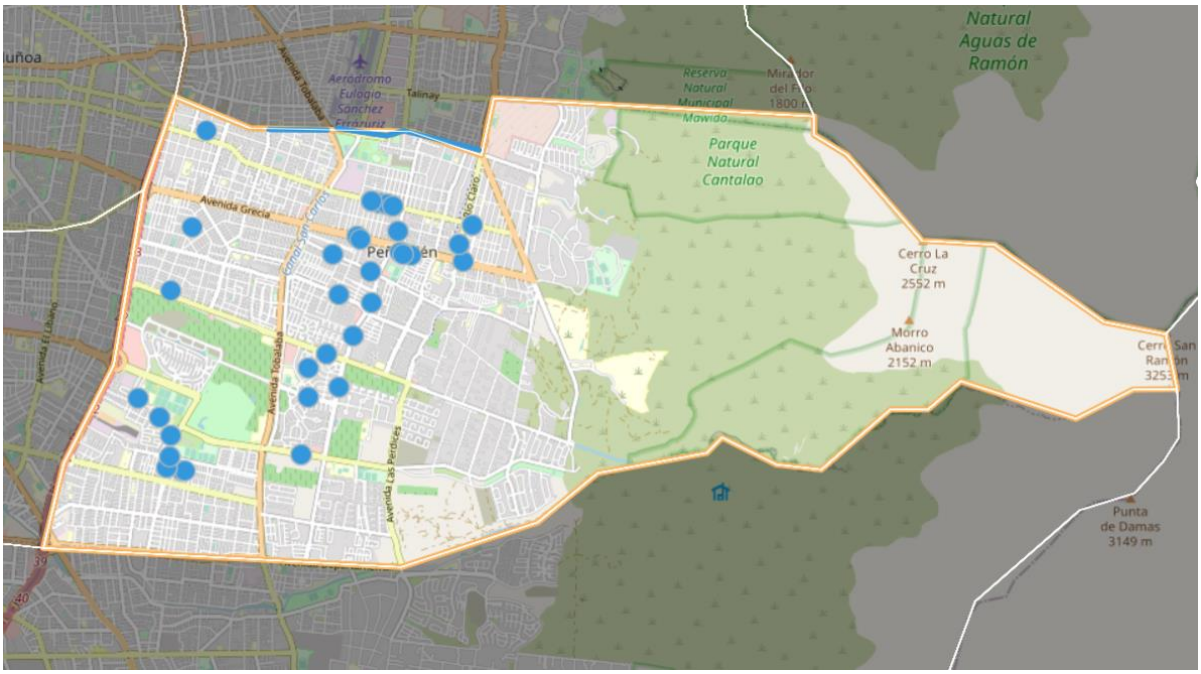
Fuente: Elaboración propia en base a Observatorio de Gestión Local 2022.

5.3.9. Inversión pública

La inversión pública que se ha ejecutado en el territorio comunal, radica en seguimiento de los sectores que se evidencian mejoras en el ámbito urbano en relación con los vecinos. A través de la municipalidad se logra identificar las problemáticas para solucionar los requerimientos de la población, distribuidos en distintos puntos comunales. Por otro lado, existe una mayor concentración de inversiones en sectores céntricos, en relación a demandas de reparaciones de pavimentos, redes viales, reposición de veredas, aceras y espacio público en los macrosectores de Peñalolén Alto, Peñalolén Nuevo y San Luis. Por otro lado, la inversión en áreas verdes radica en mejoramientos de instalación de luminaria pública y una serie de mejoras a instalaciones de paraderos de la red metropolitana de movilidad y mejoramiento de multicanchas y plazas.

Finalmente, las mejoras en edificaciones públicas aluden a ejecuciones de obras municipales, además reposición de veredas y mejoras de plazas. El costo aproximado de la Inversión Pública en este periodo ascendió a los $3.972.487.365.

Figura Nº26: Inversiones en construcción y ejecutadas año 2021 y 2022, distribuidas en el territorio comunal de Peñalolén.



Fuente: GEO CGR, Contraloría General de la República 2022.

5.3.10. Estudio del Mercado Inmobiliario

El escenario en el Área Metropolitana de Santiago, responde a las dinámicas inmobiliarias generales de un país que ha experimentado radicales cambios económicos y sociales en su última fase de reestructuración capitalista (De Mattos, 2016). Sin duda, la gran demanda en cuanto a los valores del mercado inmobiliario está relacionado directamente con el poder adquisitivo de los sectores medios y altos de la población, traducido en un alza del precio de la vivienda y, por ende, la búsqueda de suelo urbano se ha desplazado hacia la periferia de Santiago.

Entre el año 2019 y 2020, el valor de los departamentos se incrementó entre un 3,2% y 4,9%, valores incididos por la normativa que cuenta con densidades bajas y restricción de alturas de edificación.

Debido a los problemas derivados producto del estallido social, es decir, a contar de octubre de 2019, la venta de departamentos en el Gran Santiago, experimentó un descenso de 63,5% respecto del año 2019, la más baja desde 1998. Mientras que, en viviendas unifamiliares, se registró un descenso de 30,3%, la más baja desde 1994. Asimismo, el año 2020, las viviendas disponibles, alcanzaron la cifra de 51.533 unidades, siendo 88% departamentos y 12% casas. El precio de venta de departamentos, alcanzó 54,5 UF/m2 en junio de 2020 y el de viviendas unifamiliares, alcanzó 42,6 UF/m2.

Tabla Nº21: Oferta Inmobiliaria en Región Metropolitana.

JUNIO 2020		
Período	Oferta	Ventas
Junio 2019	50.352	3.046
Junio 2020	51.533	1.277

Fuente: CCHC 2020.

Tabla Nº22: Mercado de Departamentos.

Mercado de departamentos	Junio 2020		Junio 2019		Promedio histórico	
Comuna	Oferta	Meses	Oferta	Meses	Oferta	Meses
Ñuñoa/La Reina	8.856	53	7.343	13	5.050	28
Providencia	1.180	92	1.283	25	1.124	23
Las Condes	1.829	123	1.555	16	2.119	21
Lo Barnechea	1.348	69	1.584	55	837	36
Vitacura	1.655	107	1.934	22	989	29
Macul	2.707	59	3.121	17	1.954	36
Santiago Centro	6.518	117	5.923	18	9.122	25
San Miguel	2.859	68	2.905	10	3.241	22
La Cisterna/Puente Alto/La Granja	3.321	45	2.872	10	1.554	23
Independencia	1.150	32	900	7	1.896	29
Huechuraba/Recoleta/Conchalí/Renca	2.887	38	1.582	31	1.138	31
La Florida/San Joaquín/Peñalolén	5.007	20	4.021	17	2.888	22
Estación Central	4.463	73	5.755	35	4.766	41
Quinta Normal/Maipú/Cerrillos/Pudahuel	1.696	28	2.405	38	2.108	23

Fuente: CCHC 2020.

Con respecto a la comuna, en la década de los 90´s, las empresas inmobiliarias visualizan un potencial de desarrollo, ejecutando conjuntos residenciales de mayor plusvalía llegando a las 12.000 viviendas dentro del límite comprendido entre; Av. Grecia, Av. Tobalaba, y Av. Departamental. Este proceso incluyó proyectos enmarcados dentro del D.F.L.2[15] es decir, a proyectos de viviendas para niveles socio-económicos medios, mientras que en los últimos años, la oferta está orientada a viviendas para grupos de mayores ingresos. La alta y permanente demanda, sobretodo en el Macrosector de Peñalolén Nuevo, causó un aumento en el valor

[15] Decreto con Fuerza de Ley 2, es una normativa que ofrece un conjunto de beneficios tributarios a personas naturales y que se aplica en las viviendas económicas, es decir, en casas y departamentos cuya superficie construida no excede los 140 m2.

del m2, lo que es uno de los tantos factores que inciden en el elevado precio del suelo de la comuna hoy en día.
Según el Censo 2017, se pueden contabilizar 70.395 viviendas, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla Nº24: Tipos de Vivienda.

TIPO DE VIVIENDA	CANTIDAD	%
Casas	58.670	83,34
Departamento en edificio	9.387	13,33
Vivienda tradicional indígena (ruka, PAE u otras)	14	0,02
Pieza en casa antigua o conventillo	1.052	1,49
Mediagua, mejora, rancho o choza	821	1,17
Móvil (carpa, casa rodante o similar)	11	0,02
Otro tipo de vivienda particular	421	0,60
Vivienda colectiva	18	0,03
Operativo calle (no es vivienda)	1	0,00
Total	70.395	100,00

Fuente: Censo 2017.

Durante el 4º trimestre del año 2020, la oferta de casas en Peñalolén, correspondía a 91 unidades, el valor promedio de éstas, fue de UF 9.141, superior al promedio de ofertas en el gran Santiago, que fueron de 6.354 UF. En cuanto a departamentos dentro del mismo período, la oferta fue de 166 unidades con un valor promedio de 7.569 UF, también superior al de ofertas en el Gran Santiago, el cual osciló en las 4.641 UF. Dentro de este trimestre, la concentración de ofertas dentro de la comuna, en cuanto a casas, correspondió a un 2,4% del total ofertado en Santiago, con una base de 3.781 unidades.

Hoy en día los valores para las viviendas en Peñalolén han llegado a superar las 10.000 UF, con un promedio entre 90 y 240 m2 de superficie y la mayoría de ellas se emplazadas en nuevos barrios. Por otra parte, el valor de los departamentos se incrementó entre un 3,2% y 4,9%, en los últimos dos años y su valor varía entre 60UF /m2 y 70 UF/m2, encontrándose bajo las comunas de Vitacura, Las Condes, Providencia, Lo Barnechea, La Reina y Ñuñoa, las que alcanzan entre 80 UF/m2 y sobre 100 UF/m2[16].

En relación a la oferta inmobiliaria por comunas, estas se pueden visualizar en las siguientes tablas:

[16] Informe trimestral Mercado Inmobiliario 4º Trim 2020 – Geomarketing – Estudios Territoriales, Santiago, enero 2021.

Tabla Nº25: Ventas en unidades de departamentos.

Mercado de departamentos				
Junio 2019			Junio 2020	
Participación en ventas	Mediana UF/M2	Comuna	Participación en ventas	Mediana UF/M2
9,1%	55,6	La Florida/San Joaquín/Peñalolén	27,0%	48,2
21,4%	67,4	Ñuñoa/La Reina	17,9%	73,9
2,0%	58,6	Huechuraba/Recoleta/Conchalí/Renca/Quilicura	8,1%	41,4
11,4%	44,3	La Cisterna/Puente Alto/La Granja	8,0%	46,9
6,4%	52,8	Estación Central	6,6%	52,1
2,5%	41,2	Quinta Normal/Maipú/Cerrillos/Pudahuel	6,5%	45,5
13,0%	67,9	Santiago Centro	6,0%	69,7
7,3%	60,2	Macul	4,9%	59,5
11,5%	51,4	San Miguel	4,5%	55,0
5,1%	69,9	Independencia	3,8%	46,9
1,1%	91,6	Lo Barnechea	2,1%	89,9
3,4%	85,6	Vitacura	1,7%	92,9
3,8%	99,7	Las Condes	1,6%	82,1
2,0%	86,2	Providencia	1,4%	95,6

Fuente: CCHC.

Tabla Nº26: Venta en unidades de casas.

Mercado de casas				
Junio 2019			Junio 2020	
Participación en ventas	Mediana UF/M2	Comuna	Participación en ventas	Mediana UF/M2
24,8%	40,9	San Bernardo/Buin	29,6%	41,3
22,6%	37,0	Lampa/Quilicura	20,1%	42,0
4,9%	43,4	Puente Alto	14,2%	45,9
12,0%	58,8	Colina	12,8%	60,3
5,0%	42,6	Maipú/Pudahuel/Cerrillos	9,5%	42,5
9,1%	42,5	Padre Hurtado/Peñaflor/Talagante	9,3%	42,3
0,9%	61,0	Huechuraba	2,1%	57,0
13,6%	89,6	Lo Barnechea/Las Condes	1,8%	94,1
7,2%	65,3	Peñalolén/La Florida	0,7%	52,1

Fuente CCHC.

Es así, como el aumento constante de los valores tanto de suelo como de m2 construido, sumado al incremento en la adquisición de viviendas, incluyendo la compra como inversión, ha producido el alza de los precios, donde el mayor incremento se registrará en el área oriente de Santiago, con un 110%.

5.4. SISTEMA FÍSICO NATURAL

5.4.1. Componentes Físicos

La caracterización de los componentes físicos de la comuna de Peñalolén, radica en el relieve que se ha ido conformando a partir de los conos de deyección de las quebradas. Dicho relieve genera un fuerte condicionamiento al desarrollo y la forma de asentarse de la población. En cuanto a éstas, se identifican a modo general tres unidades: Sector montañoso, Sector proximal y Sector distal de los conos de deyección (el que posee mejores condiciones de habitabilidad). Este último se encuentra casi completamente urbanizado, lo que genera una presión de parte de la empresa privada, en su particularidad las inmobiliarias que avanza cada vez más en sectores proximales. Lo preocupante es la exposición a mayores niveles de riesgo por fenómenos de deslizamiento en masa. Según el Artículo 8.2.1, en su numeral a.1.3. Quebradas, de la Ordenanza del PRMS sobre áreas de alto riesgo para los asentamientos humanos, reconoce cuatro quebradas: Quebrada Peñalolén, Quebrada Nido de Águila, Quebrada Lo Hermida y Quebrada Macul.

La comuna de Peñalolén cuenta con características físicas propias de las comunas de Pie de Monte, debido a la ocupación actual de las áreas consolidadas, área urbana y extensión urbana comunal. Al poseer varias quebradas, se ve condicionado el desarrollo y emplazamiento de la población, llegando a la parte baja de las quebradas del área urbana. Por otro lado, se han desarrollado proyectos, según el Artículo 8.3.1.1 de la Ordenanza del PRMS sobre Áreas de Protección Ecológica indica: *"En estas Áreas se permitirá el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación"*[17]

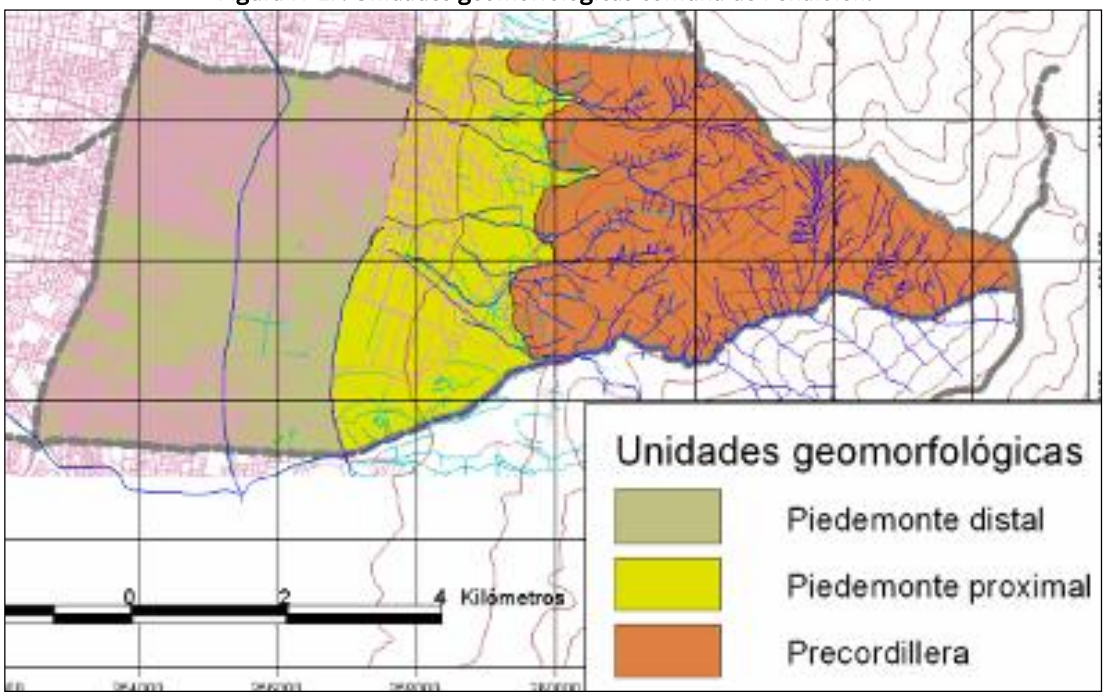
5.4.2. Contexto Geomorfológico

Peñalolén se ubica en la zona de transición entre el valle de Santiago y la zona cordillerana. Las principales unidades geomorfológicas a escala local tienen directa relación con esta transición. En cuanto a las unidades geomorfológicas, destacan las quebradas y respectivos abanicos aluviales, que se encuentran superpuestos. Se reconocen cauces activos hacia el sector cordillerano, sin embargo, hacia el poniente de la comuna, no es posible hacer una mayor distinción de ellos debido a la urbanización. Por otro lado, presenta un sistema hidrológico natural, integrado por cuatro microcuencas, de acuerdo a la identificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, asociadas a las quebradas anteriormente nombradas.

