



**Universidad de Chile**  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Escuela de Geografía

Memoria para optar al Título profesional de Geógrafo.

**ANÁLISIS DEL PATRÓN ESPACIAL DE RESIDENCIA DE PROFESIONALES  
DE ALTA VALORACIÓN Y SUS NIVELES DE INTEGRACIÓN SOCIAL EN  
LA COMUNA DE PEÑALOLÉN, SANTIAGO DE CHILE.**

**LORENA ANGÉLICA DÍAZ GONZÁLEZ**

**Profesor Guía: Jorge Ortiz Veliz**

Santiago de Chile  
2011

*A María Angélica este trabajo y esta reflexión*

*Hay personas que luchan un día y son buenas.  
Hay otras que luchan un año y son mejores.  
Hay quienes luchan muchos años y son muy buenas.  
Pero hay las que luchan toda la vida, esas son las imprescindibles.*

**Bertolt Brecht.-**

### **AGRADECIMIENTOS.-**

En primer lugar quiero expresar mi cariño y gratitud infinita a las dos personas más importantes de mi vida; a mi madre María Angélica y a mi hermana Fernanda. Gracias al apoyo de ambas junto al de Alexis mi cuñado, pude sacar finalmente esta tarea adelante.

Quiero agradecer al profesor Jorge Ortiz por hacerme partícipe del proyecto Fondecyt en el cual se enmarcó esta memoria, agradecerle también por sus consejos y su paciencia a la hora de mejorar los planteamientos y los resultados del trabajo. A Rodrigo Moreno por su particular alegría y amistad desarrollada en la oficina del departamento, a Katy Améstica por la ayuda prestada al comienzo de este camino.

Gran parte de los integrantes de mi familia materna y amigos están presentes en estas palabras, son bastantes, una cantidad de buenas personas que me han acompañado y formado como nieta, sobrina, prima y amiga. Gracias a todos

Finalmente quiero recordar y saludar a cuatro en principio compañeros de carrera, quienes con el paso de los años se han convertido en entrañables amigos; Susan, Verónica, Francisco y Gabriel, un beso.

## **RESUMEN.-**

La memoria que se expone a continuación se enmarca dentro del contexto de investigaciones sobre el crecimiento de la ciudad Latinoamericana. La movilidad residencial de las familias juega un papel relevante en la configuración que presenta el territorio. Dentro de estas familias los grupos de mayores ingresos, representados por los Profesionales de Alta Valoración (PAV) ocupan el espacio periférico de comunas de menores ingresos como Peñalolén de manera segregada y con baja interacción social con el entorno.

El foco central de la investigación busca analizar el patrón espacial de residencia de profesionales de alta valoración y sus niveles de integración social con otros residentes de la comuna, utilizando para ello distintas herramientas de carácter cuantitativo y cualitativo. Entre ellas se cuenta la utilización de las bases datos censales del INE año 1992-2002 cuyo procesamiento se realizó con el software REDATAM+SP. Se calculó el nivel de segregación residencial para el grupo mediante el índice de Tauber (Duncan & Duncan 1955 en Ortiz y Morales, 2002), se espacializaron tales resultados con el Software Arc Gis 9.3 y se realizaron visitas a terreno para el reconocimiento del área junto a la aplicación de encuestas y entrevistas.

Se constató que en el periodo intercensal medido los profesionales de alta valoración migraron principalmente desde comunas del sector cono oriente; Ñuñoa, Las Condes, La Reina. El patrón espacial de residencia evidenció una marcada y progresiva concentración del grupo en cierto sector de la comuna por lo tanto existe un aumento de la segregación residencial en manzanas y zonas censales de la comuna. La ocupación del espacio se ha hecho por medio de condominios los cuales cuentan con altas medidas de seguridad, con un entorno natural comparativamente superior en relación a otros sectores del área de estudio, al mismo tiempo poseen sin embargo la desventaja de poder sufrir al algún evento natural riesgoso como son inundaciones o remociones en masa a pesar de las medidas de mitigación tomadas. En el plano social no se evidenció una integración efectiva entre los PAV y otros habitantes de la comuna con menores niveles de ingreso.

## ÍNDICE GENERAL.-

### Capítulo I: Presentación

I.1. Introducción.....	8
I.2. Planteamiento del Problema.....	10
I.3. Hipótesis de Investigación.....	14
I.4. Objetivos.....	14
I.4.1. Objetivo General.....	14
I.4.2. Objetivos Específicos.....	14

### Capítulo II: Metodología

II.1. Análisis de la dinámica demográfica de Peñalolén.....	15
II.2. Determinación del lugar de procedencia de PAV.....	17
II.3. Identificación de la ubicación espacial de PAV.....	17
II.4. Determinar los niveles de integración social de PAV.....	19

### Capítulo III: Marco Teórico Referencial

III.1. Sobre el estudio de las ciudades y los modelos latinoamericanos.....	20
III.2. La movilidad residencial y sus efectos en la segregación de la ciudad.....	25

### Capítulo IV: Antecedentes Generales del Área de Estudio

IV.1. Área de estudio.....	31
IV.2. Historia de la comuna de Peñalolén.....	32
IV.3. División territorial de la Comuna.....	33
IV.4. Cambios en el nivel educativo de la población 1992-2002.....	35
IV.5. Comportamiento del mercado inmobiliario: Peñalolén y Gran Santiago.....	37

### Capítulo V: Resultados

V.1. Análisis de la dinámica demográfica de Peñalolén 1992-2010.....	39
V.2. Origen de los PAV en la comuna de Peñalolén.....	42
V.3. Patrón de ubicación espacial de PAV en la comuna de Peñalolén.....	45
V.3.1. Medición del nivel de Segregación residencial de los PAV.....	47
V.3.1.1. Análisis índice Tauber a nivel de Manzanas.....	47
V.3.1.2. Análisis Índice Tauber a nivel de Zona Censal.....	49
V.3.2. Reconocimiento del medio urbano y natural del sector residencial de los PAV.....	51
V.4. Medida del nivel de integración social de PAV con el entorno cercano y otros sectores de la comuna.....	64

**Capítulo VI: Discusión y Conclusiones.....70**

**BIBLIOGRAFÍA.....73**

### **ÍNDICE DE FIGURAS.-**

Figura N°1: Área de Estudio.....31  
Figura N°2: División del territorio comunal.....35  
Figura N°3: Posicionamiento del mercado inmobiliario sin subsidio en el Gran Santiago año 2007 - 2010 .....38  
Figura N°4: Movimiento migratorio de Profesionales de Alta Valoración a Peñalolén (1997-2002).....44  
Figura N°5: Proyección 3D, Volumen migratorio PAV del Gran Santiago a Peñalolén (1997-2002).....44  
Figura N°6: Ubicación residencial profesionales alta valoración por manzanas en la comuna de Peñalolén en diferente periodos.....46  
Figura N°7: Espacialización del índice de Segregación de Tauber a nivel de Manzana comparación años 1997-2002.....49  
Figura N°8: Espacialización del índice de Segregación de Tauber a nivel de Zona Censal. Comparación año 1997-2002. ....50  
Figura N°9: Mapa de riesgos de inundación en la comuna de Peñalolén.....56  
Figura N°10: Mapa de Amenaza de remoción en la comuna de Peñalolén.....56  
Figura N°11: Espacialización de obras ubicadas en Quebradas de la comuna de Peñalolén.....58  
Figura N°12: Esquema generalizado del perfil socioeconómico de la comuna de Peñalolén.....63

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla N°1: Resumen territorial de los sectores comuna de Peñalolén.....34  
Tabla N°2: Composición atarea de la población de Peñalolén 1992-2002-2010.....39  
Tabla N°3: Saldo de inmigrantes y emigrantes en la comuna de Peñalolén año 2002.....40  
Tabla N°4: Evolución de profesionales de alta valoración en la comuna de Peñalolén.....42  
Tabla N°5: Lugar de residencia PAV en el Gran Santiago año 1997 para encuestados Censo año 2002.....43  
Tabla N°6: Resultado promedio de valoración de aspectos para elegir a Peñalolén como su lugar de residencia.....65

## **ÍNDICE DE GRAFICOS**

Grafico N °1: Evolución del nivel educacional de la población y de los jefes de hogar en Peñalolén 1992-2002.....	36
Grafico N°2: Comuna de residencia en 1997 del total de población inmigrante hacia Peñalolén.....	41
Grafico N°3: Distribución PAV en cinco sectores de la Comuna de Peñalolén.....	45
Grafico N°4: Aplicación índice de Tauber para medir segregación residencial de PAV a nivel de manzanas año 1997-2002.....	48
Grafico N°5: Comparación segregación de los PAV a nivel de zonas censales año 1997-2002.....	50
Grafico N°6: Cantidad de año de residencia en la comuna de Peñalolén.....	64
Grafico N°7: Valoración calidad ambiental del sector de residencia de PAV.....	66
Grafico N°8: Sector de trabajo en el Gran Santiago de los residentes de condominios Peñalolén habitados por PAV.....	66

## **ÍNDICE DE IMÁGENES**

Imagen N°1: Condominios Sector Nuevo Peñalolén y San Luis.....	52
Imagen N°2: Obra mitigación / Quebrada de Macul, piscinas control aluviones.....	57
Imagen N°3: Vegetación natural y áreas verdes en la comuna de Peñalolén.....	59
Imagen N°4: Paisaje natural y áreas verdes del sector Nuevo Peñalolén.....	61

## **Capítulo I. PRESENTACIÓN**

### **I.1. INTRODUCCIÓN**

La memoria para optar al título profesional de Geógrafo que se expone a continuación se enmarca dentro del contexto de investigaciones sobre crecimiento de la ciudad Latinoamericana en la era global.

Las ciudades del continente hoy en día continúan expandiéndose y creciendo en el espacio de manera fragmentada, en ellas se pueden encontrar elementos adoptados desde otras culturas y países tales como; la construcción de viviendas en condominios privados los cuales surgen bajo la necesidad de encontrar un mayor grado de protección y de resguardo frente a las inseguridades recurrente en cualquier ciudad. También se cuenta la proliferación de centros comerciales que ofrecen amplia variedad de productos y de servicios en un solo lugar, lo cual simplifica en buena medida los desplazamientos por la misma.

La presencia de estos elementos en las urbes de Latinoamérica, principalmente de los barrios cerrados para grupos medios y medios altos ha venido a profundizar la segregación de clases sociales distintas. El fenómeno de la segregación residencial ha sido estudiado desde hace décadas en distintas ciudades del continente y en particular para la ciudad de Santiago se ha estimado que la escala en donde se presenta mayormente se ha estado reduciendo, esto quiere decir que se ha pasado desde zonas amplias y socialmente homogéneas formadas por un grupo de comunas, a unidades en particular que presentan mixturas de grupos sociales distintos que cohabitan cercanamente los unos de los otros.

El negocio del mercado del suelo y de las empresas inmobiliarias tiene un rol importante en el proceso, desde hace algunos años se han comenzado a focalizar en el ofrecimiento de viviendas con buenos estándares de construcción, con amplios espacios y ambiente seguro en comunas en donde el valor de las propiedades es más económico, por lo tanto, tales características las han convertido en una opción real para la adquisición o arriendo de ellas no importando mayormente las condiciones sociales atribuidas al entorno del lugar. Otro elemento a considerar apunta al ofrecimiento de una calidad del paisaje tanto natural como



construido superior, lo cual funcionando en conjunto con lo mencionado anteriormente atraen a la población migrante que planifica su nuevo lugar de residencia.

La movilidad residencial de las personas en este aspecto juega un papel relevante en la configuración que presenta el territorio, es por ello que para este caso de estudio se seleccionó a un grupo de población residente en la comuna de Peñalolén para estudiar cuál ha sido su patrón en cuanto a ubicación residencial respecta y de forma paralela reconocer el grado de integración que tienen con la comunidad cercana y otros habitantes de la comuna, utilizándose para su reconocimiento distintas herramientas de carácter cuantitativas y cualitativas que permitieron reconocer esta nueva realidad sociogeográfica en la ciudad de Santiago.

## **I.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El desarrollo experimentado por las economías mundiales alentadas principalmente por el fenómeno de la globalización, ha generado diversos cambios en los sistemas de negociación y comunicación entre los agentes privados y públicos de la mayoría de los países.

CONTRERAS (2008) plantea que la principal característica de la globalización económica se liga a una refundación y resurgimiento de los principios capitalistas liberales, conocidos con el término “neoliberalismo”, los que buscan incrementar las utilidades del capital a través de la progresiva eliminación de trabas a su movimiento. Este alcance es importante por cuanto permite comprender en parte las causas de los cambios que día a día se evidencian en territorio.

Las ciudades hoy en día albergan a prácticamente el 50 % de la población mundial, solo en América Latina y el Caribe el 78,6% de las personas viven en ellas (Banco Mundial, 2008), por lo tanto entender los procesos y problemáticas que en ellas se producen es vital a la hora de organizar y/o planificar el territorio.

Uno de los recursos territoriales que alcanza mayor relevancia en este sentido es el suelo y el uso que a él se le otorga. La instalación de viviendas y la organización de todos los equipamientos e infraestructuras en la ciudad van fijando las características de las zonas que la conforman, sin embargo este ordenamiento territorial está constantemente influenciado por factores políticos que lo determinan. En el caso chileno en el año 1979 se instaura una política nacional de desarrollo urbano en donde el suelo deja de ser considerado como un recurso escaso y se somete a las especulaciones del mercado (Sabatini y Arenas, 2000; Borsdorf e Hidalgo 2007), las diversas complejidades y problemáticas que esta situación ha conllevado a lo largo de los años entre ellas la segregación socio residencial ha sido el objetivo de estudio de Geógrafos, Arquitectos, Sociólogos, entre otros profesionales.

Diversos autores coinciden en la influencia que ha tenido el fenómeno de la globalización en esta problemáticas. DE MATTOS (1999) expresa que la reestructuración económica mundial afecta a las ciudades de forma directa en sus bases económicas y en sus mecanismos de gestión, hechos que se pueden reflejar en cambios morfológicos, sociales y físicos. El autor en el año 2008 complementa señalando el surgimiento de lo que él considera una serie de nuevos “artefactos urbanos” como efecto de la globalización; edificios inteligentes, malls o centros

comerciales asociados a los no lugares, conjuntos residenciales de clase alta, barrios amurallados y vigilados que proliferan actualmente en las ciudades latinoamericanas.

Dichos cambios en las urbes del continente también eran observados por otros profesionales; BORDSDORF (2003) señala que de lo que él conocía como una ciudad polarizada propia de los años de la industrialización sustitutiva se ha pasado a una ciudad fragmentada en la actualidad. Proceso que se ha generado a partir del crecimiento y expansión de algunos grupos de población principalmente los de mayores ingresos que siguen un patrón de ubicación hacia las zonas periféricas de las ciudades. Para ESCOLANO (2007) todos los modelos elaborados sobre ciudad latinoamericana actual incorporan esta zona como el lugar de los grupos de elite, considerándose esto entonces como uno de los rasgos distintivos de su nueva estructura y organización socioespacial. Otros investigadores desde los más tempranos GRIFFIN y FORD, BÄRH y MERTINS, en sus modelos hasta los más contemporáneos han reconocido una “cuña” de emplazamiento residencial de clase alta que se segrega en dirección periférica.

Con una mirada más específica ORTIZ (2007), para la ciudad de Santiago analiza cambios en la conformación sociogeográfica de la ciudad. Sus planteamientos confirman que si bien se ha mantenido una cuña o cono de localización de la clase alta desde la comuna de Providencia hacia el oriente, se han ido produciendo de un tiempo a esta parte migraciones de población de altos ingresos hacia comunas de menos estatus pero aledañas a este cono. Profundiza al respecto que la disminución de la escala de segregación socioeconómica es más bien puntual desde el punto de vista espacial, puesto que ésta sólo se da en aquellos lugares que poseen condiciones ambientales tanto naturales como construidas más atractivas para el emplazamiento de grupos con mayores recursos, como ejemplo se mencionan a las comunas de Peñalolén y Huechuraba. En otras palabras a decir del autor la segregación a gran escala se mantiene e incluso espacialmente se amplía.

En la misma línea, SABATINI y CACERES (2004) consideran que cada vez se hace más complejo hacer una clasificación socioeconómica de la ciudad de Santiago al existir comunas en las que habría que hacer incluso distinciones entre los sectores de su interior. Justamente, este hecho para los investigadores es indicador de que la escala geográfica de segregación está reduciéndose en algunas zonas de Santiago, ésta es una de las hipótesis principales sobre la evolución del patrón de segregación de las ciudades latinoamericanas.

Al respecto la segregación residencial es definida por SABATINI et al (2001) como la “aglomeración geográfica de familias de una misma condición o categoría social” y definen tres dimensiones principales de este tipo de segregación; (1) la tendencia de un grupo a concentrarse en algunas áreas, (2) la conformación de áreas socialmente homogéneas y (3) la percepción subjetiva que tiene la gente de las dimensiones objetivas (las dos anteriores) de la segregación.