Las elevaciones de la comuna varían entre los 576 y los 3.250 m.s.n.m., con las mayores alturas hacia el área cordillerana, al oriente de la comuna. Por otro lado, las partes más bajas se ubican en el sector sur-poniente del área de estudio, en la zona urbanizada. Según esto, es posible dividir la comuna en tres unidades según su elevación: sector montañoso, sector proximal y sector distal de los conos de deyección. El sector distal de los conos (con mejores condiciones de habitabilidad) se encuentra urbanizado.

[17] Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura. SEREMI Región Metropolitana. Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Figura Nº27: Unidades geomorfológicas comuna de Peñalolén.



Fuente: Urbe 2006.

Desde el punto de vista geomorfológico, la comuna presenta en su superficie tres tipos de pendientes: suave, moderada y fuerte, las cuales dan origen a tres grandes zonas:

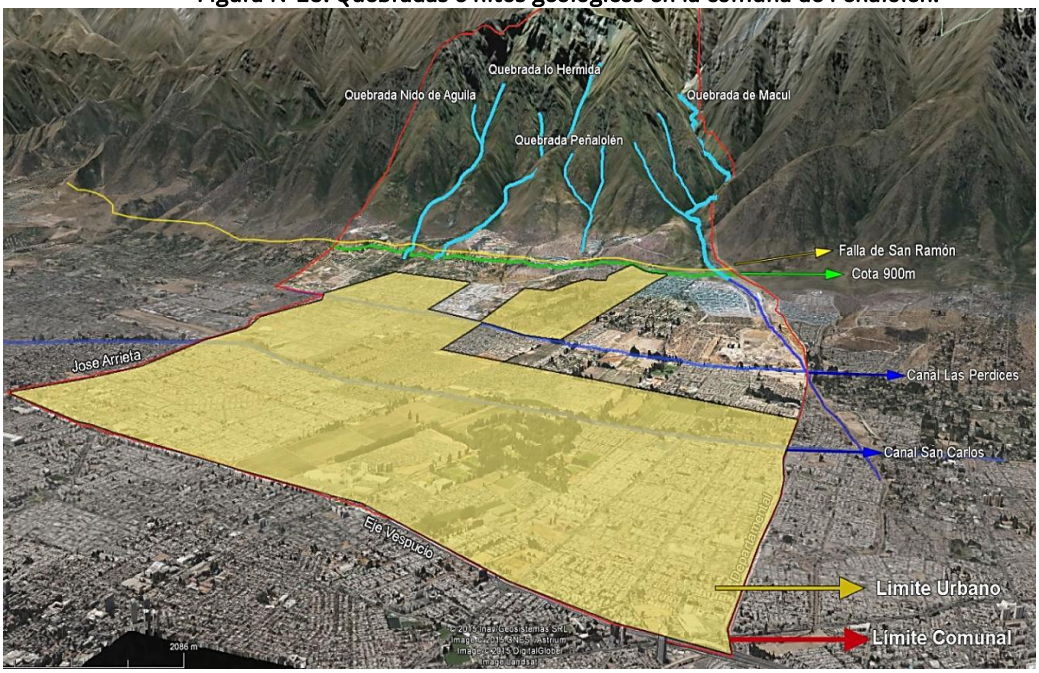
- Pendiente suave: zona urbana donde se encuentran los macrosectores de La Faena, Lo Hermida y San Luis.

- Pendiente moderada (piedemonte): zona de transición urbana, en torno a los 900 msnm, donde se encuentran los macrosectores de Peñalolén Alto y Peñalolén Nuevo y luego los conos aluviales de la precordillera. La zona se caracteriza por la presencia de bosques esclerófilos, quebradas, flora y fauna endémica.

- Pendiente fuerte: desde la cota 900, hasta la cumbre del cerro San Ramón (3.000 msnm). Es una unidad montañosa de superficie rocosa con quebradas que presentan un caudal mixto. Las quebradas principales son cuatro: i) Quebrada de Macul, ii) Quebrada de Lo Hermida, iii) Quebrada Nido de Águila, iv) Quebrada de Peñalolén[18]

[18] PLADECO 2018-2025, Evaluación y Línea Base. Municipalidad de Peñalolén

Figura Nº28: Quebradas e hitos geológicos en la comuna de Peñalolén.

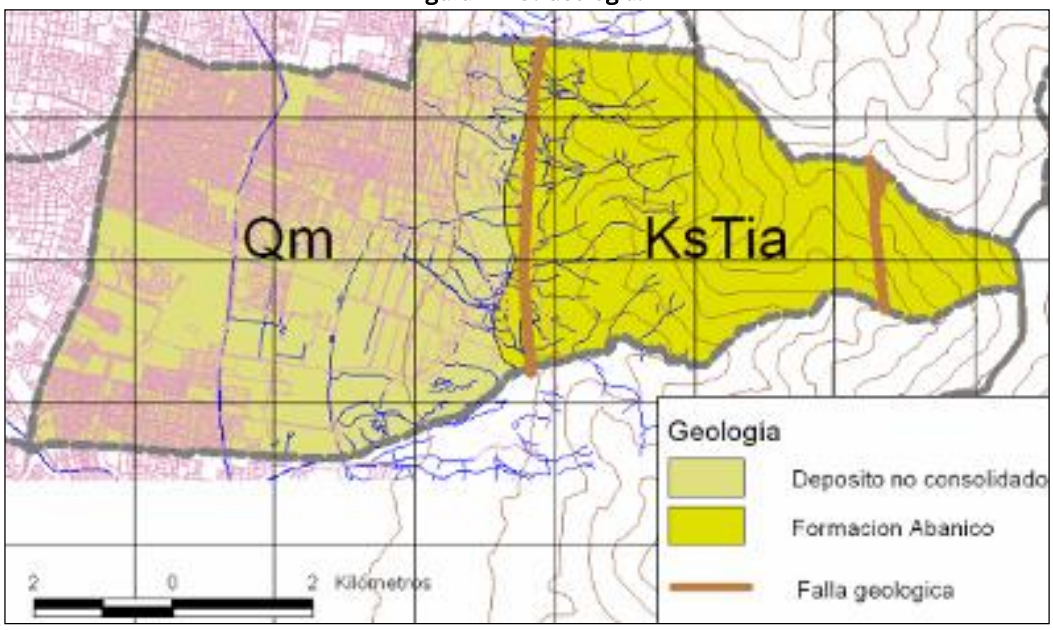


Fuente: POCH Ambiental, 2015.

5.4.3. Contexto Geológico

La geología de la comuna está constituida por rocas volcánicas con intercalaciones sedimentarias de edad Eoceno-Mioceno, las que presentan diversos grados de meteorización. Estas rocas se encuentran cubiertas por diferentes tipos de depósitos no consolidados, los cuales son producto de procesos aluviales, coluviales y de remoción en masa.

Figura Nº29: Geología.



Fuente: Urbe 2006.

- Depósito "No Consolidado": zonas aptas para el desarrollo urbano, excepto las áreas de deyección y quebradas, ya que ahí se producen eventos de remoción en masa. En la parte baja, no se manifiestan movimientos de terreno, sin embargo, se deben considerar medidas de evacuación de aguas que provienen de las zonas más altas, asociadas a las quebradas. En el sector medio, tampoco se producen movimientos de terreno, sin embargo, se debe procurar mantener la permeabilidad de los suelos y considerar obras de infraestructura para evacuar los flujos hídricos invernales provenientes de las quebradas, ya que este sector se encuentra próximo a una zona morfo e hidrodinámicamente activa. Las áreas altas, están sujetas a eventos de flujo invernales de lodo y detritos y aluviones. Según esto, esta zona requiere una baja intensidad de ocupación del suelo, mantener las vías de drenaje despejadas y seccionadas según los eventos extremos, y mantener la cobertura vegetacional nativa.

- Área de "Formación de Abanico": es una zona afectada a movimientos de suelo o factores de inestabilidad. Se considera que la ocupación del suelo es posible, pero con medidas de mitigación ante eventos de remoción, excepto en las áreas de quebradas, que son excluidas de todo uso. En los tramos de mayor altura, se deben aplicar medidas de manejo de laderas y cauces, para estabilizar los materiales de la superficie, recuperar la vegetación nativa y aumentar la infiltración. Esto, sumado a la limpieza constante de los cauces, para asegurar la no ocurrencia de eventos de remoción. La parte alta del macizo cordillerano, es una zona con movimientos frecuentes de suelo y no es apta para ningún tipo de uso o instalación permanente. En esta zona se encuentran las cabeceras de las quebradas sobre el límite vegetacional y roca desnuda, las cuales deben ser sometidas a medidas mecánicas de estabilización de farellones y fracturados.

Es relevante mencionar, que la presente modificación del PRC integra un Estudio de Fundado de Riesgos, el cual contiene una caracterización profunda de la geomorfología y geología de la comuna, de las amenazas naturales presentes, con el fin de determinar zonas de riesgo en Peñalolén.

5.4.4. Hidrología

Existen cuatro quebradas presentes en la comuna:

- Quebrada de Macul – cauce principal y ramal secundario
- Quebrada Lo Hermida
- Quebrada Nido de Águilas
- Quebrada Peñalolén

Todas cuentan con "Área Parque", de acuerdo a lo establecido en el PRMS y algunas cuentan con flujo permanente de agua. Es así, como parte de estas zonas se encuentran expuestas a riesgos de remoción en masa e inundaciones en determinados eventos.

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago, en el Artículo 8.2.1.4, letra a) "De riesgos Geofísicos Asociados a Remoción en Masa", define que "Corresponden a aquellas áreas en que la remoción en masa de materiales se puede presentar como fenómenos de avalanchas, aluviones, aludes, derrumbes, deslizamientos, rodados

de piedras u otros materiales de arrastre; todo ello desencadenado por sismos, lluvia, acumulación de nieve y deshielos, o aceleración del escurrimiento de aguas a través de las quebradas."

También se identifican riesgos asociados a canales, torres de alta tensión y el Aeródromo Tobalaba (Eulogio Sánchez Errázuriz), el cual cuenta con un área de protección, definida por el D.S. 14 (Defensa) de 1992, D.O. del 28.03.1992, con las condiciones normativas señaladas en el PRMS.

5.4.5. Calidad de Aire

En cuanto a la calidad del aire de la comuna, tal como las otras comunas del Gran Santiago, Peñalolén se ha visto afectada por la contaminación atmosférica en las estaciones de otoño-invierno.

La ubicación de la comuna en el piedemonte del sector cordillerano y las zonas que se ubican sobre los 700 m, permiten en el territorio una mejor calidad de aire. Por otro lado, al presentar extensas superficies protegidas, han permitido ayudar a la descontaminación de la ciudad, a través de la forestación en el Piedemonte, otorgando un importante rol en la escala Metropolitana de Santiago.

5.4.6. Vegetación y Flora

La vegetación natural de la comuna se sitúa sobre los 850 m de altitud y está compuesta por el matorral esclerófilo que domina toda la Precordillera de Chile Central. Se trata de comunidades arbustivas y arborescentes de litre, peumo, arrayán, maqui, quillay y boldo, junto a especies menos frecuentes de colliguay, bollén, romerillo, maitén y quilo que cohabitan con especies herbáceas como la flor del gallo, añañucas y palo negro. Estas comunidades se emplazan preferentemente a umbría y en los fondos de quebradas.

Existen también comunidades de espino, el cual predominaba en el área actualmente urbanizada. Esta especie está, actualmente, desplazando a las especies esclerófilas antes mencionadas, en búsqueda del equilibrio ecológico. Además, la comuna posee una serie de formaciones vegetales características de la zona: bosques, matorral arborescente, matorrales, praderas y pradera alto andina.

Figura Nº30: Vegetación y Flora presente en Peñalolén.

Fuente: https://www.asemafor.cl/presencia-del-bosque-esclerofilo-en-la-region-metropolitana-enero-2016/
https://enviajes.cl/chile/santiago/penalolen/

5.4.7. Fauna

La ubicación de Peñalolén en la zona central, asociada directamente a la Quebrada de Macul, se encuentran numerosas especies de animales, tales como: el zorro culpeo, presente en los territorios céntricos, pumas, vizcachas y culebras de dos metros y más de 155 especies que habitan la precordillera de la comuna de La Reina y Peñalolén. Estos poseen una relación directa a las formaciones vegetacionales naturales de la comuna y principalmente aquellas con una menor intervención humana.

Se destaca además el decreto D.S. Nº 693 SAG MINAGRI de 27.12.02, D.O. de 08.02.03, estableciendo en la Cordillera de los Andes en aproximadamente 661.057 Há un "Área Prohibida de Caza de Fauna Silvestre (aves, mamíferos, anfibios y reptiles)", con la finalidad de conservar la diversidad faunística, proteger y acrecentar los recursos naturales renovables, así como, de numerosas especies que se encuentran clasificadas bajo alguna categoría de conservación o amenaza a su supervivencia[19].

Figura Nº31: Fauna presente en Peñalolén.

Fuente:https://laderasur.com/content/uploads/2021/03/culebra-o-serpiente-de-cola-larga-philodryas-chamissonis ccristobal-spratz-3.jpg https://www.istockphoto.com/es/foto/vizcacha-chilenos-conejo-del-desierto-gm144219746 3535860. https://www.istockphoto.com/es/fotos/viscacha-de-monta%C3%B1a-sure%C3%B1a http://www.pumapedia.com/habitat-distribucion-puma/ http://www.parquecordilleralosquemados.cl/archivo/676

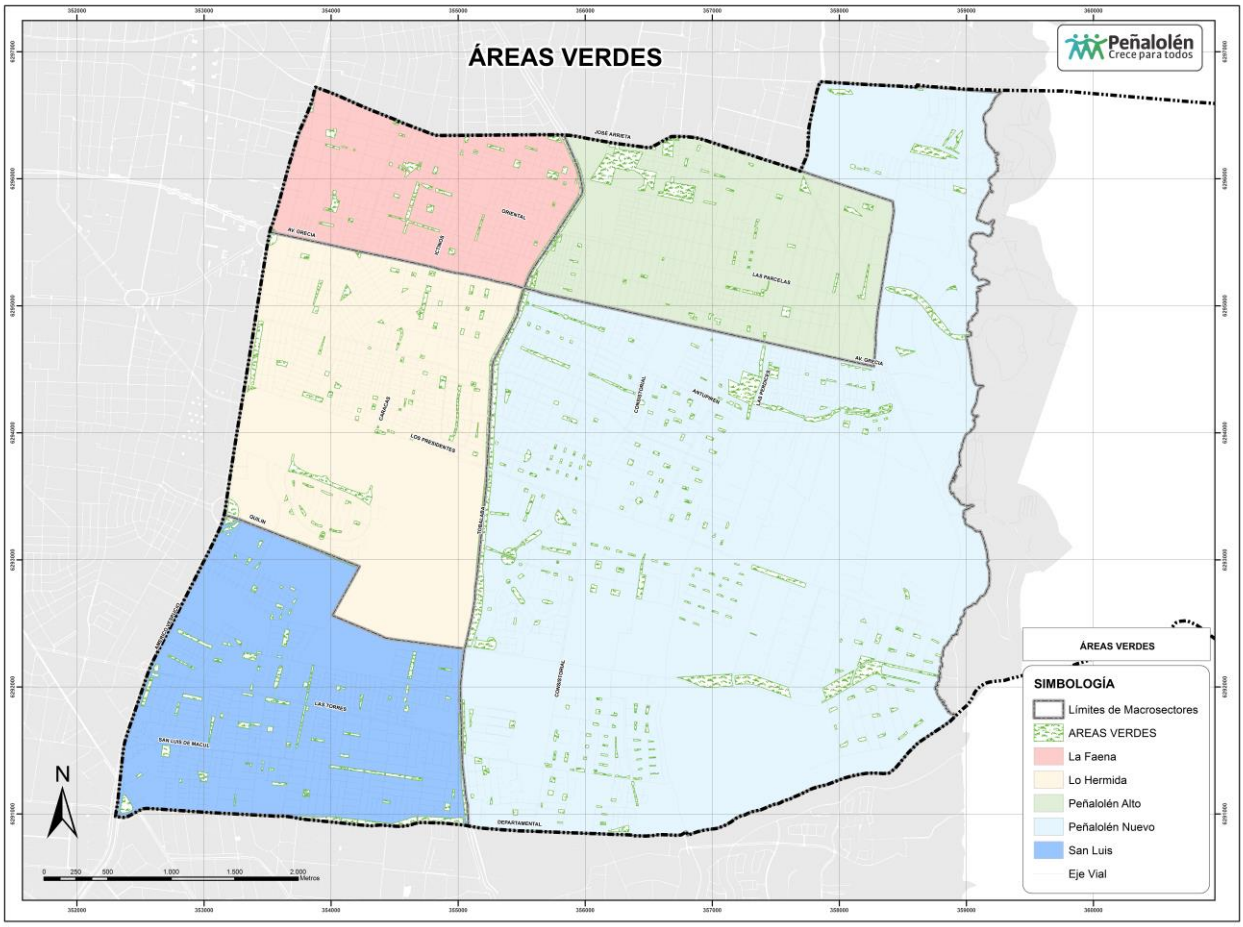
5.4.8. Áreas Verdes

Otro punto importante es el fomento de los estilos de vida ambientalmente sustentables, puesto que en Peñalolén se reconocen atributos ambientales como la precordillera andina, al igual que proteger y fomentar las áreas verdes.

En los últimos años ha existido un aumento de las áreas verdes. Según un catastro realizado por la Municipalidad de Peñalolén el 2021, la comuna cuenta con un total de 1.350.983 m^2 de áreas verdes, de las cuales 590 corresponden a plazas y 9 a parques. En cuanto a la clasificación de plazas, se encuentran los corredores verdes de la comuna, como los bandejones centrales en vías principales.

[19] Biblioteca del Congreso Nacional de Chile /BCN

Figura Nº32. Áreas Verdes, Comuna de Peñalolén.



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a los parques que tienen más popularidad en el territorio, destacan el Parque Quebrada de Macul, Parque Juan Pablo II y Parque Peñalolén. Este último alude a la consolidación como tal, ya que el terreno que fue ocupado por la toma de Peñalolén, y hoy en día constituye el mayor Parque Comunal. Por otro lado, Los parques asociados a vialidad y canales, alude al Canal San Carlos y a Av. Las Perdices, implementándose una ciclovía en este último, que permite el desplazamiento de norte a sur, desde La Reina a La Florida.

Actualmente, el índice de área verde por habitante de la comuna considerando los parques de la precordillera es de 8,2 m2/habitante. El índice sin considerar estos parques es de 5,65 m2/habitante, ambos resultados por debajo del estándar de densidad que establece el Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU) que es 10 m2/habitante.

Al realizar un análisis por macrosector se desprende que los sectores con déficit respecto a este ítem corresponden a San Luis y Lo Hermida, mientras que el macrosector que presenta un mayor índice es Peñalolén Nuevo. Es importante señalar que los índices mencionados por sector no incorporan los tres grandes parques de escala comunal, los cuales incrementan los índices mencionados.

Tabla Nº27: Densidad de áreas verdes de los macrosectores de Peñalolén.

Macrosector	Habitantes	m2 áreas verdes	m2 / habitante
La Faena	31.609	191.965	6.07
Lo Hermida	52.266	253.056	4.84
San Luis	49.166	136.104	2.77
Peñalolén Nuevo	63.619	485.151	7.63
Peñalolén Alto	4.3048	284.707	6.61
TOTAL	**239.708**	**1.350.983**	

Fuente: Elaboración propia a partir del catastro de áreas verdes de la Municipalidad de Peñalolén, 2021.

5.5. ANÁLISIS PATRIMONIO COMUNAL

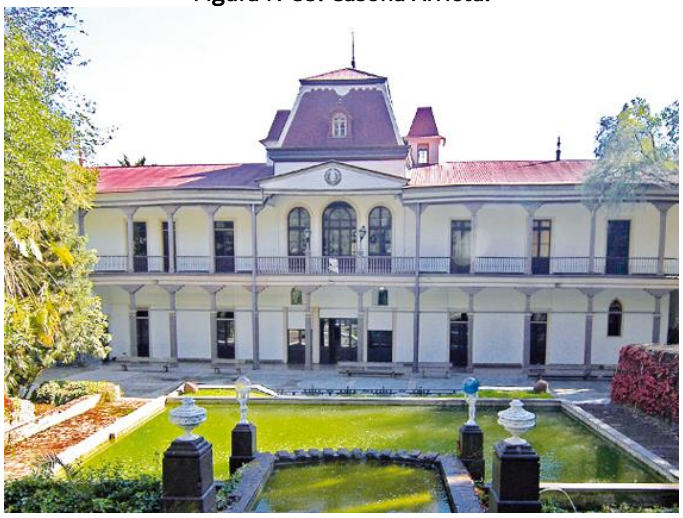
El patrimonio cultural presente en la comuna de Peñalolén, es un tema de gran importancia, ya que determina el carácter de la comuna, por lo que es necesario avanzar en su protección.

Peñalolén es una comuna muy rica culturalmente y en sus recursos naturales; tanto en su patrimonio tangible como intangible. Como patrimonio intangible se considera expresiones culturales como el folklore que actúa como alma o espíritu de la comunidad, promoviendo aspectos colectivos y comunitarios. Con base en la 3ª guía de Patrimonio Histórico, Natural, Cultural y Social de Peñalolén se divide el patrimonio comunal en los siguientes grupos:

5.5.1. Patrimonio Cultural

El patrimonio cultural comuna de Peñalolén, radica en una serie de monumentos históricos reconocidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, estableciendo un atractivo cultural al territorio comunal. En primer lugar, se identifica las Casona Lo Arrieta, ubicado en los faldeos cordilleranos, al final de la avenida José Arrieta. Desde el año 1991, se encuentra la Universidad SEK Chile, que desde el año 2018 funciona como Colegio Internacional Sek Austral.

Figura Nº33: Casona Arrieta.



Fuente: https://www.turismopenalolen.cl/casona-y-parque-arrieta/

El patrimonio natural presente en la precordillera y las características del territorio precordillerano, el Parque natural Quebrada de Macul, logra atractivos de senderismo, ciclismo de montaña y paseos a caballo en las colinas, posicionarse como uno de los sectores más concurrentes de los habitantes de Peñalolén y comunas aledañas.

5.5.2. Patrimonio Histórico

En el ámbito histórico, en Peñalolén se han realizado acciones que han permitido recuperar espacios para la cultura de la memoria como lo es la ex Villa Grimaldi, hoy Parque por la Paz, ex centro de detención y tortura durante el régimen militar y actualmente un sitio histórico de gran interés educacional y de visitantes. Tiene como objetivo la preservación de la memoria histórica de este lugar y de impulsar una cultura de los derechos humanos y la paz. Uno de los proyectos realizados por la Corporación Parque de la Paz es el Jardín de las Rosas que consiste en la recuperación de una rosaleda original de Villa Grimaldi.

Otro lugar que recuerda a las víctimas del régimen militar, es el Monumento Memorial a los Mártires en honor a la memoria de los caídos, ubicado en la Plaza los Mártires de Peñalolén. Este monumento fue aprobado por el Consejo de Monumentos Nacionales en el año 2004 y contiene los nombres de pobladores de Lo Hermida y La Faena, tanto fallecidos como detenidos desaparecidos.

Figura Nº34: Registro fotográfico Parque por La Paz Villa Grimaldi.

Fuente: SECPLA.

También se encuentra en la comuna el monumento público en recuerdo de la Folklorista y Profesora Gabriela Pizarro Soto, ubicado en calle Tobalaba frente a la calle Laura Rodríguez, lugar donde ella vivió. Se erigió en reconocimiento a su extensa labor folklórica y social.

5.5.3. Patrimonio Natural

El patrimonio natural se refiere al conjunto de plantas, animales, paisajes, ecosistemas, biomasa, formaciones vegetales y recursos genéticos de un determinado lugar que constituyen una herencia común. Peñalolén es privilegiado, ya que cuenta con los siguientes patrimonios naturales:

Parque Quebrada Macul, recurso natural más importante y bello de la comuna, es un gran atractivo para los vecinos de Peñalolén, como también de las comunas colindantes. Recibe 50.000 visitas al año, siendo las rutas

y parajes aprovechados por décadas por la población, en su mayoría de Peñalolén. Actualmente el municipio financia un equipo de guardaparques para este lugar, y cuenta con el apoyo de CONAF para implementar conciencia y educación medioambiental a la comunidad.

En una de las zonas mejor conservadas de la precordillera está ubicado el Parque Cantalao Precordillera, que cuenta con una superficie de 33 hectáreas y recorre distintos ecosistemas los que incluyen bosque y matorral esclerófilo que son hábitat de varias especies de reptiles, aves y mamíferos chilenos. Fue fundado por la organización, "Defensores del Bosque Chileno", en conjunto con la Municipalidad de Peñalolén y la Asociación de Municipalidades.

Entre las especies características arbóreas se encuentran el litre, el quillay, el colliguay, el peumo, el quila, el coironcillo y el maqui, entre otros. También destacan flores como el azulillo, el lirio del campo y el clavel del campo. La fauna predominante está compuesta por aves, entre las que destacan el cóndor, el aguilucho, el halcón peregrino, la perdicita cordillerana y la tórtola cordillerana. En cuanto a los mamíferos, se pueden observar especies como el murciélago orejudo, la llaca (o yaca), la laucha andina, el ratón colilargo de los espinos, la vizcacha, el zorro culpeo y el colocolo.

Como parte del patrimonio natural se destacan los Viñedos. Peñalolén cuenta con las Viñas más grandes de Santiago como Viña Cousiño Macul que es una de las más antiguas e importantes bodegas de Chile. Otros lugares vinícolas son Viña Aquitania y Viña Quebrada de Macul, la cual es una de las viñas nuevas de la comuna. En cuanto a las viñas hay que mencionar también la Casa patronal del fundo Quebrada de Macul, de gran antigüedad y de muy buen estado.

Figura Nº35: Viña Cousiño Macul.

Fuente: SECPLA.

5.5.4. Patrimonio Social

Respecto al patrimonio social de la comuna es necesario otorgar mayor atención a los pueblos originarios, los cuales manifiestan la diversidad de Peñalolén. Muchos de estos; 18 mil peñalolinos de origen aymará, rapa nui y mapuche, participan en las distintas organizaciones de pueblos originarios existentes en Peñalolén. Dentro de las organizaciones sociales no solo se encuentran los pueblos originarios, sino también agrupaciones folklóricas, deportivas, de mujeres y otros.

Al mismo tiempo, es importante incluir en el patrimonio social actores que destacan por su talento, virtudes y aporte sociocultural entregado a la comuna. Entre las personas que han hecho un significativo aporte se encuentran, músicos, historiadores, personajes históricos, artistas y vecinos de Peñalolén y que, desde hace muchos años, han entregado una fuerte identidad y cariño hacia la comuna.

5.5. ANÁLISIS TURISMO

Peñalolén cuenta con una variada oferta cultural y turística donde se pueden realizar actividades de enoturismo, turismos de naturaleza y deporte, turismo cultural. Destacan lugares como el Parque Villa Grimaldi, Templo Bahá'í, museo de Platería Mapuche, Ruca Kimn, Viña Cousiño Macul, entre otros.

Por su condición de área metropolitana destinada fundamentalmente al uso residencial, el desarrollo del turismo en la comuna de Peñalolén no debe ser concebido como una actividad en torno a la cual se puede conformar una base económica de gravitación local y en una alternativa que permitirá resolver los problemas de empleo que actualmente afectan a sus vecinos, puesto que en el Gran Santiago existen otros espacios en los que el sector se encuentra plenamente consolidado y cuya oferta hotelera y gastronómica difícilmente puede ser equiparada. Sin embargo, Peñalolén dispone de atractivos naturales y culturales capaces de despertar el interés del visitante nacional y extranjero, que organizados como destinos turísticos pueden servir para incrementar el ingreso de algunos vecinos, ofrecer fuentes de trabajo, conservar el patrimonio comunal y, especialmente, generar una identidad que distinga a la comuna en la Región Metropolitana y en el país.

La Corporación Cultural de Peñalolén es la institución encargada de promover la cultura y las artes en la comuna a través de programación variada y de calidad, con artistas y gestores culturales locales. A lo largo del tiempo, la demanda de actividades culturales ha sido creciente debido al crecimiento poblacional. Según esto, existen desafíos en torno a la descentralización de los eventos masivos en los barrios y a la difusión de la oferta programática y coordinación entre la corporación y las organizaciones vecinales.

Figura 36: Templo Bahai, Villa Grimaldi, Ruca Kimn.

Fuente: https://chileestuyo.cl/itinerarios/santiago-360-cultura-gastronomia-y-aire-libre/templo-bahai-noche/
https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Plaza_de_La_Paz,_Villa_Grimaldi.jpg
https://www.pinterest.cl/pin/482377810066230191/

6. SISTEMA URBANO CONSTRUIDO

Los antecedentes que se presentan a continuación nacen a partir del desarrollo que ha experimentado la comuna en base al proceso de urbanización, intervención del territorio y configuración actual de la trama urbana.

6.1. Imagen Urbana

La comuna de Peñalolén y su imagen urbana presente en el territorio, se asocia a la estructura funcional, ya que la realización de los componentes de la imagen urbana y análisis de los macrosectores, a partir de elementos estructurantes y límites urbanos.

6.1.2. Centralidades asociadas al comercio y servicio

La comuna en su desarrollo urbano se ha provisto gradualmente de servicios y equipamientos básicos, ya sea en diversas clasificaciones, tales como educativa, administrativa, financiera, social, deportiva, etc. Desde la perspectiva de la planificación urbana, haciendo hincapié en organismos del estado, juntas de vecinos, organizaciones comunitarias, impulsando políticas públicas para su desarrollo y funcionalidad.

Las centralidades comunales que se han ido desarrollando en el borde de Av. Américo Vespucio, sirven además, a la demanda de las comunas vecinas de La Florida y Macul.[20] El auge de centros comerciales que se han situado en vialidades estructurantes, configuran parte del territorio comunal. No obstante, las centralidades con mayor relevancia son: Centro Cívico Consistorial, Centro Cívico San Luís y el Recinto Municipal Orientales, constituyen espacios consolidados en el territorio comunal.

Finalmente, la distribución de comercio, servicios, locales de escala menor, generan polos de encuentro en ejes estructurantes de mayor relevancia. A su vez, las ferias libres conforman espacios de encuentro y de integración social, en sectores con mayor antigüedad, tales como, San Luis de Macul, Lo Hermida. Estos albergan gran parte de población en sedes sociales, ferias e iglesias.

[20] Política de Desarrollo Urbano PDU, Asesoría Urbana, Secpla. Municipalidad de Peñalolén, 2013.

Figura Nº37: Centralidades asociadas al comercio y servicios.

Fuente: Elaboración Propia.

1.- Zona de Orientales:

Av. Oriental corresponde a una vía eminentemente comercial y de servicios, el cual permite Vivienda, equipamiento, Industria y Almacenamiento Inofensivo y Transporte, de acuerdo a lo indicado en la respectiva zonificación. Se caracteriza por agrupaciones de talleres mecánicos, entre Av. Américo Vespucio y Molineros. Aledaña a ésta, se localiza la zona industrial de la comuna, que permite equipamiento, Industria y Almacenamiento Inofensivo y Transporte.

Corresponde a una zona antigua de la comuna, que desarrolla actividades industriales y comerciales menores y en donde se encuentra el Recinto Municipal Orientales, la cual tiene buena accesibilidad, por su cercanía a Av. Américo Vespucio y la Línea 4 de Metro, que cuenta con la Estación Orientales, precisamente en Av. Oriental, vía Troncal definida por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

2.- Av. Grecia /Av. Américo Vespucio:

Sector comercial consolidado, el cual es considerado por el PRMS como un Subcentro de Equipamiento Metropolitano. Al norte se emplaza un pequeño centro comercial con algunos servicios, tales como Banco y Correos de Chile, y al sur un supermercado. Av. Grecia corresponde a una vía troncal PRMS y a través de éste cruce, se produce la conexión con las comunas de Ñuñoa y Macul, además de contar con la Estación Grecia del Metro.

3.- Av. Tobalaba / Av. Los Presidentes:

Corresponde a un desarrollo habitacional y comercial de las últimas décadas, emplazado en vías troncales, definidas por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, y que conectan al norte con La Reina y al sur con La Florida. Este sector se ha ido desarrollando como un polo comercial, emplazándose colegios, estación de servicio automotor y un strip center hacia el poniente, y hacia el oriente, supermercado y un conjunto habitacional, el cual se ha ido transformando a través de los años en un corredor comercial.

4.- Av. Quilín /Av. Américo Vespucio:

Al norte se emplaza un Centro Comercial denominado Mall Quilín, sector que cuenta con grandes locales comerciales, tales como París, Easy, La Polar y un poco más al norte un supermercado Líder, los cuales son acompañados por locales comerciales de menor escala y al sur de Av. Quilín, corresponde a un sector eminentemente habitacional. Av. Quilín corresponde a una vía troncal del PRMS, hacia el poniente, se conecta con la comuna de Macul y cuenta con la Estación del metro Quilín.