Otro concepto relacionado y no menos importante en la literatura sobre problemáticas urbanas tiene que ver con la idea de integración social entre personas de distintos grupos sociales, ¿pero por qué es importante mencionarlo?, pues cuando existen evidencias sobre el crecimiento de las ciudades hacia determinados sectores es prudente reconocer cuál es el impacto social que esta nueva situación genera lo cual ayuda a identificar la forma en cómo se construyen y funcionan actualmente los territorios. MORANDE (2007) discute acerca de la integración social, considerando en primer lugar que la definición tiene que ver con la capacidad o incapacidad de un individuo de acceder a lo que los distintos sistemas funcionales ofrecen y que esta integración dependería tanto de las oportunidades de que brinde el territorio como de las posibilidades de contacto del individuo con otros grupos sociales. Este hecho reviste interés por cuanto se ha mencionado el traslado de personas con mayores ingresos hacia sectores que poseen menores recursos dentro de la ciudad.

La literatura asociada a la ubicación de los grupos de elite por ejemplo en comunas con alta diversidad social (distintos niveles de ingresos), se enfocan en la presencia de condominios o barrios cerrados que cuentan con características exclusivas en infraestructura y en calidad ambiental, condiciones que son superiores en comparación a otros lugares de la misma unidad territorial y que por lo tanto generan diferencias que se hacen injustas en la mayoría de los casos. Este escenario dentro de las comunas de menos status es reflejo de las características que ha adquirido la ciudad gracias a la movilidad intraurbana de grupos de clase alta en los últimos años en Santiago (SABATINI, 2004; ORTIZ, 2007), movilidad auspiciada muy probablemente por las condiciones del paisaje en algunas comuna, el valor del suelo y de la cercanía que tienen hacia los lugares centrales de la ciudad.

A decir de ROMERO et al (2010) la injusticia ambiental es una de las aristas a las cuales que se enfrentan los habitantes de muchas ciudades del mundo, Santiago no es una excepción, particularmente en esta ciudad las áreas urbanas ocupadas por la clase alta ubicada en el oriente

de la misma cuentan con mayor cantidad de áreas verdes y registran la mejor calidad del aire de toda la urbe, no obstante concentran el mayor número de fuentes móviles. Sin embargo también en otros casos son las personas de más altos ingresos las que pueden verse mayormente expuestas a situaciones de riesgos dentro de las ciudades (VASQUEZ y SALGADO, 2009).

Reconocidas algunas características de la ciudad latinoamericana especialmente de Santiago, surgen inquietudes principalmente porque lo que se observa no es del todo positivo en cuanto a las problemáticas y desigualdades que genera el fenómeno de la segregación socio residencial. Surgen preguntas por lo tanto en función a lo que se debe esperar del actual modelo de desarrollo; ¿Cuáles son los desafíos de estas nuevas configuraciones urbanas?, ¿Cuál es el sentido de pertenencia con el entorno para los distintos grupos sociales que cohabitan en un mismo espacio?, ¿Qué es lo que se busca y donde se están ubicando los nuevos residentes de comunas de menos status? Es posible que las respuestas a estas interrogantes puedan escapar a lo que una sola investigación determine, pero sí un conjunto de trabajos en una misma línea investigativa lo puede lograr. En esta oportunidad se ha optado por estudiar un fragmento de la ciudad que sea en parte representativo de las características mencionadas con anterioridad.

Se ha seleccionado a la comuna de Peñalolén como escenario reflejo de los cambios mencionados en este apartado para la ciudad de Santiago, ya que sus particulares características sociales y ambientales la hacen atractiva como interés de estudio.

### **I.3.- HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN**

*En consideración a lo anteriormente expuesto la hipótesis que subyace el presente estudio dice relación con el hecho de que el cambio en la escala de segregación residencial que se ha dado en la comuna de Peñalolén producto de la radicación de inmigrantes de comunas de mayor status socioeconómico ha incrementado la segregación social, no generándose una integración real con los antiguos residentes de la comuna.*

### **I.4.- OBJETIVOS**

#### **I.4.1.- Objetivo General**

Analizar el patrón espacial de residencia de profesionales de alta valoración y sus niveles de integración social con otros residentes de la comuna de Peñalolén.

#### **I.4.2.- Objetivos Específicos**

- 1.- Analizar la dinámica demográfica de la comuna para diferentes periodos censales.
- 2.- Reconocer el lugar de procedencia de los profesionales migrantes de alta valoración.
- 3.- Identificar la ubicación espacial de los profesionales de alta valoración en el área de estudio.
- 4.- Determinar los niveles de integración social de los profesionales de alta valoración con respecto a su entorno cercano y con residentes de otros sectores de la comuna.

## **Capítulo II.- METODOLOGÍA**

El desarrollo de cada uno de los objetivos apuntó desde diferentes bases instrumentales al reconocimiento del patrón de ubicación residencial y de integración social del grupo específico denominado profesionales de alta valoración, para ello se utilizaron herramientas tanto de carácter cuantitativo y cualitativo con el fin de reconocer la frecuencia y el desarrollo de esta realidad sociogeográfica en la comuna de Peñalolén.

- II.1. Análisis de la dinámica demográfica de la comuna para distintos periodos censales: Se utilizaron las bases censales del año 1992 y 2002 (de este último se obtuvieron datos año 1997). El procesamiento de los microdatos se llevó a cabo con el software REDATAM+SP.

En primer lugar se consideró reconocer el comportamiento evolutivo general de la población comunal no haciendo distinción ni el sexo ni en la edad de las personas, solo se utilizó la agrupación que hace el INE<sup>1</sup> en cuanto divide a la población en tres grupos atareos: 1 a 14 años, 15 a 59 años y más de 60 años.

Uno de los factores que determinan el comportamiento de esta dinámica tiene que ver la migración o movilidad espacial de población entre distintos lugares, una de las preguntas utilizadas en el censo año 2002 indagó sobre el lugar de residencia del encuestado en el año 1997, a partir de esta pregunta se determinó quienes fueron los nuevos residentes en la comuna. Como el estudio apunta a la movilidad intraurbana se consideraron los cambios de residencia solo entre las comuna del Gran Santiago, para alcanzar un mayor manejo espacial de los datos se utilizó la agrupación de comunas propuesta por LOPEZ (2005), quien divide al Gran Santiago en seis sectores, sin embargo se consideró hacer una modificación dejando en solo cuatro a dicha propuesta al unir en una sola gran unidad al sector Pericentral.

---

<sup>1</sup> INE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS

- **Comunas del Sector Centro:** Santiago
- **Comunas del Sector Cono Oriente:** Providencia, Ñuñoa, Las Condes, Vitacura, Lo Barnechea, La Reina y Macul.
- **Comunas del Sector Periferia:** Huechuraba, Quilicura, Maipú, Pudahuel, El Bosque, La Pintana, La Florida, Peñalolén, San Bernardo y Puente Alto.
- **Comunas del Sector Pericentro** (modificado): Recoleta, Independencia, Conchalí, Renca, Cerro Navia, Quinta Normal, Estación Central, Cerrillos, Lo Prado, San Joaquín, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo, San Miguel, La Cisterna, San Ramón y La Granja.

Este agrupamiento fue utilizado para todos los procesamientos de datos relacionados con movilidad.

En segundo lugar se identificó el comportamiento del nivel educacional de toda la población y de quienes se consideraron jefes de hogar para los periodos descritos. La variable<sup>2</sup> nivel educacional de la población comunal permitió identificar los primeros atisbos de la realidad socioeconómica de la comuna.

La población objetivo “profesionales de alta valoración” se determinó considerando ocupaciones que hablan de estudio<sup>3</sup> de carreras universitarias con mayor demanda dentro del mercado educacional, que coincidentemente tienen una alta empleabilidad y un nivel de ingresos superior dependiendo de la cantidad años ejercidos en comparación a otras profesiones. Así se determinó que los profesionales de alta valoración (PAV) serían: Ingenieros (diversas ramas), Médicos, Abogados y Arquitectos.

Para la identificación de este grupo dentro de la base censal mediante REDATAM se utilizaron los siguientes criterios de cruce:

---

<sup>2</sup> Variable: Es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. Se aplica a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos los cuales adquieren diversos valores respecto a la variable referida. Libro Metodología de la investigación (Hernández et al, 2006)

<sup>3</sup> Futuro Laboral. Portal de información desarrollado por el servicio de información de la educación superior (SIES) de la división de educación superior del Ministerio de Educación en Chile. También en el portal universitario [Universia.cl](http://Universia.cl)



1992: Comuna de residencia habitual Peñalolén- Código de ocupación (para este año venia determinado)

1997: Comuna de residencia habitual Peñalolén- Comuna de residencia año 1997 (Peñalolén) - Código de ocupación- Código de Giro o de actividad económica.

2002: Comuna de residencia habitual Peñalolén - Código de ocupación- Código de Giro o de actividad económica.

En el caso de la determinación de los jefes de hogar se agrego al cruce: Persona.parentes =1 (Jefe/a de hogar)

- II.2. Determinación del lugar de procedencia de profesionales de alta valoración.

Se utilizo el criterio de cruce año 2002: Comuna de residencia habitual Peñalolén - Comuna de Residencia anterior (Comunas del Gran Santiago agrupadas en cuatro sectores) - Código de ocupación- Código de Giro o de actividad económica.

- II.3. Identificar la ubicación espacial de los profesionales de alta valoración.

La ubicación espacial de los PAV se determinó luego de realizar los cruces mencionados anteriormente a una escala de análisis que consideró manzanas<sup>4</sup> y de zonas censales<sup>5</sup> de la comuna, el código único espacial de cada unidad calculada fue coincidente con la base cartográfica en formato shapes de los años 1992 y 2002 entregados por el INE. El software utilizado para realizar la cartografía fue Arc Gis 9.3.

Con esta espacialización se pudo reconocer el grado de expansión que tuvieron algunos sectores de la comuna producto del aumento de la población del último periodo intercensal.

El análisis de la segregación se realizó como se dijo con anterioridad con el criterio de la categoría ocupacional que poseen las personas residentes en las manzanas y en sus

---

<sup>4</sup> Es una unidad territorial urbana que da la forma a la estructura de los centros poblados, es utilizada por el censo como unidad menor y básica de información, se determina a partir de límites naturales y/o antrópicos. Antecedentes en INE: División geográfica censal.

<sup>5</sup> Es una unidad territorial urbana y censal, conformada por un conjunto de manzanas.

correspondientes zonas censales, en este caso quienes eran profesionales de alta valoración con residencia habitual en la comuna en relación al resto de las categorías ocupacionales.

La herramienta utilizada para medir segregación socio residencial fue el Índice de TAUBER<sup>6</sup> de 1963. Este se aplicó a nivel de manzanas y de zonas censal respectivamente para el año 1997 y 2002, ya que en ambos periodos hay exacta coincidencia en la organización de los microdatos para lograr comparación.

Índice de Tauber aplicado a nivel de manzana:

$$I_{qo} = [ (q_o / t_o) - [ (Q - q_o) / (T - t_o) ] ] * 100$$

$I_{qo}$  = Índice de segregación de la manzana o

$q_o$  = Población de la categoría ocupacional X en la manzana o

$t_o$  = Población total en todas las categorías ocupacionales de la manzana o

$Q$  = Población de la categoría ocupacional X en la zona censal

$T$  = Población total en todas las categorías ocupacionales de la zona censal

Índice de Tauber aplicado a nivel de zona Censal:

$$I_{qo} = [ (q_o / t_o) - [ (Q - q_o) / (T - t_o) ] ] * 100$$

$I_{qo}$  = Índice de segregación de la zona censal o

$q_o$  = Población de la categoría ocupacional X en la zona censal o

$t_o$  = Población total en todas las categorías ocupacionales de la zona censal o

$Q$  = Población de la categoría ocupacional X en la comuna

$T$  = Población total en todas las categorías ocupacionales de la comuna.

---

<sup>6</sup> El Índice de Tauber se creó luego de la modificación hecha al índice de segregación residencial de Duncan & Duncan de 1955. En Ortiz & Morales.2002

Los valores del índice fluctúan entre 0 y 1, siendo que 0 es mínimo y 1 máxima segregación.

La representación de la fórmula permite reconocer el valor del índice en forma de porcentaje. Con los resultados obtenidos para ambos años medidos se consideró que una variación porcentual de tres puntos podría ser considerado un cambio significativo tanto a nivel de manzana como de zona censal.

Comparación diferencial entre puntos porcentuales para ambos años medidos:

> 3(+): Aumento de la segregación.

> 3 (-): Disminución de la segregación.

- II.4. Determinar los niveles de integración social de los profesionales de alta valoración.

En esta última etapa se realizaron trabajos de campo con el fin de reconocer las características del medio construido y natural de los sectores en donde según la cartografía desarrollada se emplazan la mayor cantidad de PAV por manzanas. Para reconocer el grado de integración social se aplicaron encuestas y entrevistas con preguntas tendientes a identificar el grado de relación entre vecinos cercanos del sector y el resto de la población comunal.

### **Capítulo III.-**

#### **MARCO TEORICO REFERENCIAL**

##### **III.1.- Sobre el estudio de las ciudades y los modelos latinoamericanos.**

La ciudad es un ambiente antrópico, transformado y estructurado de acuerdo a las conveniencia de las relaciones sociales, políticas y culturales de los hombres a través de los tiempos.

Cuando se buscan antecedentes sobre estudio de ciudades, la Escuela de Chicago (1910-1940) aparece como un ícono en cuanto a metodologías que son aporte para la comprensión de diversas problemáticas del orden social y urbano. La Escuela de Chicago desarrolló una teoría comprensiva de lo social de carácter empírico en donde el interés por el fenómeno social urbano se realiza a partir de la observación participante, hecho que es considerado un salto de la sociología contemporánea para el estudio de las ciudades y una herramienta metodológica trascendente para otras disciplinas sociales.

Investigadores como Robert Ezra Park, Ernest Burgess, Roderick D. Mackenzie y otros quedaron inscritos como referentes de la Escuela de Ecología Humana nombre con que también se reconoce a la Escuela de Chicago. La relevancia teórica que esto revirtió se basa en la proyección de estudios biológicos aplicados al medio social, en ellos el concepto clásico de ecología sobre la comunidad es entendido como un sistema dinámico donde la competencia operaría como una fuerza organizadora del orden social, reflejándose actualmente en los planteamiento de la economía liberal (AZPURUA, 2005), cuya espacialización es posible de identificar día a día bastando solo con observar la forma de crecimiento que han adoptado las ciudades.

Para PARK en MARTINEZ (1999) la competencia funciona en la comunidad humana al igual que en la vegetal y/o animal, sirve para alcanzar o restaurar el equilibrio comunitario cuando éste es alterado por la aparición de algún factor extraño o cuando sencillamente sucede por el curso normal del ciclo de vida de algunos de sus componente.

En los estudios sobre modelos de ciudades aparecen autores clásicos como BURGUESS, HOYT, HARRIS y ULLMAN, quienes desarrollaron teoría visualizando a las ciudades como organismos cuyos principio activo era la ordenación y la lucha por la existencia según lo citado por BRHAM (1991). Las principales competencias están dadas a partir del valor y de los usos

para los cuales el suelo se destina, y al parecer las necesidades actuales se presentan por la premura de habitar de forma cercana al núcleo económico central.

Autores contemporáneos a la vez suman a esta organización del espacio en las ciudades el análisis de lo que son las características socioeconómicas, culturales y étnicas que poseen los individuos que las habitan, pues son considerados rasgos claramente identificables al momento de apoderarse de determinado espacio, a decir de ORTIZ y SHIAPPACASSE (1998) son dimensiones latentes<sup>7</sup>, es decir son estructuras con características muy bien definidas y observables.

En estos estudios y observaciones de las ciudades surgen los modelos de las urbes latinoamericanas, las primeras investigaciones vinieron de la mano de autores estadounidenses y alemanes fuertemente a partir de la década de 1980.

Uno de los primeros modelos de ciudad latinoamericana fue presentado por los norteamericanos GRIFFIN y FORD en 1980, posteriormente FORD en 1996<sup>8</sup> quien utiliza la base del modelo creado con su compañero y lo complementa agregando por ejemplo una nueva zona de mercado cercano al CBD (Central Business District), incluye al mismo tiempo centros comerciales, parques industriales y zonas residenciales ubicadas en los sectores de la periferia. Sin embargo mantiene la estructura concéntrica de ubicación de la población y la cuña tomada por la clase alta.