5.- Av. Departamental / Av. Américo Vespucio:

Corresponde a un cruce de vías expresas, por lo que existe constante movimiento vehicular. Corresponde al límite sur-poniente de la comuna y se localiza un Homecenter Sodimac y antiguos sectores habitacionales. Hacia el sur se emplaza la comuna de La Florida, con la cual se conecta a través de la Av. Américo Vespucio y la Línea 4 de Metro.

6.- Centro Cívico San Luis:

Se localiza en Av. Las Torres, sector San Luis y ofrece servicios municipales y programación cultural, tales como talleres y eventos culturales.

Su emplazamiento responde a una zona eminentemente residencial, que cuenta con servicios y equipamientos en el sector, tales como Tenencia San Luis ubicada en Calle Principal, Hospital Luis Tizné, colegios y pequeños comercios en el sector.

7.- Av. Los Presidentes /Av. Las Perdices:

Ambas vías corresponden a vías troncales, en el cual se emplaza un strip center y hacia el poniente, equipamiento deportivo. Hacia el sur de Av. Los Presidentes, se emplazan terrenos privados, de grandes dimensiones.

8.- Av. Consistorial / Av. Quilín:

Estas vías se catalogan como troncales por el PRMS y corresponde a un sector que aún no se ha consolidado en su totalidad, con urbanización incompleta y con el desarrollo de proyectos comerciales, oficinas y habitacionales. Hacia el Oriente se localiza un colegio y equipamientos deportivos y por el poniente, aún existen unas parcelas agrícolas y un strip center con supermercado y tienda de materiales de construcción.

9.- Av. Consistorial/Av. Los Presidentes:

Al igual que el polo anterior, este cruce se emplaza en vías troncales del PRMS y cuenta con supermercado, dos strip center con servicios bancarios y hacia el oriente, se localiza la Viña Aquitania y un paño de terreno privado, aún sin desarrollar.

10.- Av. Consistorial/Av. El Valle:

Es un sector urbanizado, eminentemente residencial y que cuenta con un pequeño sector comercial hacia el norte, y hacia el sur, una bomba de bencina, un strip center con supermercado, farmacia y servicio bancario. Las construcciones habitacionales localizadas en Consistorial, fueron cambiando su destino a jardín infantil y comerciales principalmente.

11.- Av. Consistorial/Antupirén:

Esta esquina se encuentra aledaña al Centro Cívico, donde se han desarrollado en los últimos años varios strip center, los cuales han ido cubriendo las necesidades de los sectores habitacionales cercanos, contando con supermercado, centro de salud privado, farmacias, restaurantes y otros servicios.

12.- Comunidad Ecológica (Patio La Rosa):

Corresponde a un sector de la comuna que cuenta con características propias de los sectores rurales, aunque se emplaza en una zona urbana. El Plan Regulador de la Comunidad Ecológica data del año 1999, el cual quiso resguardar sus características, definiendo una zona exclusivamente habitacional y una zona que permite vivienda y equipamiento.

13.- Centro Cívico Consistorial:

El Centro Cívico Consistorial se localiza dentro del sector denominado Peñalolén Nuevo, el cual es principalmente residencial. Éste constituye un centro de importancia, no sólo por la actual existencia de servicios a la comunidad y reciente infraestructura, sino por su buena accesibilidad, comercio y servicios aledaños, que ha ido potenciando este núcleo. En los últimos años se ha ido consolidando como un sector reconocible, producto de los nuevos proyectos y mejoras, que lo ha ido reconociendo como manzana cívica y como polo de equipamiento que presta servicios a la comunidad. Dentro del CC, se puede encontrar la 8º Compañía de Bomberos, el Centro de Salud Carol Urzúa y el nuevo SAR, la 43º Comisaría de Carabineros y un centro comercial que incluye un equipamiento de salud privado.

14.- Av. Oriental /Los Molineros:

Este sector localizado en calle Orientales tramo entre Los Molineros y Av. Américo Vespucio se ha ido consolidando como un sector destinado a talleres industriales y servicios automotrices, venta de productos y servicios del mismo rubro.

Con respecto a los ejes lineales de comercio y servicios se puede indicar los siguiente:

(A) Av. Grecia, Las Torres y San Luis, entre Av. Américo Vespucio y Av. Tobalaba.

(B) Consistorial entre Av. José Arrieta y Av. Los Presidentes.

(C) Av. Las Parcelas y Los Baqueanos, entre Consistorial y Diagonal Las Torres.

En general, su localización se debe a que son ejes estructurantes en la comuna y corresponden a sectores antiguos, los cuales se fueron consolidando con comercio de pequeña escala, potenciándose con los años, con equipamientos comerciales y de servicios de mayor envergadura, tales como supermercados, hospital, planta de revisión técnica y strip center.

6.1.3. Análisis de Barreras Naturales y Artificiales (Accesibilidad)

Peñalolén se caracteriza por ser un territorio segmentado, debido a heridas urbanas presentes en su configuración, lo que da paso a barreras naturales y artificiales, las cuales al pasar de los años condicionaron la estructura urbana y dieron paso a una segregación socioeconómica muy marcada, presente hasta el día de hoy.

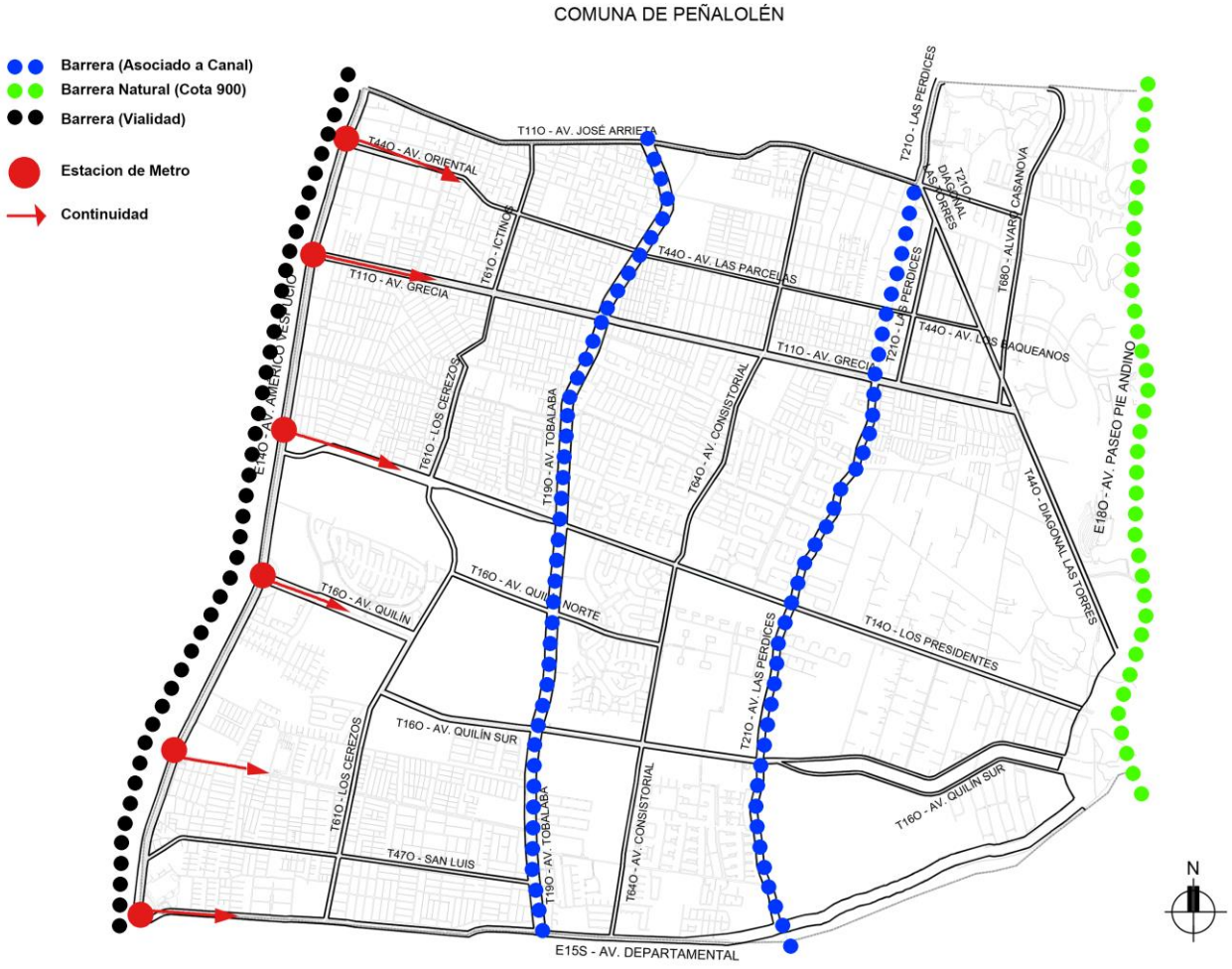
Por ser una comuna de Pie de Monte, una de sus mayores barreras en el sector oriente se presenta en la configuración de la precordillera, en donde limita directamente con la zona de preservación ecológica establecida por el PRMS, y el cual es de los atributos más valorados dentro del paisaje natural de Peñalolén.

Ya en el sentido poniente nos encontramos con los Canales artificiales de Las Perdices y San Carlos que cruzan la comuna en dirección norte – sur y fueron construidos durante el siglo XIX con el fin de poder proveer agua para el desarrollo agrícola, y que en la actualidad no solo dividen a la comuna en el ámbito administrativo,

sino que es un límite o borde que reduce la evacuación Oriente-Poniente hacia los sectores habilitados existiendo cinco accesos reconocibles que son: Avenida Departamental, Avenida Quilín, Avenida Grecia, Avenida José Arrieta y Avenida Quilín Sur.

Finalmente, y como límite poniente de nuestra comuna se emplaza la Autopista Vespucio Sur, la cual ha sido sin duda una barrera de considerable para el territorio, y que hoy en día, se espera que, con el Proyecto Autopista Vespucio Oriente, a iniciarse en el año 2022 se pueda generar mejores condiciones de accesibilidad, infraestructura y diseño urbano del sector. A continuación, en la figura Nº 40, se evidencia las barreras naturales asociado a la cota 900, barreras artificiales, asociado a los canales, barreras de vialidad estructural (Av. Américo Vespucio). Por otro lado, se identifican las estaciones de metro, que permite la conexión y continuidad a vías principales y secundarias.

Figura Nº38: Barreras naturales y artificiales comunales.



Fuente: Elaboración Propia.

Diagnóstico Vialidad y Transporte

La relación que existe entre usos de suelo, intensidad del uso y las formas de movilización, están estrechamente relacionadas, teniendo en consideración lo anterior la integración de la planificación urbana y la planificación del transporte es una estrategia para resolver muchos problemas de movilidad en las ciudades.

De acuerdo al informe Pro Movilidad Urbana, desarrollado por el Ministerio de Transporte, el uso del transporte público o las formas de movilidad no motorizada, no sólo está determinado por el ingreso de las personas y la calidad del transporte público, sino que por otros factores urbanos y demográficos tales como: la densidad residencial, la concentración de las actividades de empleo, integración socio espacial y de usos. De lo anterior se desprende que en sectores de bajas densidades habitacionales existe una baja demanda del transporte público, y por ende aumenta el uso del automóvil. En la misma línea el informe afirma que, la dispersión de las actividades generadoras de empleos tiene un efecto similar a las bajas densidades, ya que incrementan los destinos de los viajes haciendo menos viable la implementación de redes o líneas de transporte público masivo. Asimismo, las estrategias que se elaboren para enfrentar esta problemática deben buscar reformular algunas políticas públicas relacionadas con el uso de suelo de forma integrada con las medidas de movilidad en general y de transporte público en particular. Entre ellas debería incluirse algunas destinadas a elevar densidades habitacionales, otras orientadas a concentrar empleos y finalmente otras que podrían buscar la integración paulatina de empleos y residencias.[21]

El sistema de transporte de la Comuna de Peñalolén, está compuesto por infraestructuras físicas (avenidas, estaciones de metro, vías de metro, terminales de pasajeros) y por infraestructura operativa (señalizaciones, demarcaciones, semáforos, reglas de operación de calles y avenidas).

Las interacciones entre la actividad comunal, que demanda desplazamientos de un punto a otro dentro y/o fuera de la comuna, y el sistema de transporte, se manifiestan a través del patrón de flujos. Este a su vez se caracteriza básicamente a partir del modo de transporte (caminata, transporte público, rodoviario y ferroviario, transporte privado u otros), a partir de la caracterización temporal de estos (períodos de mayor y menor tráfico) y a través de la relación entre estos flujos y la capacidad de las vías para acogerlo.

Según la encuesta Origen Destino de viajes del Sistema de Transporte urbano, realizado por SECTRA en el año 2012, se observa que las comunas del sector oriente de la ciudad de Santiago comprenden la mayor utilización de automóvil y bicicleta, concentrando un 36,3% de los viajes en automóvil de la Región Metropolitana y un 24,0% de los viajes en bicicleta. Por otro lado, los viajes realizados en el transporte público, el sector oriente concentra el 14,8% de los mismos, respecto a un 25,5% correspondiente al sector poniente.

[21] Informe final Pro Movilidad Urbana: Problemas de la Movilidad Urbana, Estrategias y Medidas para su Mitigación, año 2014.

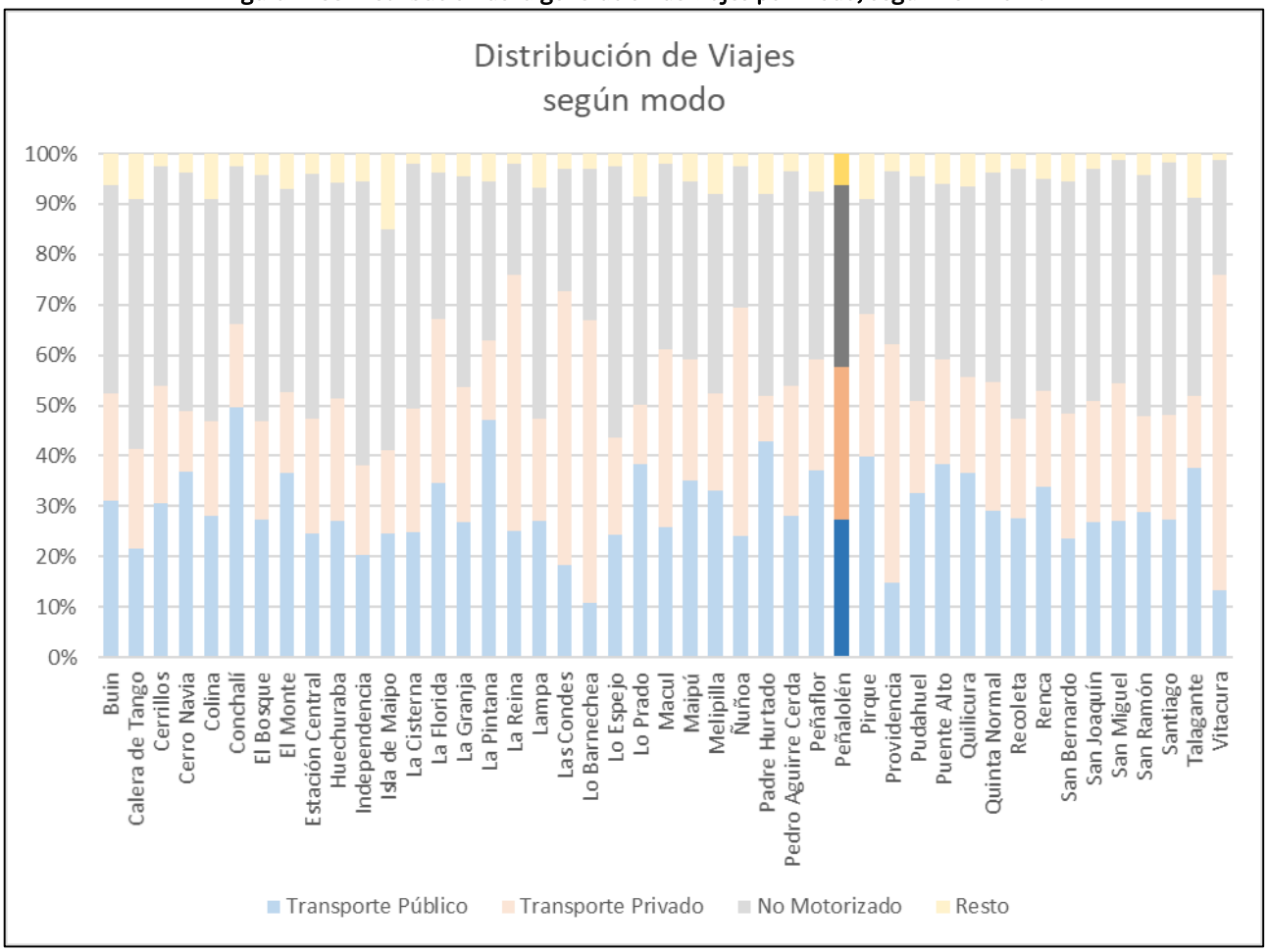
Tabla Nº28: Generación de viajes en día laboral temporada normal según modo de transporte y sector de residencia