Los aportes europeos como se mencionó anteriormente provienen de investigadores alemanes, en este caso BÄRH y MERTINS (1993) a decir de CONTRERAS (2008) entregan un modelo que se acomoda bastante a la realidad actual por ejemplo de la ciudad de Santiago, reconociendo elementos como:

- 1.- Utilización la base estructural de los anillos concéntricos de BURGUESS, reconoce un CBD, una zona mixta y sectores residenciales en forma desagregada en la zona periférica.
- 2.- Crecimiento hacia la periferia de los grupos de elite en torno a los principales ejes comerciales, surgen zonas industriales en torno a los principales accesos de la ciudad.

---

<sup>7</sup> Término creado por BERRY en 1975, que demuestra estructuras diferenciadas en el espacio.

<sup>8</sup> Citado por Contreras 2008.

3.- Formación de tipo celular en la zona periférica de barrios informales y de viviendas sociales ocupadas por grupos bajos y medios. Se destaca también la presencia de grupos de elite desconectados del centro utilizando el espacio en forma cerrada, además identifica la presencia de centros comerciales y de servicios cercanos a los grupos de elite alejados del centro de la ciudad.

JANOSCHKA (2002) por su parte muestra un modelo de desarrollo que apunta básicamente a cambios debido a las transformaciones económicas que han experimentado las ciudades latinoamericanas. Reconoce también la presencia de centros comerciales, de entretenimientos, escuelas privadas y complejos residenciales cerrados en la periferia de la ciudad. Su modelo se destaca por mostrar una combinación de escalas geográficas de segregación, y por ende la consecuente disminución de la polarización entre la ciudad rica y la ciudad pobre. Por otro lado la estructura que reconoce el autor se basa en cuatro dimensiones que resaltan; islas de riqueza, producción, consumo y de precariedad.

Otros estudios reconocidos son los desarrollados por BORSODORF, en el año 2003 en su modelo de ciudad presenta una evolución de los cambios experimentados en las urbes latinoamericanas desde la colonia hasta la actualidad, en el modelo se destaca cada vez más el aumento de la fragmentación urbana del territorio. En la ciudad fragmentada es la fase más reciente del desarrollo urbano y los barrios cerrados han jugado un rol protagónico al ser la expresión más tangible de la separación de clases sociales; su definición indica que se trata de urbanizaciones de dos o más departamentos o casas que cuentan con una infraestructura cerrada por muros o verjas, están separados del espacio público mediante una barrera o puerta vigilada por guardias o cámaras de video. A nivel de infraestructura, sus instalaciones pueden incluir áreas verdes, equipamientos deportivos, áreas infantiles, piscinas, etc.

De los modelos mencionados la principal concordancia se centra en los patrones de ubicación residencial y comercial identificados en las últimas décadas. De ellos se pueden mencionar una clara tendencia al desplazamiento principalmente de grupos de clase alta hacia sectores periféricos del espacio urbano, lo que en definitiva va marcando un patrón espacial de ubicación, cuyo motor de desarrollo es reconocido y atribuido por diversos autores al fenómeno del neoliberalismo y la globalización.

Sobre esta temática, desde hace décadas se han ido gestando influencias y también dependencias entre países que van más allá del simple intercambio comercial clásico. En la actualidad las comunicaciones han estrechado los lazos políticos y culturales de la mayoría de las naciones, fenómeno reconocido mundialmente como globalización. Algunos de los efectos de esta situación en donde hay coincidencia por parte de investigadores apuntan a la rápida aceleración que ha tenido la urbanización en algunas ciudades lo que ha significado entre otros efectos enormes aglomeraciones de población en cortos periodos de tiempo.

DE MATTOS (1999) sintetiza la influencia de la globalización en el territorio y por ende de la nueva base de estructura urbana de gran parte de las ciudades de esta parte del mundo. Para él la globalización ejerce dominancia sobre la economía de una determinada sociedad y sobre la gestión urbana, y como consecuencia se revelan efectos morfológicos (regiones tipo archipiélagos suburbanizadas), efectos sociales (polarización social y segregación urbana) y efectos físicos (artefactos globales y nuevos paisajes urbanos).

MARCASE y VAN KEMPER citado por DE MATTOS (2002) señalan “casi todas las ciudades son tocadas por el proceso globalizador y su involucramiento en este proceso no es cuestión de estar o en lo más alto o en lo más bajo, sino más bien en la naturaleza y el alcance del proceso”.

DE MATTOS (2002; 2008) continúa argumentando una serie de cambios generados por los efectos de este fenómeno en las ciudades, en donde se reflejan:

1. Cambios en la organización y el funcionamiento de las urbes en base principalmente a una tercerización económica.
2. Creciente financierización de la economía mundial, bajo esta dinámica se va intensificando a escala mundial una oferta de capital inmobiliario legal e ilegal altamente especulativo y oligopolizado
3. Cambios en la morfología urbana vinculada hacia una nueva organización reticular metropolitana (automatización de la ciudad), se reducen las distancias para las personas mejorando básicamente la conectividad por construcción de autopistas.
4. Acción pública genera condiciones para que el negocio inmobiliario se potencie, otorgándole autonomía y libertad a las empresas del sector.

5. Difusión de un nuevo enfoque de gestión (city marketing) en donde se buscan atraer capitales externos y potenciar la acción empresarial e inmobiliaria principalmente. Entre otros.

A esto suma el autor la existencia de los llamados “artefactos urbanos” mencionados con anterioridad y que tiene que ver con la presencia de modernas construcciones tales como; edificios inteligentes, grandes centros comerciales, conjuntos residenciales y condominios cerrados por mencionar algunos.

En relación al rol que ha jugado el estado en dicho proceso, para CASTELLS (1999) el Estado se ha preocupado de tener participaciones en el contexto internacional, llámense alianzas económicas estratégicas como el Mercosur en el caso de Latinoamérica, con Estados Unidos, La Unión Europea, los países de Oriente y en organismos como la ONU. En el caso puntual de América Latina el autor afirma que la globalización ha transformado profundamente a las economías y las sociedades de todos los países de la región, en donde el escenario político y social se muestra abierto a los mercados de capitales, a la desregulación económica y a la privatización de empresas públicas lo cual genera efectos a nivel territorial que han sido desiguales. Se refiere específicamente a la concentración del capital de ciertos grupos económicos y de los recursos en áreas estratégicas dentro de las ciudades, suscitando tensiones sociales y deterioro medio-ambiental por la falta de control y planeamiento urbano.

La visión de SASSEN (2007) es muy similar por cuanto expone y critica las principales posturas consideradas relevantes en esta relación Estado, Globalización y Territorio. Menciona:

A.- La globalización victimiza al Estado y disminuye su importancia en distintos frentes de acción.

B.- El rol del Estado durante todo el desarrollo del proceso no variado lo suficiente

C.- El Estado se adapta e incluso puede verse transformado por la globalización con lo que asegura mantener su rol dentro del proceso.

Es en este proceso en donde la globalización y el estado han impulsado sin planificarlo una forma o estructura de la ciudad, otros elementos propios ella como el crecimiento demográfico y la movilidad han tenido también un papel relevante en su nueva organización



### **III.2.- La movilidad residencial y sus efectos en la segregación social de la ciudad.**

La movilidad es un proceso que se repite diariamente y mantiene características comunes en la mayoría de los casos; por doquier la cuestión del cambio de localidad se centra principalmente en la búsqueda de condiciones de vida más favorables (PARK, 1936) citado por MARTINEZ (1999).

Según CLARK y DIELEMAN a decir de ORTIZ (2002), se observa que de forma generalizada los movimientos migratorios intraurbanos se materializan bajo las siguientes condiciones o características:

- Los desplazamientos a corta y media distancia son más numerosos que los de larga distancia
- Las motivaciones de estos desplazamientos están condicionados por los cambios en el ciclo de vida de las personas.
- La población migra mayoritariamente desde los centros de la ciudad hacia la periferia
- Los arrendatarios se mueven más que los propietarios.

En ciudades como Santiago la expansión física del área metropolitana ha estado en cierta medida al margen de la evolución demográfica correspondiéndole a las migraciones, en especial a las intraurbanas jugar un rol decisivo en este crecimiento y configuración territorial (ORTIZ y MORALES, 2002)

Los mismos autores reconocen la existencia de tres componentes que orientan los movimientos migratorios en base a teorías como las de BURGUESS y HOYT.

1.- En base a BURGUESS, la expansión residencial resulta de la presión de los nuevos allegados sobre la disponibilidad de viviendas de baja renta en el centro de la ciudad. Se da inicio a un proceso de invasión y sucesión que fuerza a la población de mayores recursos a moverse hacia los exteriores o periferias de las mismas.

2.- En base a HOYT se asume que el mecanismo causal es la carencia de viviendas de los grupos de mayores ingresos, por tal motivo se construyen para ellos nuevas propiedades en la periferia y las viviendas vacantes son ocupadas para otros grupos de menores ingresos en las zonas centrales.

3.- La tercera componente se deriva o relaciona con las diversas etapas en el ciclo de vida de una familia. Los suburbios comienzan a ser ocupados por población joven en el intento por satisfacer el incremento de los espacios requeridos.

Los efectos de los movimientos migratorios resultan determinantes a la hora de entender en la actualidad el surgimiento de la segregación residencial en algunos sectores. Para ARRAIGADA y RODRIGUEZ (2004) existen en términos generales tres elementos que influyen en la evolución de la segregación residencial socio económica de una ciudad : a) existe un crecimiento natural de los diferentes grupos socioeconómicos que contribuyen a determinar la forma de cómo tales grupos ocupan el espacio; b) hay patrones de migración intra y extra metropolitana, pues las personas migran hacia donde se emplazan sus pares en términos socioeconómicos; c) existen modificaciones dentro de cada grupo social, si la población de determinada zona modifica sus condiciones económicas la intensidad y la forma de la segregación residencial varía en el área.

A decir de ESCOLANO y ORTIZ (2005), el cambio, es la propiedad vital más permanente que se observan en las ciudades. El Gran Santiago es un paradigma de esta metamorfosis pues ha presentado un considerable aumento en su área de expansión urbana, 12,050 hectáreas entre 1991 y 2000 (DUCCI, 2002), situación que ha podido generar una mayor disgregación del espacio, un aumento de la polarización y de la segregación social. La representación más visible se ve en la proliferación de los barrios cerrados y en el aumento de la privatización de infraestructuras urbanas desencadenado efectos físicos y sociales en distintos ámbitos de vida en la ciudad.

Surge entonces la idea de segregación residencial de grupos sociales distintos y la escasa integración social entre ellos como principales efectos de esta nueva realidad sociogeográfica.

La primera distinción entre ambas ideas aparentemente contrapuestas pasa por la diferenciación de los conceptos. Por un lado hablar de segregación residencial es referirse a un fenómeno “espacial”, mientras que integración se refiere a un fenómeno social según WHITE en SABATINI et al (2001).

La segregación residencial puede definirse como el grado de proximidad espacial o aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que éste se defina en términos étnicos, atareos, de preferencias religiosas o socioeconómicas (SABATINI et al, 2001).

Por su parte integración tiene que ver con la red de relaciones sociales formales que conforman la identidad colectiva de un lugar y que actuando como un soporte que nace de forma espontánea entre personas les confiere un sentido de comunidad (SEPULVEDA y SEPULVEDA 2003).

GEHL (1936) plantea por ejemplo que en las calles concéntricas de las ciudades las actividades sociales generalmente serán más superficiales, en su mayoría contactos pasivos: ver y oír. Sin embargo este tipo modesto de actividad social puede ser muy atractivo, ya que el encuentro mismo, el hecho de estar presente es además otra forma de actividad social más completa. También la integración de actividades en los espacios públicos permite que las personas implicadas actúen juntas, se estimulen e inspiren unas a otras.

El caso de la ciudad de Santiago en su proceso de estructuración urbana, desde un comienzo este ha poseído características que no favorecían mayormente a la integración de sus habitantes. Haciendo un poco de historia, en 1872 el intendente Benjamín Vicuña Mackenna impulsor del primer plan de transformación de Santiago buscó marcar claras diferencias entre la “ciudad capital de Chile, la ciudad ilustrada, opulenta y cristiana” de los sectores de los “arrabales”, considerados como inmensas cloacas de infección y crímenes (SABATINI et al, 2001). Para solucionarlo propuso entonces un camino de cintura que definía y separaba a la ciudad entre ricos y pobres. Con esa plataforma se inició el desarrollo urbano de esta ciudad en donde a lo largo de la historia se han mantenido las diferencias, pero que en la actualidad, las distancias y las escalas entre clases sociales distintas han tendido a disminuir.

Por otra parte también se tiene en cuenta la estigmatización de los barrios que concentran a la población de menores ingresos, este no es un tema menor ya que ha existido desde siempre, sin duda, debe considerarse como una de las dimensiones centrales en estudios sobre desigualdades urbanas. DEMATTEIS (1996) discute sobre las percepciones que se han tenido de las zonas periféricas de las ciudades. Básicamente se ha planteado a lo largo de los años que estas áreas se han mantenido pasiva en función de un centro, que absorbe además todo aquello éste lugar

rechaza por lo tanto la valoración que se hacía de la periferia era absolutamente negativa, sin embargo el autor considera que en la fase posfordista reciente se ha complejizado aún más la geografía social de las ciudades. Para él actualmente las nuevas periferias no se definen ya de un modo negativo sino muy por el contrario, ya que ahora dentro de las preferencias de las personas que las habitan existe una valoración alta de las cualidades ambientales que el centro no tiene y no puede ofrecer.

Los barrios cerrados o condóminos conocidos comúnmente en Chile han sido la fórmula de apropiación de los espacios periféricos por parte de la clase alta contemporánea. BORSODORF e HIDALGO (2004) han seguido el desarrollo de estos lugares y han definido sus propias tipologías en donde básicamente se pueden encontrar desde grupos muy reducido de viviendas hasta grandes conjuntos de casas y edificios como por ejemplo: viviendas unifamiliares en copropiedad, urbanizaciones cerradas, edificios de departamentos, loteos de parcelas de agrado, entre otros.

Una de las principales características de estos lugares es que cuentan con altos controles de seguridad y los accesos son resguardados por personal que mantiene vigilancia permanente en el sector.

Según CAMPOS y GARCÍA (2004) la proliferación de estos barrios cerrados en áreas donde predomina la población popular ha contribuido a la disminución de la escala geográfica de segregación social, potenciando una mayor cercanía entre los grupos socialmente diversos. Un fenómeno similar ocurre por ejemplo con los malls instalados ya no solo en barrios más pudientes, sino que también y desde hace años en las zonas de la ciudad que tienen menor prestigio social.

Dentro de esta realidad algunos autores destacan lo que son los espacios de borde, entendiendo a éstos como “las áreas de frontera o límite entre lugares urbanos de distinta categoría económica y social”. Estos lugares se presentan como espacios ambiguos ya que posibilitan la combinación entre lo que significa exclusión social con algunas posibilidades de integración” (SABATINI Y ARENAS, 2000).

Los espacios de borde para SALCEDO (2002) crean una cultura en donde existe una identidad diferente de la existente en las dos realidades que se juntan y la conforman. También en cuanto

al amurallamiento de los condominios el autor considera que con ello se busca la particularidad y la diferenciación con los que quedan fuera; la construcción de la individualidad burguesa requiere y valora lo personal, lo que los distingue de los demás, y debido a esa sobre valoración los hombres buscan evitar la exposición a un mundo diferente que se considera peligroso y agresivo.

Sobre algunas dimensiones sociales que tiene este fenómeno espacial (segregación urbana), se traduce aquello por ejemplo en restricciones para las redes sociales de personas más pobres en comparación con otras de diferente condición, lo que termina debilitando vínculos y puentes interclases. Hay cierta conformidad y por tanto solo se es parte de una sociedad que es escéptica sobre la posibilidad de movilidad social por medio de mejoras en expectativas laborales y de capital humano para los más desposeídos (ARRAIGADA y RODRIGUEZ, 2004).

Existen diferencias de opinión entre autores sobre las ventajas y desventajas que genera este tipo de organización fragmentada en la ciudad y la presencia de condominios de clase alta en lugares de menor status social.

A decir de TIRONI (2003), la segregación residencial ayuda a deteriorar la vida comunitaria y la capacidad de acciones colectivas entre individuos de distinta clase prácticamente no se produce. Así mismo TIMMS (1976) ya consideraba que el mosaico urbano esconde y produce importantes desigualdades que en ocasiones pone en evidencia injusticias sociales y ambientales.

En contra partida SABATINI et al (2001) consideran que la llegada de los nuevos proyectos habitacionales a sectores populares han traído consigo por ejemplo un mejoramiento en las vías de acceso, mejoras en los servicios, mayor comercio, etc.

Desde un punto de vista ambiental ROMERO Y VASQUEZ (2005; 2007) consideran que cada uno de los estratos socioeconómicos accede a un determinado tipo de ambiente, que se diferencia en cuanto a calidad, cantidad y complejidad. Las personas más perjudicadas son las que absorben claramente la mayoría de las externalidades negativas de esta forma de ordenación de las ciudades, son los más pobres quienes sufren por ejemplo con el aumento de la escorrentía superficial debido al sellamiento de los suelos, aumento de la contaminación atmosférica, pérdida

de accesos a paisajes, bosques y servicios ambientales de los espacios verdes debido a la construcción de condominios cerrados en el piedmonte andino les impiden disfrutar.