Modo de Transporte		Sector del Hogar							Total
		Norte	Poniente	Oriente	Centro	Sur	Sur-Oriente	Extensión Sur-Poniente	
Auto	Viajes (miles)	438,7	717,5	1.721,6	169,1	704,5	835,3	161,9	4.748,6
	%	9,2%	15,1%	36,3%	3,6%	14,8%	17,6%	3,4%	
Bip!	Viajes (miles)	610,2	1.063,9	615,7	254,0	738,5	882,1	7,0	4.171,3
	%	14,6%	25,5%	14,8%	6,1%	17,7%	21,1%	0,2%	
Bip! - Otros Público	Viajes (miles)	43,8	50,3	15,5	4,6	64,6	61,0	62,1	301,9
	%	14,5%	16,7%	5,1%	1,5%	21,4%	20,2%	20,6%	
Bip! - Otros Privado	Viajes (miles)	9,2	24,4	32,6	12,0	31,4	36,0	2,6	148,2
	%	6,2%	16,5%	22,0%	8,1%	21,2%	24,3%	1,7%	
Taxi Colectivo	Viajes (miles)	59,6	80,2	14,1	1,7	154,7	109,8	110,4	530,4
	%	11,2%	15,1%	2,7%	0,3%	29,2%	20,7%	20,8%	
Taxi Básico	Viajes (miles)	23,3	48,8	94,2	30,1	71,5	43,9	3,1	315,0
	%	7,4%	15,5%	29,9%	9,6%	22,7%	13,9%	1,0%	
Otros	Viajes (miles)	212,1	212,2	86,9	17,3	197,0	198,5	211,4	1.135,4
	%	18,7%	18,7%	7,7%	1,5%	17,4%	17,5%	18,6%	
Caminata	Viajes (miles)	933,1	1.423,6	786,2	456,6	1.483,4	992,7	287,7	6.363,3
	%	14,7%	22,4%	12,4%	7,2%	23,3%	15,6%	4,5%	
Bicicleta	Viajes (miles)	122,8	128,3	179,0	32,0	126,7	87,2	71,1	747,1
	%	16,4%	17,2%	24,0%	4,3%	17,0%	11,7%	9,5%	
Total	Viajes (miles)	2.452,8	3.749,2	3.545,8	977,4	3.572,3	3.246,5	917,2	18.461,1
	%	13,3%	20,3%	19,2%	5,3%	19,4%	17,6%	5,0%	

Fuente: Encuesta origen Destino, Informe Final. SECTRA año 2012

Lo anterior se complementa con la siguiente figura: se puede ver que para la comuna de Peñalolén una gran cantidad de los viajes generados (del orden del 64%) se movilizan en los modos No Motorizados y el Transporte Público, siendo el modo más utilizado los no motorizados, seguido por el transporte privado.

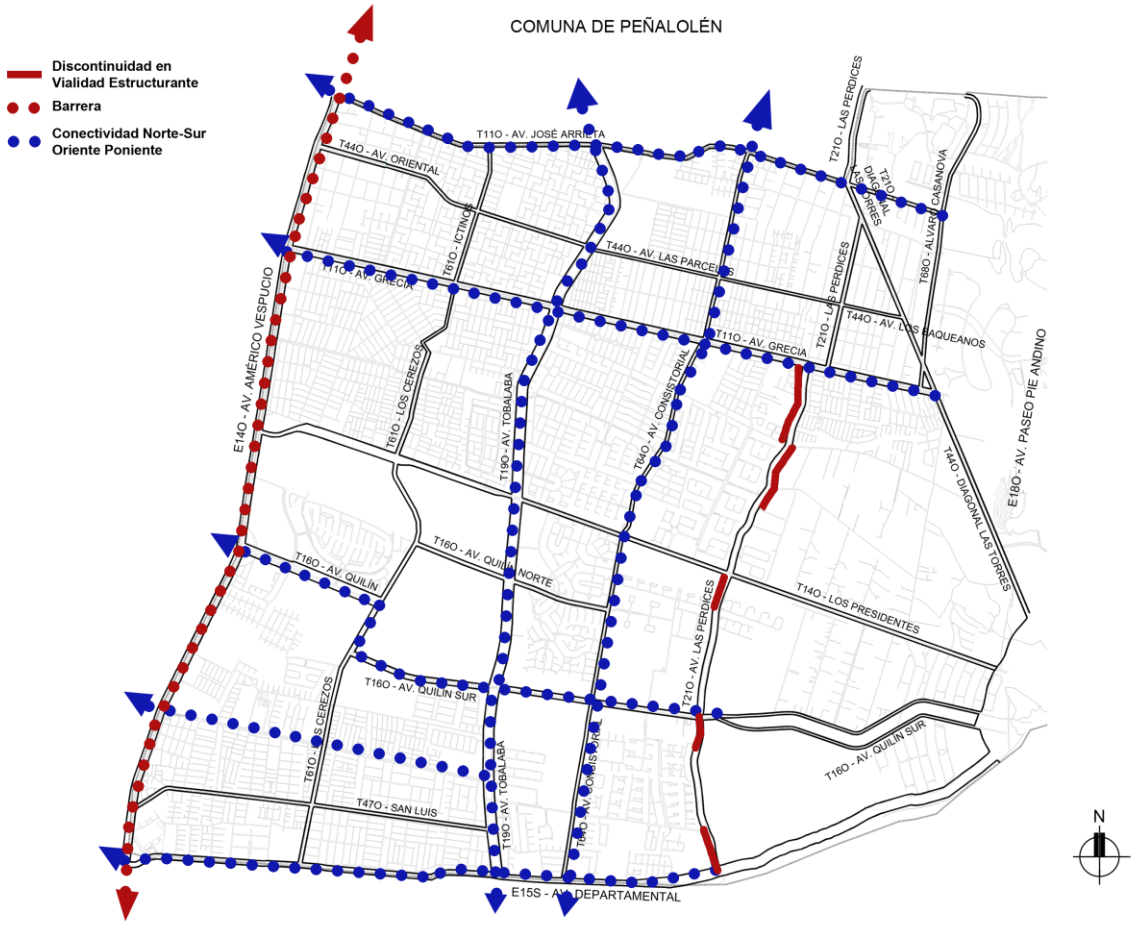
Figura Nº39 Distribución de la generación de viajes por modo, según EOD 2012.



Fuente: Estudio de Capacidad Vial, Infracon año 2022

Considerando los datos analizados en el estudio de Capacidad Vial, se visualiza, respecto a los ejes de la comuna que el más relevante corresponde a Av. Américo Vespucio, con valores de 2.500 Veh/hora, los que continúan en importancia corresponden a los ejes Oriente-Poniente: Av. Los Orientales, Av. Grecia, Av. Quilín y Av. Las Torres que tienen varios arcos con flujos mayores a 1.200 veh/hora. En dirección norte-sur, los ejes que tienen flujos superiores a los 1.000 veh/hora son Av. Tobalaba y Av. Consistorial, en un segundo nivel se puede destacar a Av. Las Perdices y Diagonal Las Torres.

Figura Nº40. Esquema de principales vías de desplazamiento.



Fuente: Elaboración Propia.

Oferta de Transporte Público

El sistema de transporte público provisto por Red de Transporte Metropolitana de Movilidad (ex Transantiago), permite accesibilidad a la comuna desde otras comunas a partir de la Red Troncal para viajes largos, y a través de la red local para viajes cortos generados o atraídos en /por las comunas aledañas.

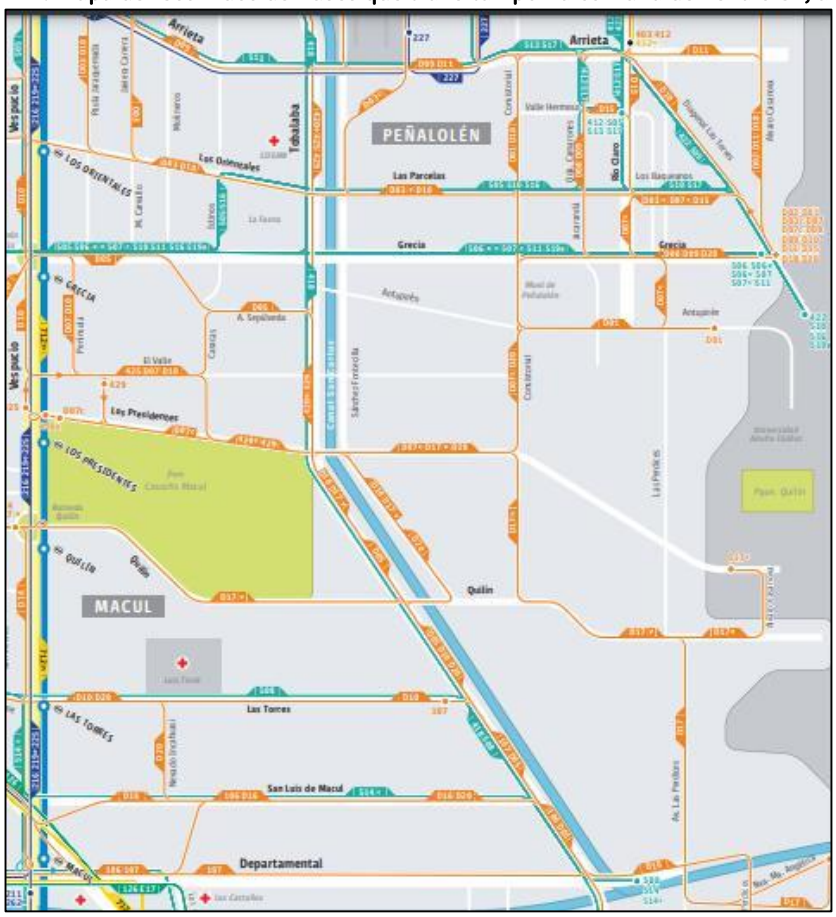
A nivel comunal, se identificaron tres empresas que operan en la comuna las cuales otorgan cobertura a todas las zonas de la comuna.

Tabla Nº29: Empresas y recorridos de buses que operan en la comuna de Peñalolén

Empresa	Nº de recorridos	Detalle de recorridos
Express	14	D01, D03, D05, D07, D08, D09, D10, D11, D15, D18, D20, 420, 425 y 429
Metbus	12	412, 418, 422, 505, 506, 507, 510, 511, 513, 516, 517 y 519
Subus (1)	4	216, 219, 225 y 227

Fuente: Red Metropolitana de Movilidad.

Figura Nº41. Mapa de recorridos de Buses que transitan por la comuna de Peñalolén, año 2021.



Fuente: Red Metropolitana de Movilidad

En contraparte, la distancia geográfica de los recorridos, lleva a aumentar los tiempos de caminata para acceder al transporte público, lo que aumenta considerablemente en el sector sur y oriente de la comuna, donde se observan sectores apartados de los recorridos establecidos por el transporte Público.

Por otro lado, en la comuna existen seis estaciones de la línea 4 que quedan ubicadas en el borde de la comuna, específicamente en Av. Américo Vespucio. Dado que están emplazadas en el límite poniente de la comuna hace que su accesibilidad sea baja, obligando a los residentes a utilizar otros modos de transporte para acceder a dichas estaciones. Sin embargo, el nivel de accesibilidad es relativamente bueno. Por ejemplo, el tiempo de viajes para acceder de la Municipalidad de Peñalolén hasta el Metro Grecia es de 10 minutos.[22]

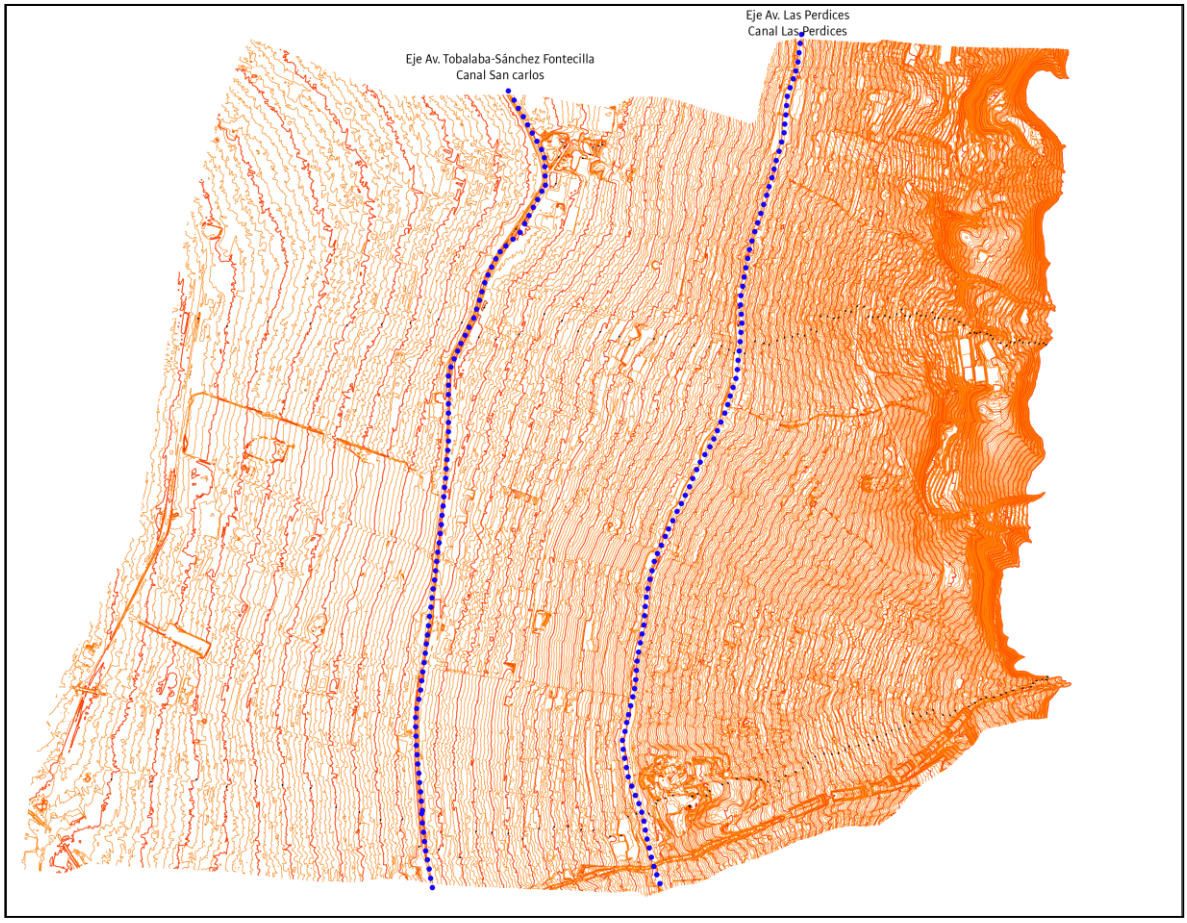
Movilidad Urbana Sustentable

Pensar en Movilidad también implica abordar opciones de bienestar y oportunidades que ella ofrece, es por ello que el concepto de Movilidad Urbana Sustentable ofrece sin dudas un gran número de beneficios. La forma actual en la que las personas nos movemos en la mayoría de las ciudades está acabando con nuestra paciencia: muchas horas de traslado, precios elevados, hacinamiento en los transportes e inseguridad.

[22] Diagnóstico de Capacidad Vial, Infracon. Año 2022

La movilidad sustentable es una forma de traslado y también de pensar la ciudad, que permite a las personas desplazarse por grandes trayectos sin generar tantas emisiones contaminantes, de forma accesible, eficiente, segura y equitativa para todo tipo de personas y necesidades. Normalmente asociado al concepto de "La última milla" describe las dificultades que tienen las personas para desplazarse desde estaciones de metro, de buses y otros hacia su destino. Como hemos observado anteriormente, este problema se hace especialmente complejo en sectores de menos densidad, ya que el sistema de transporte público no se encuentra próximo a estos sectores, lo que propicia el uso de vehículo particular. En los últimos años este concepto de movilidad para abordar "la última milla" está cogiendo fuerza, en Santiago vemos como cada vez más algunas empresas están apostando por él. Servicios de bicicleta, Scooter eléctricos son los ejemplos que se están utilizando con fuerza en variados sectores de la ciudad, normalmente un medio de transporte «verde» y que crea poco o ningún problema de congestión. Sin embargo, lograr una efectiva solución al problema que hemos revisado significa adaptar nuestras ciudades a este modo de transporte. Específicamente Peñalolén presenta dificultades geográficas, vemos como nuestras principales vías en sentido oriente-poniente presentan una elevada pendiente.

Figura Nº42. Plano de Altimetría Peñalolén .



Elaboración propia en base a Levantamiento Aerofotogramétrico, Peñalolén 2021

En la imagen anterior vemos como cada línea de cota representa un aumento de 50 cm de altura entre cada una de ellas, observando la densidad de líneas se aprecia que al poniente del Canal San Carlos las pendientes no superan el 3,5% promedio en la inclinación de la pendiente, entre en canal San Carlos y Canal Las Perdices la pendiente aumenta en promedio a un 5%, situación que aumenta considerablemente al oriente del canal San Carlos, se observan pendientes que bordean el 9%.

Lo anterior es relevante al considerar las proyecciones de ciclovías e infraestructura de movilidad urbana sustentable, pues esto significa un des incentivo al uso de estos modos de transporte. Por lo anterior, en la comuna de Peñalolén predominan las ciclovías con orientación Norte-sur como respuesta a esta condición, pues el desplazamiento es considerablemente más atractivo para los usuarios desplazándose en pendientes muy leves (norte-sur), respecto las altas pendientes que conlleva el desplazamiento oriente-poniente, este fenómeno se puede observar en la siguiente imagen:

Figura Nº43. Cobertura de ciclovías en la comuna de Peñalolén.

Fuente: https://ciclovias.visorterritorial.cl/

Tabla Nº30: Ciclovías en la comuna de Peñalolén

Eje	Tipo	km	Estado
Los Cerezos	Ciclobanda	0,67	existente
Av. Quilín	Cicloparque	0,31	existente
Av. Las Torres	Ciclobanda	0,73	existente
Av. Grecia	Ciclobanda	4,79	existente
Av. El Valle	Ciclopista	1,17	existente
Av. Los Presidentes	Ciclopista	0,45	existente
Las Perdices 1	Ciclopista	0,73	existente
Las Perdices 2	Ciclopista	3,46	existente
Las Perdices 3	Ciclopista	1,41	existente
Las Perdices 4	Ciclopista	0,63	existente
Av. Tobalaba 1	Cicloparque	3,83	existente
Av. Tobalaba 2	Cicloparque	1,42	existente
Av. Departamental	Ciclobanda	2,74	existente
Av. Los Cerezos 2	Ciclobanda	0,67	existente
Av. El Valle	Ciclovía Temporal	1,93	ejecución
Av. Quilín	Ciclobanda	0,36	ejecución
Américo Vespucio Oriente	Ciclovía	6,00	proyectada
Los Presidentes	Ciclovía	3,26	proyectada
Consistorial	Ciclovía	4,20	proyectada
Quilín	Ciclovía	3,50	proyectada
Camino El Almendral-Los Cerezos	Ciclovía	0,60	proyectada
Grecia	Ciclopista	0,25	proyectada

Fuente: https://ciclovias.visorterritorial.cl/

De acuerdo a la información recopilada por el Estudio de Capacidad Vial, se observa que en general la red de ciclovías está conectada. Sin embargo, se observan discontinuidades en los ejes de Av. Tobalaba entre Senderos del Parque Norte y Av. Quilín Sur, Los Cerezos entre San Luis de Macul y Departamental, Av. Las Torres entre Los Talladores y Los Cerezos y Av. Del Valle entre Av. Tobalaba y Caracas.

Pensar en movilidad también implica abordar las opciones de bienestar y oportunidades que ella ofrece, así como su capacidad de reactivar economías deprimidas, reducir costos de producción o revitalizar barrios atrayendo inversiones, nuevos centros o mejorando sus entornos. Así, una buena planificación territorial debe buscar equilibrar la inversión en infraestructura vial, por un lado, la necesidad de lograr un movimiento eficiente y seguro tanto de personas como de carga y, por otro, permitir la creación y conservación de espacios públicos de alta calidad.

En definitiva, la movilidad urbana debe analizarse como parte del actual sistema urbano, por lo que cualquier cambio en la planificación de las ciudades debe concebirse de manera interdimensional, e integrada al sistema de transporte urbano.

Nuestra Política Nacional de Desarrollo Urbano establece como uno de sus objetivos el "garantizar el acceso equitativo y gradual de la población a los bienes públicos urbanos" incluyendo también en transporte. Todo lo anterior debiera concentrarse en una planificación estratégica e integrada que funda los diferentes elementos del sistema que se ven involucrados en una cartera de diferentes medidas, que finalmente afecte significativamente sobre la movilidad en las ciudades. Lo anterior es abordado en el documento Informe pro Movilidad Urbana, proponiendo medidas en los diferentes modos de acción de los Instrumentos de Planificación Territorial, que, en su conjunto, como se ha mencionado anteriormente, se consideren una cartera de medidas que busquen solucionar los distintos problemas de la movilidad Urbana. Entre ellos se destaca actuar sobre las densidades habitacionales en sectores residenciales: como se abordó anteriormente el incremento de las mismas presenta beneficios:

1. Reduce las distancias de los viajes
2. Disminuye el costo de la extensión de la infraestructura
3. Significa un aumento en el uso del transporte público
4. Facilita la construcción de viviendas a precios más accesibles.

Sin embargo, el aumento de densidades debe ser conforme a planificación, pues al realizarse de forma desproporcionada genera impactos viales y urbanos.

6.1.4. Morfología Urbana Comunal

La estructura de barrio en la comuna ha experimentado fuertes cambios respecto a sus características, y tipologías, esto de acuerdo al sector donde se ubican, la comunidad que lo habita y la calidad de privacidad que posee. La causa más relevante de estas transformaciones se ve reflejada en el caso de los espacios comunes, los cuales se encuentran en desaparición y son cada vez más fragmentados, y socialmente cada vez son más carentes las relaciones colectivas.

En cuanto a los factores físicos del territorio podemos encontrar los siguientes:

- Inaccesibilidad comunal a zonas o barrios, principalmente por la creación de urbanizaciones privadas, como son los condominios asociado a la discontinuidad vial.
- Distribución espacial de límites marcados, segregando y separando más los barrios de la comuna.
- Insuficiencia de espacios integradores comunales, que permitan generar relaciones colectivas y de reunión entre los vecinos.

6.2. Imagen Urbana, Macrosectores

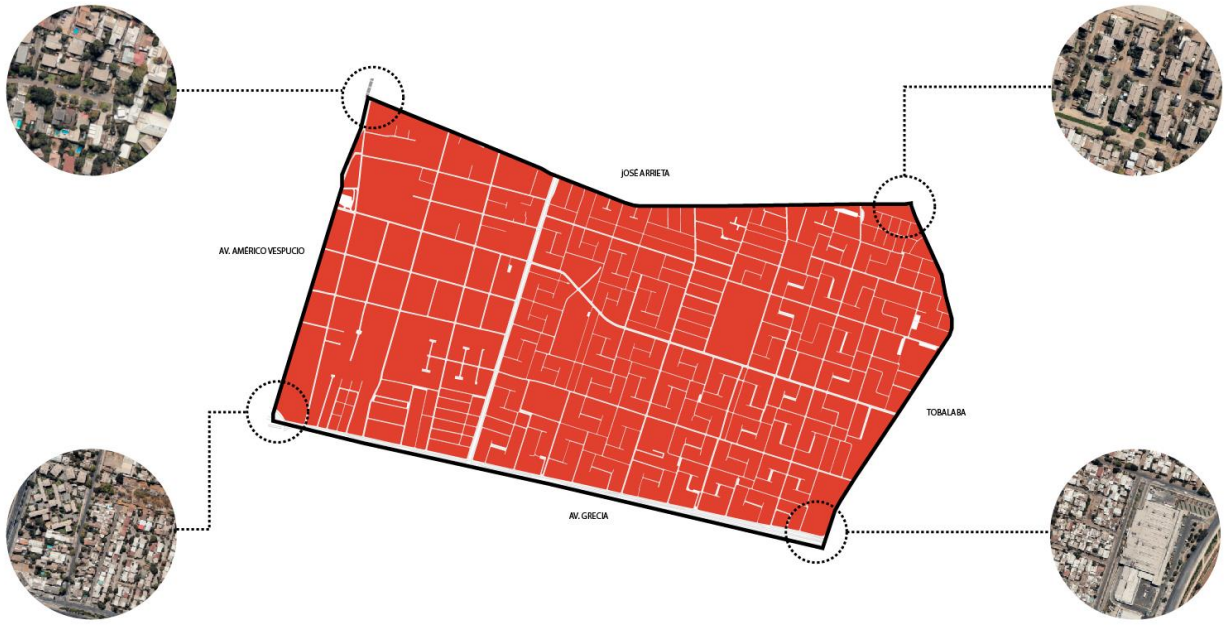
6.2.1. La Faena

Este sector cuenta con concentración de talleres mecánicos en las cercanía de Av. Oriental, desde Los Molineros al Poniente y un sector industrial hacia el Norte. En la intersección con Av. Américo Vespucio, se desarrollan una serie de comercios, potenciados por la estación de Metro Los Orientales. Posee una superficie de 242,7 há ubicado en el sector nor-poniente de Peñalolén bajo con una densidad de 130,24 (Hab/Há).

6.2.1.1. Trama Urbana La Faena

Se identifican tipologías tipo block en el Conjunto Habitacional Villa Naciones Unidas, que configura la trama urbana en el sector nor oriente, en las intersecciones de la Av. José Arrieta y la Av. Tobalaba y al sur poniente entre la Av. Américo Vespucio y la Av. Grecia. Por otro lado, hacia la Av. Grecia, existe la concentración de los conjuntos de La Faena 1 y 2, que abarca gran parte del territorio sur, además de la Villa Lo Arrieta 1 y 2, como grandes predios de tramos regulares. Además, se identifican en una menor escala, los condominios los Corteses y Alonso de Berrios al Poniente y el sector disperso (OT). Al Oriente se identifica el condominio Los Pimientos.

Figura Nº44: Trama urbana, sector La Faena.



Fuente: Elaboración propia.

6.2.1.2. Agrupamientos y Edificaciones La Faena

El territorio del Macrosector de La Faena y su distribución territorial, se observan sistemas de agrupamiento pareadas y continuos en el sector nor- poniente de la comuna, entorno a los principales ejes: Av. Américo Vespucio, Av. José Arrieta, Tobalaba y Av. Grecia. Los tipos de agrupamientos que se presentan son: edificación aislada, pareada y continua.

Figura Nº45: Av. Grecia, intersección Av. Américo Vespucio.

Fuente: Elaboración propia.

Se identifican sistemas de edificaciones pareadas en el sector norte de la comuna, entorno a la Av. Grecia y los pasajes interiores. Por otro lado, y en contraste con el sector norte, se identifican sistemas en agrupamiento aislado hacia el Oriente, entorno a las intersecciones de Tobalaba y Av. Los Presidentes. Hacia el sur del Macrosector de Lo Hermida, condominios residenciales de agrupamiento aislado entorno al Mall Paseo Quilín.

Figura Nº46: Tipologías edificaciones. Sector Orientales y Av. José Arrieta.

Fuente: Elaboración propia.

Las edificaciones y el sistema de agrupamientos mencionados anteriormente, se observa la presencia de alturas correspondientes a viviendas de 1 y 2 pisos, tanto en pasajes interiores, como también en Av. Américo Vespucio y Av. José Arrieta. Por otro lado, existen edificaciones de 3 y 4 pisos tipo blocks, concentrados en José Arrieta intersección Tobalaba y Av. Américo Vespucio intersección Av. Grecia.

6.2.2. Macrosector Lo Hermida

En este sector se ha ido consolidando un sector residencial principalmente, con pequeños comercios, servicios y ferias libres como actividad comercial. Posee una superficie de 520,6 há, ubicado en el sector sur-poniente de Peñalolén Bajo con una densidad es de 100,4 (Hab/Há).

6.2.2.1. Trama urbana

Se identifican tres sectores que configuran la trama urbana del sector norte, estos corresponden a 1) Lo Hermida sector 1,2 y 3. Estos poseen la mayor concentración de viviendas y un tejido irregular. Por otro lado, hacia el sector sur se identifican condominios en el barrio La Hacienda, conformando tramas fragmentadas. 2) El sector sur y oriente, se identifican concentraciones de condominios privados, hacia la Av. Tobalaba y hacia la Av. Quilín. 3) Finalmente se ubican las zonas privadas que no están edificables en el centro y sur del Macrosector de Lo Hermida.

Figura Nº47: Trama urbana, sector Lo Hermida.

Fuente: Elaboración propia.

6.2.2.2 Agrupamientos y Edificaciones

La identificación de las edificaciones y los sistemas de agrupamientos, se observan edificaciones pareadas en el sector norte de la comuna, entorno a la Av. Grecia y los pasajes interiores. Por otro lado, y en contraste con lo anterior, se identifican sistemas en agrupamiento aislado hacia el Oriente, entorno a las intersecciones de Tobalaba y Av. Los Presidentes. Hacia el sur del Macrosector de Lo Hermida, se identifican condominios residenciales de agrupamiento aislado entorno al Mall Paseo Quilín. Las alturas correspondientes a viviendas de 1 y 2 pisos, se ubican entorno a la Av. Grecia y pasajes interiores. La particularidad del Macrosector de Lo Hermida en su distribución territorial, es la concentración de dos grandes condominios ubicados en Av. Los Presidentes intersección Tobalaba y Av. Américo Vespucio intersección Av. Quilín. Por otro lado, existen edificaciones de 3 y 4 pisos tipo blocks de vivienda, concentrados en Av. Grecia intersección Tobalaba hasta la Av. Coronel Alejandro Sepúlveda.

Figura Nº48. Fachada Viviendas, Av. Quilín / Caracas.

Fuente: Elaboración propia.

6.2.3. Macrosector San Luis

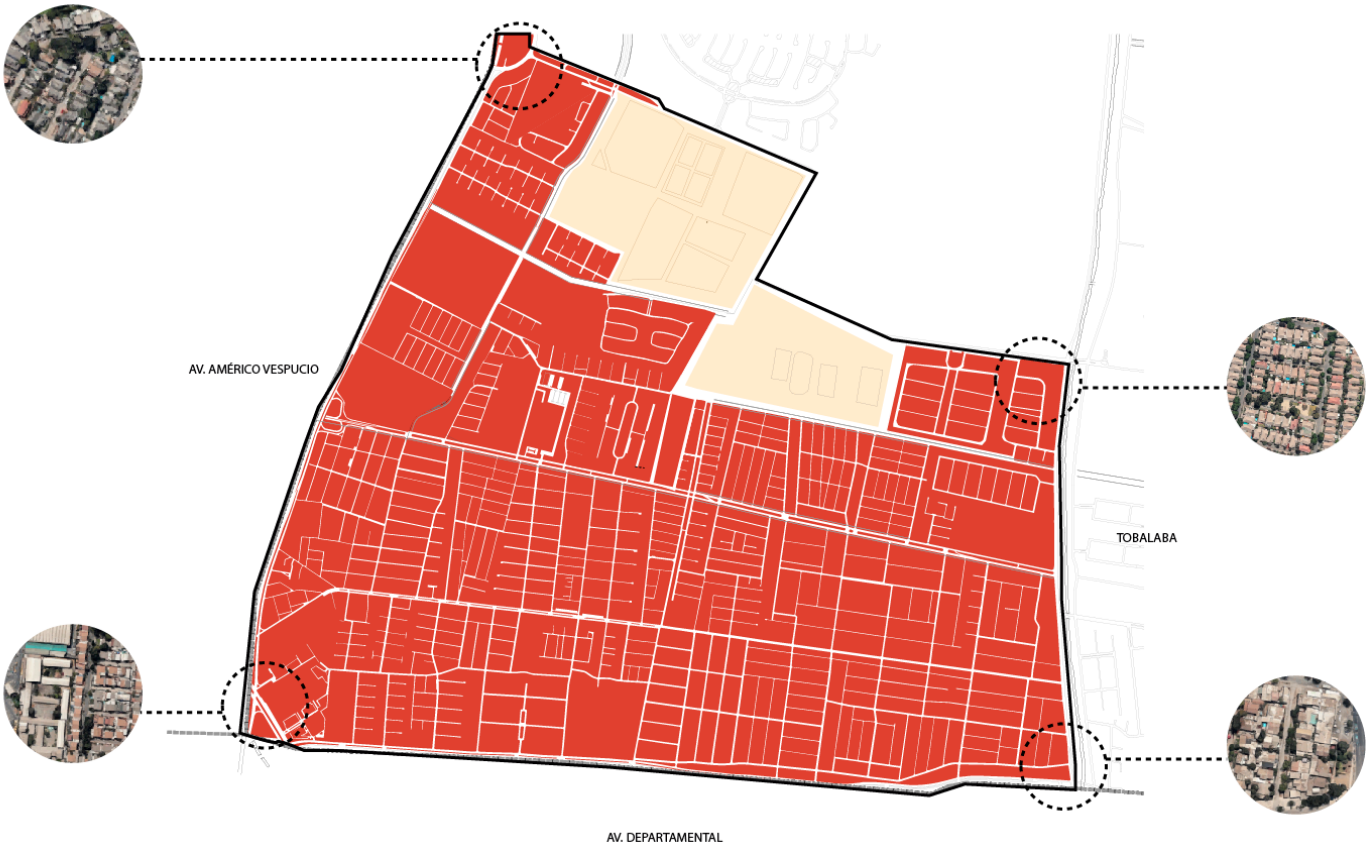
En este sector se encuentra el Parque Cousiño Macul, donde se emplaza el mall Quilín, Easy, entre otras tiendas, aledaño a la Estación de Metro Quilín y se han desarrolllado una serie de proyectos habitacionales, las cuales corresponden a viviendas unifamiliares, como edificios de mediana altura. Adicionalmente se localiza la Clínica Quilín, el Centro de Salud Cordillera Oriente junto al Hospital Luis Tisné y también cuenta con ferias libres como pequeños comercios. Posee una superficie de 464,9 há, ubicado en el sector sur de la Comuna con una densidad de 105,76 (Hab/Há).