Para SALGADO et al (2009) “los grupos que poseen un entorno ambiental más favorable son aquellos que han migrado desde hace pocos años a la comuna de Peñalolén. Por el contrario, las zonas segregadas para los grupos de menores ingresos que representan asentamientos de larga data poseen baja cobertura vegetal, con una urbanización densa y por consiguiente altas tasas de impermeabilización”

En la misma línea también el habitar en ciertos sectores específicos como en la precordillera de Santiago significa correr algunos riesgos o exponerse a algún tipo de amenaza. A decir de BATHURST & O’CONNELL en FERRANDO (2008), “ciudades como Santiago se han estado expandiendo hacia sectores altos, como se dijo, que rodean la planta urbana. En muchos casos terrenos que corresponden a depósitos aluviales y valles donde los ríos desembocan en la depresión al pie de las montañas, sectores que son naturalmente sujeto de flujos concentrados de agua y de sedimentos”. Situación que pone evidentemente en riesgo a la población circundante.

## Capítulo IV.-

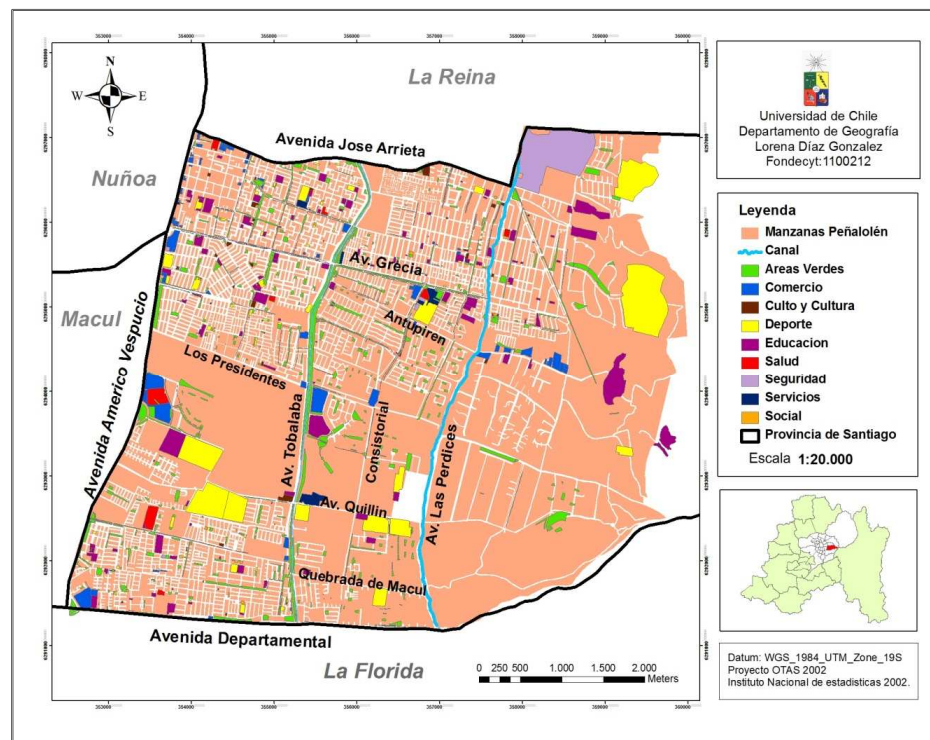
### ANTECEDENTES GENERALES DEL AREA DE ESTUDIO

#### IV.1 Área de estudio

Peñalolén es una comuna precordillerana ubicada entre los 33°30' de latitud sur y los 71°30' de longitud oeste, al sur oriente de la provincia de Santiago en la región Metropolitana.

Limita al norte con la comuna de La Reina, al noreste con la comuna de Las Condes, al sur con la comuna de La Florida y al oeste las comunas de Macul y Ñuñoa. Cuenta con una superficie de 54,9 kilómetros<sup>2</sup>, lo que corresponden al 2,6 % del total de la provincia de Santiago y para el Censo del año 2002<sup>9</sup> albergaba una población oficial de 216.060 personas.

**Figura N° 1: Área de estudio comuna de Peñalolén**



Fuente: Elaboración Propia

<sup>9</sup> INE: Instituto Nacional de Estadísticas de Chile año 2002

#### **IV.2.- Historia de la comuna de Peñalolén**

Se tienen antecedentes del poblamiento de esta comuna durante la segunda mitad del siglo XIX por parte de importantes familias de la aristocracia Chilena, quienes fueron los principales dominadores de grandes extensiones de terreno precordillerano en esta zona de Santiago. Dentro de las familias más reconocidas se encuentran Los Arrieta y Los Causiño, de estos últimos aún se mantienen las viñas de Causiño Macul.

Durante el siglo XX nace la comuna como tal, en 1984 una parte de los terrenos que hasta ese momento pertenecían a la actual comuna de Ñuñoa se transforman en la comuna de Peñalolén. Territorio que ya había comenzado a poblarse intensamente décadas atrás por motivos de constantes migraciones de personas que presionaba por habitar el área tanto de manera legal como por medio de tomas de terrenos.

En la década de 1970 la zona contaba con más de cincuenta mil habitantes provenientes de distintas regiones del país y sectores de la Región Metropolitana, nace en este periodo el popular campamento del sector de Lo Hermida área que actualmente es parte del casco más antiguo de la comuna. Las tomas de terreno en aquella década se hacían una constante principalmente por el abandono de los grandes predios rurales en la parte central de la misma, situación que provocó que el gobierno de la época tomara fuertes medidas como acabar con el subsidio de viviendas a cambio de destinar los recursos para la construcción de casetas sanitarias, mejoramiento de la vialidad y otros servicios de urbanización(PLADECO, 2006).

En los ochenta Peñalolén se convirtió derechamente en una comuna que acoge a los erradicados de otros lugares de la región y del país, surgen así poblaciones de este tipo no que sin que se generasen conflictos de adaptación con los antiguos residentes. A comienzos de las década de los noventa comenzó un acelerado proceso de urbanización estimulado básicamente por las mejoras económicas del país y de las inversiones del sector de la construcción por intermedio las empresas inmobiliarias en la parte alta de la comuna.

Sobre el desarrollo del mercado inmobiliario, este ha sido intenso en los últimos 20 años motivados por el aumento demográfico regional y por las demandas de ocupación del suelo por parte de distintos grupos socioeconómicos principalmente de los de mayores ingresos.



En relación a este antecedente se tienen estimaciones de que para el año 2015 Peñalolén contaría con una población cercana a los 270 mil habitantes (Actualización plan regulador, 2009).

#### **IV.3.- División territorial de la Comuna**

Territorialmente la comuna se encuentra dividida en cinco sectores<sup>10</sup> según lo estipula el Municipio (Ver figura N° 2).

A.- Sector La Faena está ubicado al noroeste de la comuna. Es una de las zonas más antiguas del área de estudio y la que a su vez cuenta con el menor número de habitantes. El sector concentra al 18,9 % de las personas más vulnerables de la comuna, en donde se cuenta también con algunos sectores que presentan de focos de delincuencia y de narcotráfico. Dentro de su organización funcional se puede encontrar talleres metálicos, actividad industrial y comercio minorista. Sobre el valor de las viviendas en este sector en promedio no superan las 1.250 UF.

B.- Sector Lo Hermida se emplaza al poniente de Peñalolén, también es una de las zonas más antiguas de la comuna cuyos antecedentes de ocupación del suelo han estado marcados por tomas de terreno con los años regularizadas. Es el sector con la mayor cantidad de población dentro de la comuna 29 % del total, socialmente tiene características similares al sector de La Faena y también se puede encontrar algunos sectores con población de clase media a media alta.

C.- Sector San Luis de Macul se encuentra ubicado al suroeste de la comuna. Cuenta con el 22,4% de la población total de la comuna, posee población mayoritariamente joven considerando a niños y adultos menores de 29 años. Este sector se encuentra separado de Lo Hermida por la viña Causiño Macul, la cual ha visto disminuida su superficie producto de la lenta pero progresiva transformación del uso de sus suelos para construcción de condóminos. La oferta inmobiliaria en el sector considera viviendas de entre 110 y 140 m<sup>2</sup> con precios que fluctúan en promedio entre las 4.000 a 4.500 UF y departamentos ente 2.000 y 3.330 UF.