6.2.3.1. Trama urbana

Se identifican tramas regulares e irregulares en gran parte del territorio, a excepción del Artículo 5.2.4.1. referido a las zonas de equipamiento recreacional del recinto ANFP. Por otro lado, en los sectores centros, existe una concentración de conjuntos, como las comunidades San Luis 1, 2, 3 y 4. Hacia la Av. Departamental.

Además, se identifican de grandes terrenos de Santiago Bueras, Parque Américo Vespucio en el sector Poniente. A su vez, existe el condominio El Portal de la Viña, conformando un sector consolidado.

Figura Nº49: Trama urbana, sector San Luis.



Fuente: Elaboración propia.

6.2.3.2. Agrupamientos y Edificaciones

El territorio del Macrosector de San Luis, se identifican sistemas de agrupamiento aislado, pareado y continuo, en torno a los sectores Villa los Jardines de Vespucio, Villa Parque Vespucio Sur, Villa Los Naranjos, Villa San Luis de Macul, Villa el Parque, Villa El Cobre, Villa El Parque y Villa Departamental Oriente y Villa Asturias. La identificación de las edificaciones y el sistema de agrupamientos mencionados anteriormente, se observan alturas correspondientes con mayor concentración de viviendas de 1 piso hacia la Av. Américo Vespucio. Sin embargo, existe una menor concentración hacia el interior del Macrosector de San Luis. Por otro lado, existe una concentración mayor en viviendas de 2 pisos hacia la Av. Departamental. Por otro lado, existen edificaciones de 3 y 4 pisos tipo blocks de vivienda, concentrados en ejes estructurales hacia el sur en la Av. Vespucio intersección con San Luís de Macul; Av. Vespucio intersección Av. Departamental, Los Cerezos y Av. Las Torres.

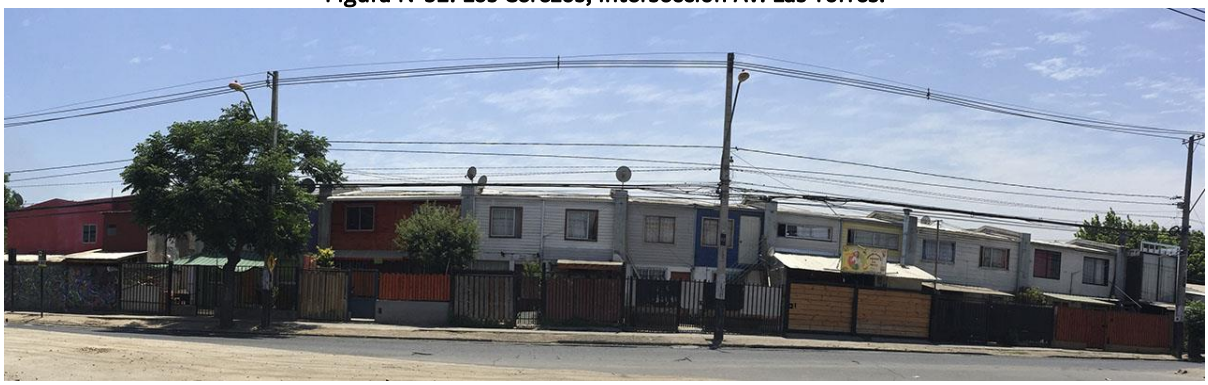
Figura Nº50: Fachada Viviendas, Ramón Carnicer / Eusebio Lillo.

Fuente: Elaboración propia.

Figura Nº51: San Luis de Macul.

Fuente: Elaboración propia.

Figura Nº52: Los Cerezos, intersección Av. Las Torres.



Fuente: Elaboración propia.

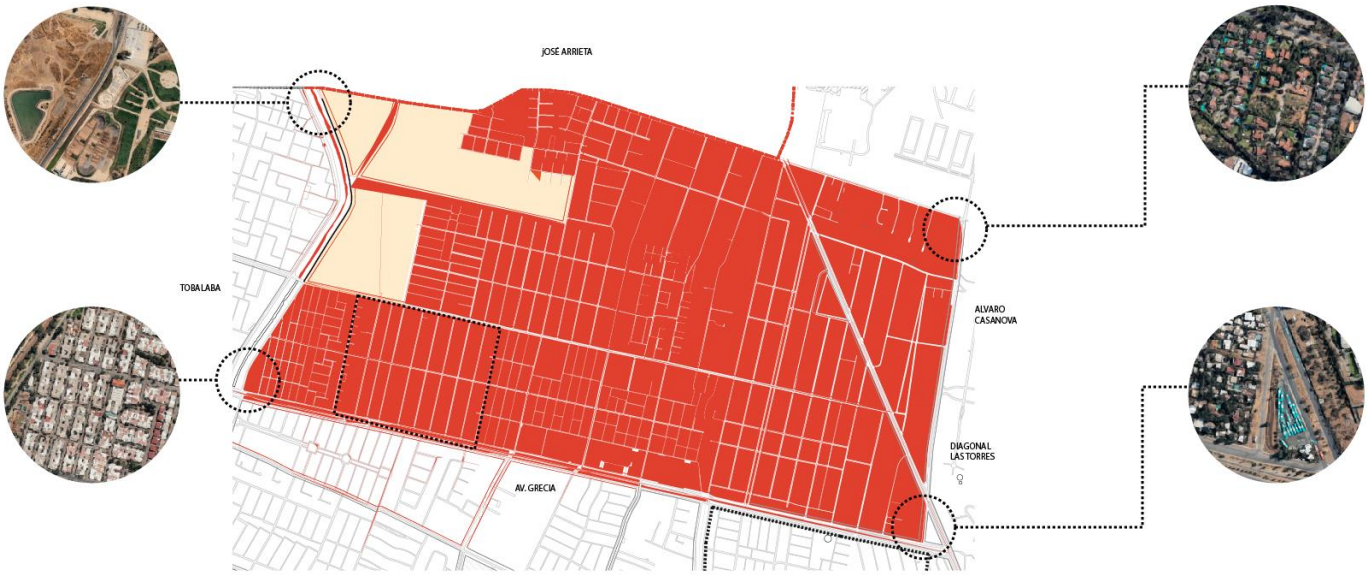
6.2.4. Macrosector Peñalolén Alto

En ésta zona, prevalecen las actividades comerciales principalmente frente a Av. Las Parcelas, Los Baqueanos y Av. Grecia, adicionales a las ferias libres. El sector de Peñalolén Alto, cuenta con una superficie de 1.015,02 há, ubicada en el sector nor-oriente de la comuna, con una población de 103.037 habitantes y una densidad de 101.51 (Hab/Há).

6.2.4.1. Trama urbana

Se identifican tramas regulares en el sector norte, tales como: El Loteo Miguel Nasur, Cooperativa Buen Día, Jorge Alessandri y San Roque, identificando el parque comunal, generando una configuración espacial de gran envergadura, hacia la Av. José Arrieta y la Av. Tobalaba. Por otro lado, hacia el interior, el conjunto Nueva Palena 2 y hacia el sur los conjuntos Real Audiencia, Nueva Palena 1-3, el sector El Estanque, San Judas Tadeo, Esmeralda y El Progreso. Se identifican entramados regulares, que corresponden a manzanas de largo de 220m y de ancho de 60 a 100m., hacia Av. Grecia.

Figura Nº53: Trama urbana, Peñalolén Alto.

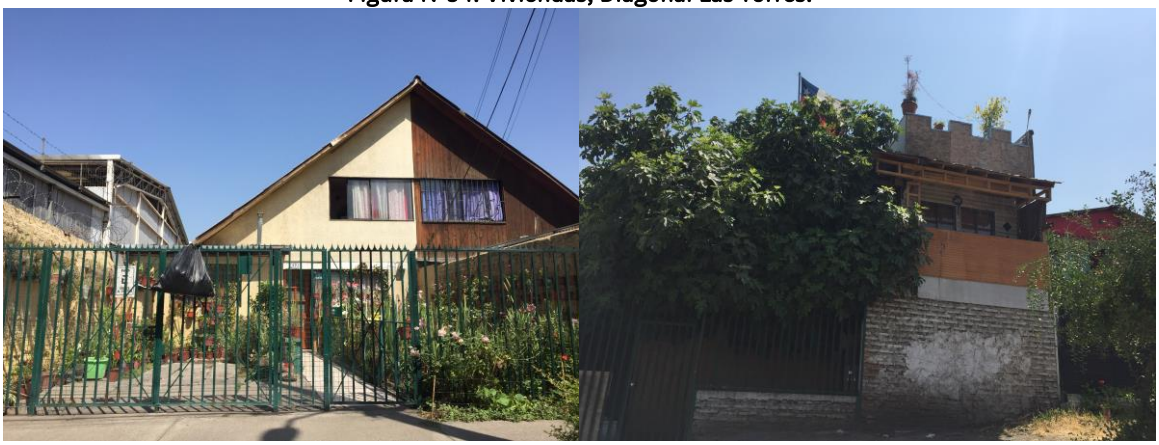


Fuente: Elaboración propia.

6.2.4.2. Agrupamientos y Edificaciones

El territorio del Macrosector de Peñalolén Alto, se identifican sistemas de agrupamiento pareado, continuo y aislado, en torno a Alvaro Casanova, José Arrieta, Av. Grecia, en los barrios de El Progreso, San Judas Tadeo, El Estanque, Nueva Palena, Cooperativa Buen Día, Jorge Alessandri, San Roque. Se observan alturas correspondientes a viviendas de 1 a 2 pisos. Se identifican grandes sectores hacia el interior: Nueva Palena1,2,3, El Estanque, Real Audiencia, San Judas Tadeo, El Progreso, hacia el interior.

Figura Nº54: Viviendas, Diagonal Las Torres.



Fuente: Elaboración propia.

6.2.5. Macrosector Peñalolén Nuevo

En este sector, se han construído en los últimos años, conjuntos habitacionales para niveles sociales medio-alto. En él se emplazan las Viñas Aquitania y la Viña Cousiño Macul, que corresponden a las mayores áreas verdes del sector. También se encuentra una variada oferta inmobiliaria, que corresponde a casas y departamentos. El Sector Peñalolén Nuevo, cuenta con una superficie de 1.637,6 há ubicado en el sector sur-oriente de la comuna con una densidad de 38,85 (Hab/Há).

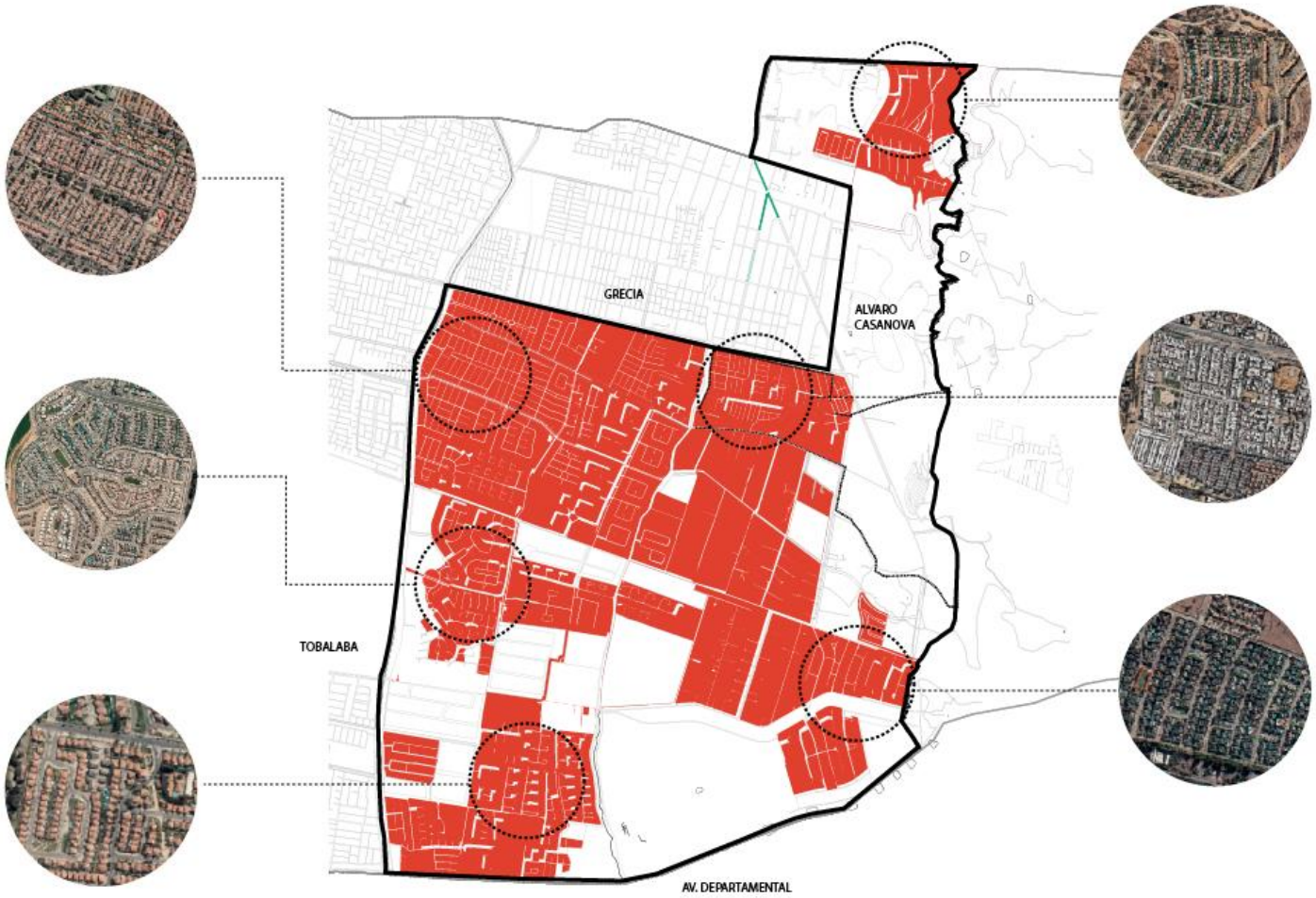
6.2.5.1. Trama urbana

El Macrosector de Peñalolén Nuevo, posee diversas clasificaciones en cuanto a la morfología presentes en el territorio, identificando los siguientes conjuntos de mayor envergadura:

1) Barrio Ecológico
2) Las Pircas
3) Ecobarrio Casagrande
4) Parque Viña Cousiño Macul
5) Los Viñedos de Tobalaba

Se identifican sectores residenciales, viviendas particulares, condominios, villas. Existen tipologías que generan la trama urbana y la distribución territorial, permitiendo la identificación de entramados curvos o mixtos, correspondiente a agrupamientos de condominios presentes en el sector oriente del macrosector de Peñalolén Nuevo. Por otro lado, existen grandes concentraciones de viviendas particulares y condominios en el sector centro.

Figura Nº55: Trama urbana, Peñalolén Nuevo.



Fuente: Elaboración propia.

6.2.5.2. Agrupamientos y Edificaciones

El territorio del Macrosector de Peñalolén Nuevo, se identifican sistemas de agrupamiento aislado, pareado y continuo, en torno a los sectores Barrio Consistorial de Peñalolén, Casa Grande, Las Tinajas, Altos de la Arboleda, entre otros. La identificación de las edificaciones y el sistema de agrupamientos mencionados anteriormente, se observan alturas correspondientes a viviendas de 1 a 3 pisos en gran parte del territorio. Por otro lado, existen edificaciones de 3 y 4 pisos tipo blocks de vivienda, concentrados en Av. Grecia, Las Parcelas entre otros. Finalmente, se identifican dos sectores al Oriente de la comuna: La Comunidad Ecológica y el sector de Las Pircas.

Figura Nº56: Edificaciones, Talinay, intersección Álvaro Casanova.

Fuente: Elaboración propia.

Figura Nº57: Álvaro Casanova, intersección Diagonal Las Torres.

Fuente: Elaboración propia.

Figura Nº58: Av. Departamental, intersección Av. Consistorial.

Fuente: Elaboración propia.

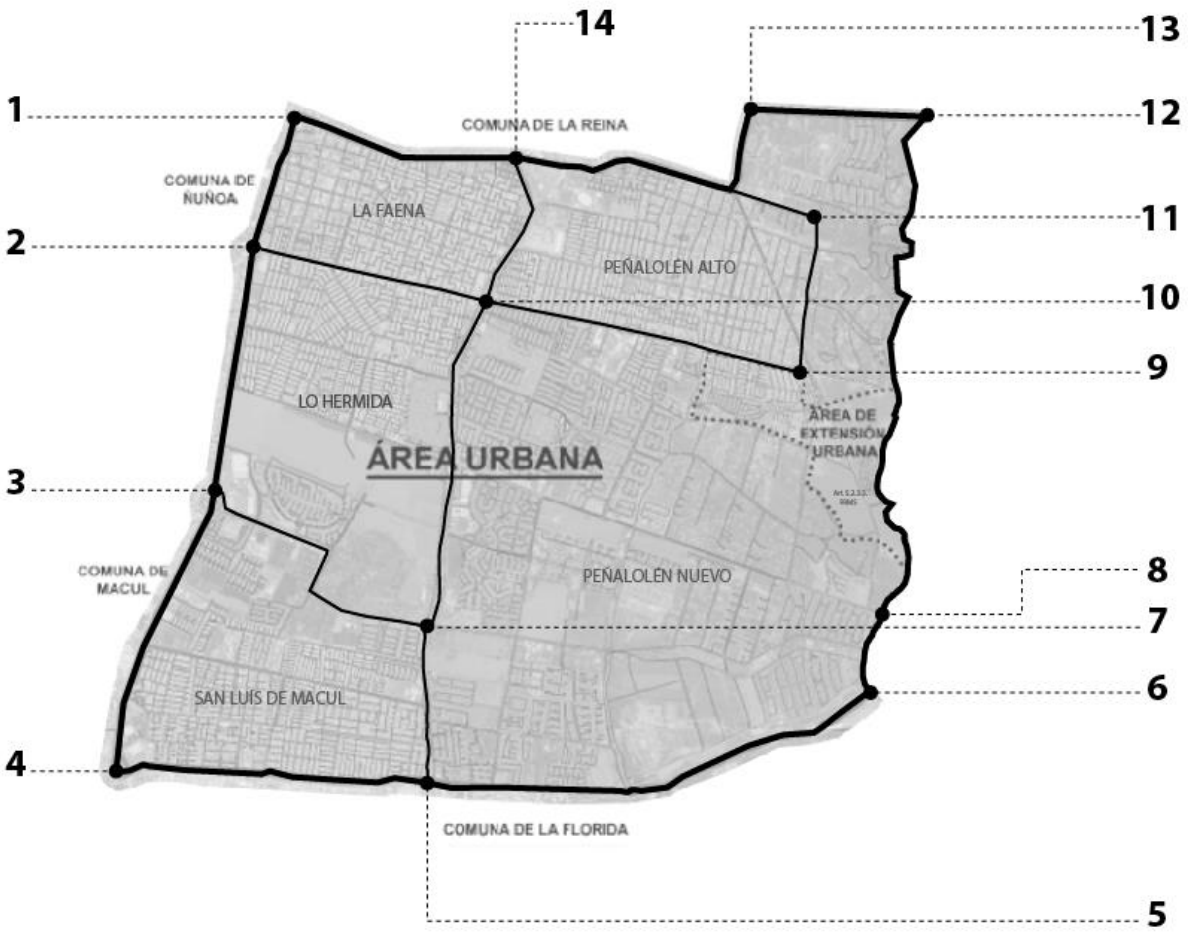
Figura Nº59: Av. Departamental, intersección Los Cerezos.

Fuente: Elaboración propia.

6.3. ANÁLISIS DE BORDES EN MACROSECTORES

La configuración de los bordes que limitan a los macrosectores, sin duda es un aspecto importante de analizar, debido a que como se mencionó anteriormente, la comuna de Peñalolén nace de la subdivisión de la comuna de Ñuñoa, por lo tanto, sus bordes carecían de tratamiento y de identidad comunal. Al transcurrir los años y una vez que el territorio se fue consolidando, éstas áreas tomaron orientaciones similares a la conformación de sus respectivos macrosectores, es decir, los bordes comunales son hoy en día un reflejo del desarrollo de las actividades, habitantes, ubicación y orientaciones de sus territorios.

Figura Nº60: Bordes de Macrosectores



Fuente: Elaboración propia.

AV. AMERICO VESPUCIO / JOSE ARRI ETA

AV. AMERICO VESPUCIO / AV. GRECIA

1.- Corresponde al límite nor-poniente de la comuna y es un sector antiguo, en el cual aún no se ha consolidado totalmente la vialidad de Av. José Arrieta, vía troncal del PRMS. Es un sector preferentemente comercial, con pequeños locatarios y que se verá afectado por la pronta ejecución de la Autopista Américo Vespucio Oriente (AVO). La zona es colindante con la comuna de Ñuñoa hacia el poniente y a La Reina hacia el norte.

2.- Sector comercial consolidado, el cual es considerado por el PRMS como un Subcentro de Equipamiento Metropolitano. Al norte se emplaza un pequeño centro comercial con algunos servicios, tales como Banco y Correos de Chile, y al sur un supermercado. Av. Grecia corresponde a una vía troncal PRMS y a través de éste cruce, se produce la conexión con las comunas de Ñuñoa y Macul, además de contar con la Estación Grecia del Metro.

AV. AMERICO VESPUCIO / QUILÍN

AV. AMERICO VESPUCIO / AV. DEPARTAMENTAL

3.- Al norte se emplaza el Centro Comercial denominado Mall Quilín, sector que cuenta con grandes locales comerciales, tales como París, Easy, La Polar y un poco más al norte un supermercado Líder, los cuales son acompañados por locales comerciales de menor escala y al sur de Av. Quilín, corresponde a un sector eminentemente habitacional. Av. Quilín corresponde a una vía troncal del PRMS, hacia el poniente, se conecta con la comuna de Macul y cuenta con la Estación Quilín del Metro.

4.- Corresponde a un cruce de vías expresas, por lo que existe constante movimiento vehicular. Corresponde al límite sur-poniente de la comuna y se localiza un Homecenter Sodimac y antiguos sectores habitacionales. Hacia el sur se emplaza la comuna de La Florida, con la cual se conecta a través de la Av. Américo Vespucio y la Línea 4 de Metro.

AV. DEPARTAMENTAL / TOBALABA

AV. DEPARTAMENTAL / AV. LAS PERDICES

5.- Corresponde al límite con la comuna de La Florida, con la cual se conecta a través de la Av. Tobalaba, vía aún no consolidada en su totalidad, siendo un sector preferentemente habitacional, con un condominio de viviendas sociales ejecutado recientemente en la esquina sur-poniente de la comuna de La Florida.

6.- Esquina que conecta con la comuna de La Florida a través de Av. Las Perdices y que cruza la Quebrada de Macul, siendo un sector con restricciones establecidas en el PRMS. A la fecha es un cruce de vialidades que no está consolidado en su totalidad.

TOBALABA / QUILÍN

LOS PRESIDENTES / AV. LAS TORRES SUR

7.- Corresponde a un cruce de vías troncales dentro de la comuna, sector que aún no se consolida en su totalidad en cuanto a vialidades, existiendo además predios agrícolas y la Viña Cousiño Macul, área de valor patrimonial, como Zona AR3, Preservación del Medio Natural y Cultural.

8.- Corresponde al cruce de la vía troncal Los presidentes con la Av. Las Torres Sur. Colindante a hacia el sector Nororiente Residencial de Las Pircas. Próximo a la Cota 900.

AV. GRECIA / DIAGONAL LAS TORRES

AV. GRECIA / TOBALABA

9.- Corresponde al término de Av. Grecia hacia el oriente, vía troncal y por Diagonal Las Torres se emplazan torres de Alta Tensión en el bandejón central de dicha vía. Al poniente del cruce, se localizan conjuntos habitacionales consolidados y al oriente se emplazan el Loteo Arboretum Mirador del Valle y otros predios.

10.- Cruce de vías troncales dentro de la comuna, con conjuntos habitacionales consolidados, emplazándose al nor-oriente de Av. Grecia una sucursal de banco y al nor-poniente un supermercado. Av. Tobalaba aún no se encuentra consolidada en su totalidad.

JOSÉ ARRIETA / ALVARO CASANOVA

TALINAY / ALVARO CASANOVA

11.- Cruce que conecta con la comuna de La Reina a través de Álvaro Casanova hacia el norte. Por Av. José Arrieta, aunque no se encuentre consolidada, se han ejecutado condominios habitacionales hacia el poniente.

12.- Cruce colindante a la comuna de La Reina y aledaño se localiza un gran predio del Ejército de Chile.

TALINAY / LAS PERDICES

TOBALABA / JOSÉ ARRIETA

13.- Límite con la comuna de La Reina, consolidado, encontrándose en éste cruce dentro de la comuna de Peñalolén, el Recinto Militar y corresponde a un sector totalmente consolidado.

14.- Al norte se emplaza la comuna de La Reina, en la cual Av. Tobalaba falta por consolidar. Al nor-oriente en La Reina, se emplaza un Homecenter Sodimac y al nor-poniente, el Parque Peñalolén, el cual cuenta con una serie de equipamientos deportivos y el Centro Ceremonial. Hacia el poniente, se emplazan principalmente sectores residenciales.

7. CONCLUSIONES

- El Plan Regulador Comunal, que data del año 1989 no ha podido responder a los requerimientos de crecimiento comunal. Esto ha provocado que el desarrollo urbano quede en manos de modificaciones puntuales que no responden a una planificación de nivel macro, sino más bien, a dar respuesta a necesidades puntuales.

- Sin duda, la peculiaridad y la cercanía al paisaje cordillerano ha sido un aspecto fundamental en el desarrollo y en la apreciación de los habitantes. Característica que ha sido preservada hasta hoy en día, siendo uno de los mayores valores ambientales de nuestra comuna, y que posiblemente sea uno de los aspectos más reconocidos y discutidos en el proceso de Modificación al PRC.

- Peñalolén no solo ha experimentado una segregación de carácter social, sino que también, el territorio cuenta con barreras naturales y artificiales; (Canal San Carlos, Canal Las Perdices, Autopista Vespucio Sur), que han provocado una suerte de desconexión y una herida urbana que es importante reconocer e incorporar dentro de las estrategias de desarrollo comunal.

- Dada su conformación territorrial, a partir de la subdivisión de la comuna de Ñuñoa, quien contaba con elementos urbanos identitarios como parques, plazas y equipamiento, es que Peñalolén ha debido a través de los años, poder generar hitos territoriales reconocidos, hasta la fecha se puede identificar el Parque Peñalolén y la manzana Cívica, entre otros, sin embargo, aún se debe revisar y generar a través del nuevo Plan Regulador, nuevas centralidades que sean reconocidas por sus vecinos y por el colectivo en general.

- Desde sus orígenes Peñalolén se conformó como una comuna que albergó una serie de asentamientos humanos de todo tipo, lo que hoy en día conocemos como macrosectores y en una menor escala, como barrios. Estas unidades independientes entre sí, carecieron de una planificación de nivel macro, impidiendo la configuración de barrios con mayores áreas de equipamientos y áreas verdes. Lo que hoy en día provoca un problema en ciertos Macrosectores que no cuentan con espacios suficientes de esparcimiento y recreación.

- Esta configuración de barrios aislados, sumado a la carencia de una trama vial integradora, ha desencadenado una fuerte segregación social y espacial, en donde no se puede concebir un territorio uniforme, lo cual ha creado numerosas necesidades puntuales en la comunidad (seguridad, tránsito, falta de áreas verdes , etc.), en donde el PRC muchas veces no podrá dar respuesta, pero deberá tratar de mitigar, dentro de su competencia, la mayor cantidad de problemáticas existentes.

- Peñalolén, aun es una de las pocas comunas de piedemonte con terrenos vacantes y en constante evolución, la demanda por suelos construibles, nuevos polos de equipamiento y áreas verdes, dado su crecimiento poblacional y económico, será sin duda uno de los mayores desafíos durante este proceso.

- La comuna presenta una alta interacción espacial de flujos vehiculares pendulares con el centro urbano y con el resto de las comunas, principalmente con aquellas situada en el sector oriente. Sin embargo, existen problemas conectados al transporte comunal, entre las que se encuentran la necesidad de mejorar la estructura vial y al mismo tiempo garantizar la conectividad no solo dentro de la comuna, sino también con las comunas vecinas.

- Las centralidades, traducidas en polos de equipamiento de comercio y servicios presentes en la comuna se han ido conformando de manera casual y de forma no planificada, es importante, poder visualizar, sobretodo con la experiencia en torno a la Pandemia del COVID 19, cual será el enfoque y la estrategia de conformación que se le dará a éstos, tomando en cuenta los nuevos parámetros que componen la ciudad a 15 minutos.

- Al ser el Plan Regulador Comunal (PRC), un instrumento elaborado con anterioridad al Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), se ha generado una serie de incompatibilidades tanto en el uso de suelo, como en otros aspectos en el Instrumento Comunal, que a la fecha han sido imposible de resolver y que han evitado el desarrollo de varios sectores de la comuna por sus normas restrictivas y sus complejas modificaciones.

- La trama vial carece de continuidad, debido a su consolidación a través de lotes independientes lo cual ha producido diferencias en sus anchos oficiales. Asimismo las vias estructurantes dependientes del PRMS en muchos casos, gravan extensas zonas de afectación con el fin de aumentar los anchos viales, pero que en la actualidad no se han concretado, lo cual ha impedido el desarrollo de las zonas afectas a ensanches.

- La Planificación urbana de Peñalolén junto con las de sus comunas vecinas no han sido compatibles en cuanto a un ordenamiento territorial de nivel intercomunal. Lo cual provoca una serie de incongruencias en cuanto al uso de suelo, conectividades y densidades en los límites de cada una.

- El límite urbano comunal, actualmente ubicado en la cota 900 no tiene una clara definición en cuanto a su morfololgía y a las condiciones reales del piedemonte, careciendo de una gradualidad entre la ciudad y el límite cordillerano.

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Estrategia Regional de Desarrollo (2014) Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.

Diagnóstico de la Región Metropolitana de Santiago (2014) Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNDU Chile.

PLADECO Peñalolén, 2018-2023.

Modificación al Plan Regulador comunal (2011) Ilustre Municipalidad de Peñalolén.

Instituto Nacional Estadística (INE) Censo 2017.

Política de Desarrollo Urbano Comunal 2014

Encuesta Casen

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN, Indicadores Demográficos 2021.

SEREMI Región Metropolitana, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2021) Región Metropolitana de Santiago, Índice de Prioridad Social de Comunas 2020.

Instituto Nacional Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de la población de Chile 2002- 2035 Totales Regionales, Población Urbana y Rural.

Instituto Nacional Estadística (INE) 2020 Encuesta Nacional de Empleo, principales resultados trimestre móvil

Ordenanza Plan Regulador Comunal de Peñalolén, Decreto Nº55 de 1989, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Diario Oficial de 27 de Julio de 1989

Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana. Análisis de proyecciones de población INE, periodo 2015-2035.

Ilustre Municipalidad de Peñalolén, Corporación Municipal de Peñalolén, Memoria de Gestión 2018.

Arias, A., Lucero, C., Lores, C., Florín, C., Jorquera, F., Jofré, S., Villegas, R. (2020). *Peñalolén. Plan Maestro de Integración Social.* Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC, Documentos de Trabajo del IEUT, Nº 10d.

Klett Gasic, R. (2020) Rev. geogr. Norte Gd. no.76 Santiago set. 2020, Mercado del suelo urbano y reserva financiera de terrenos para producción de vivienda en el Área Metropolitana de Santiago.

DE MATTOS, C. Financiarización, valorización inmobiliaria del capital y mercantilización de la metamorfosis urbana. *Revista Sociologías*, 2016, Vol. 18, Nº 42, p. 24-52.

CEP. Centro de Estudios Públicos, Edición Nº 518, septiembre 2019.

Boletín Estadístico: Empleo Trimestral Región Metropolitana, Edición nº280 / 28 febrero 2022