---

<sup>10</sup> Fuente: PLADECO 2010

D.- Sector Peñalolén Alto ubicado al noreste de la comuna, nació producto de loteos de antiguos fundos perteneciente a la familia Arrieta. Concentra el 19,4% de la población de la comuna y se caracteriza por contar con casi el 50 % de la población menor a 29 años. El valor de las viviendas del sector fluctúa entre los 3500 a 5500 UF.

E.-Sector Nuevo Peñalolén es una de las últimas zonas en poblarse de la comuna, sus límites van desde la Avenida Grecia por el norte, Av. Departamental y la comuna de La Florida por el sur, la Av. Tobalaba por el poniente y el límite de extensión urbana por el oriente. Es el sector de mayor desarrollo y crecimiento urbano en los últimos 20 años, posee el 22 % de la población de la comuna según antecedentes comunales proyectados para el año 2010.

Es un área de alto estándar residencial en donde aún es posible encontrar espacio de semi ruralidad<sup>11</sup>, viñas<sup>12</sup> y matorrales de bosques. Es la zona que contó con la menor cesantía comunal para el censo del año 2002 (4,7 %) y con solo el 7% del total de las personas más pobres de la comuna. Es considerado el sector habitado por grupos medios y altos dentro de la realidad socioeconómica de Peñalolén y del Gran Santiago en general. Sobre la plusvalía de las viviendas del sector, los rangos en promedio van desde las 3.000 a 8.000 UF e incluso se pueden encontrar viviendas por sobre las 12.000 UF.

**Tabla N° 1: Resumen territorial de los sectores comuna de Peñalolén**

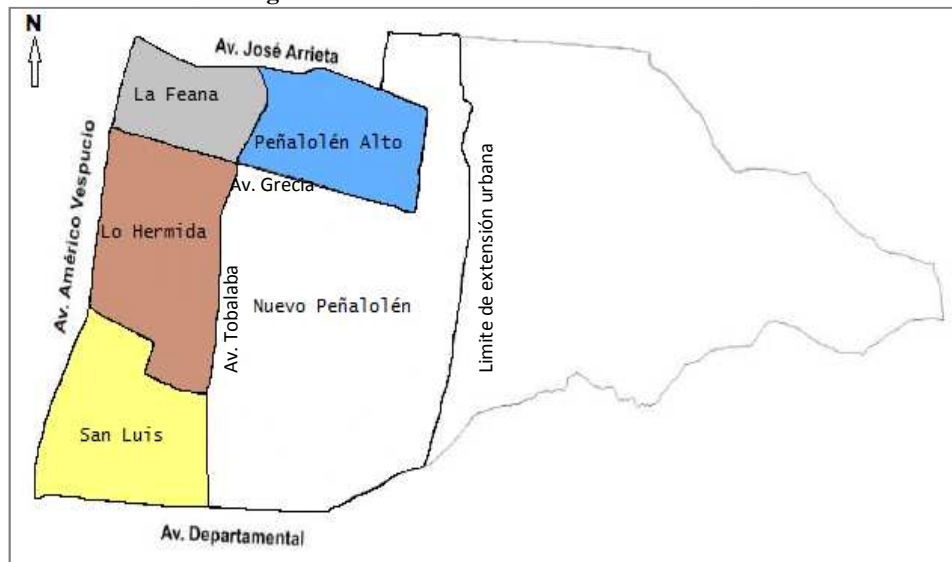
	La Faena	Lo Hermida	San Luis	Peñalolén Alto	Nuevo Peñalolén
Población	33.498	56.416	55.136	47.593	53.401
Superficie	2,37 km <sup>2</sup>	5,15 km <sup>2</sup>	4,62 km <sup>2</sup>	3,53 km <sup>2</sup>	15,54 km <sup>2</sup>
Densidad Hab/km <sup>2</sup>	14.133	30.412 *	11.940	13.482	3.436
% Sup. Urbana comunal	7,6	16,5	14,8	11,3	49,8
Total Viviendas	8.366	10.511	11.798	11.395	9.103
Hogares por Vivienda	1,12	1,14	1,16	1,12	1,06
* Sin viña Causiño Macul					

Fuente: Elaboración propia en base a PLADECO, 2010.

<sup>11</sup> Espacio de semi ruralidad: parcelas de la comunidad ecológica.

<sup>12</sup> Actividad vitivinícola: Viñas Aquitania y Domus.

Figura N° 2: División comunal de Peñalolén



Fuente: PLADECO 2010. Modificado

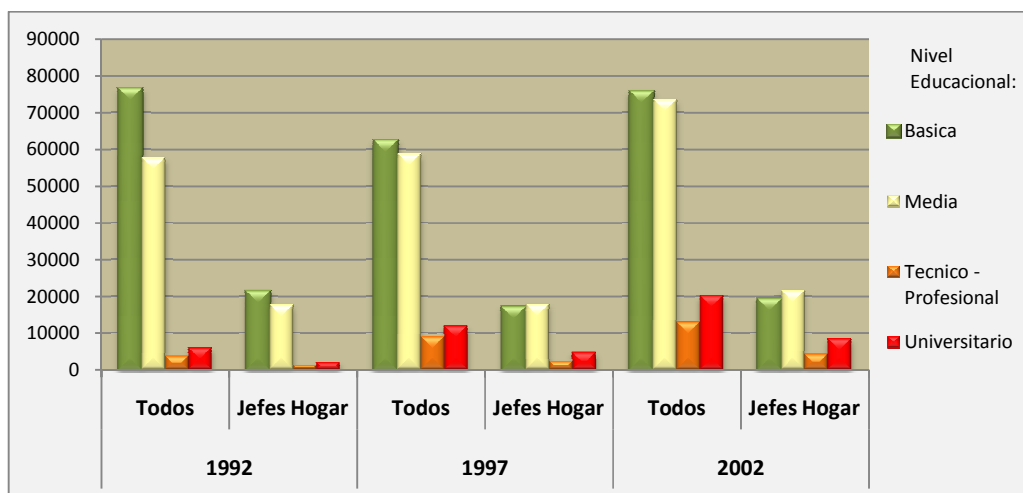
#### IV.4.- Características Sociales: Cambios en nivel educativo de la población 1992-2002

Según antecedentes del PADEM<sup>13</sup> (2011) en referencia a resultados de la encuesta CASEN 2006, los años de escolaridad de la población han disminuido de 10,5 a 9,9 años lo cual va en sentido contrario al comportamiento nacional en donde el parámetro ha aumentado. En cuanto al nivel de analfabetismo la comuna en el año 2002 tenía uno de los niveles más altos de la Región Metropolitana, el 3,14% de la población de más de catorce años no sabía leer ni escribir.

El comportamiento para quienes tuvieron desde formación básica hasta universitaria según el último nivel de enseñanza formal aprobado indicó para el periodo intercensal medido (1992-2002) existe un leve pero significativo cambio a nivel educacional general de la población y de quienes se reconocieron o identificaron como los jefes de hogar según lo refleja el gráfico N°1.

<sup>13</sup> Plan Anual de Desarrollo de la Educación Municipal para el año 2011.-

**Grafico N °1: Evolución del nivel educacional de la población y de los jefes de hogar en Peñalolén 1992-2002.**



Fuente: Elaboración Propia en base a Censos 1992-2002. Procesado con Redatam + SP.

El comportamiento de la variable nivel educacional en los respectivos años censales y en el año 1997, indican en primer lugar la predominancia del nivel educativo básico y medio para los tres años medidos. Un fenómeno importante ocurre con los jefes de hogar, en año 2002 dejan de predominar los que tienen educación básica y lo hacen ahora los de educación media, los técnico y universitarios aumentaron también considerablemente.

Un paréntesis importante es el reconocimiento para todos quienes tienen formación universitaria completa en los dos periodos censales, los resultados indicaron que para el año 1992 existían 6.085 personas con este nivel educacional, cifra que aumentó considerablemente diez años después a 20.175 universitarios lo que equivale a un aumento cercano al 330%, de este grupo personas se extrajo a los profesionales de alta valoración (PAV).

#### **IV.5.- Comportamiento del mercado inmobiliario: Peñalolén y Gran Santiago (1995-2010)**

Estudios<sup>14</sup> encargados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), entregan importantes antecedentes sobre el número de ventas y el valor en que se transan las propiedades en las distintas comunas del Gran Santiago. En este apartado se entrega el comportamiento del mercado de casas nuevas vendidas sin subsidios en la comuna de Peñalolén y otras entidades de la ciudad entre los años 1995-2010.

En consideración a la venta de casas nuevas en el Gran Santiago la cifra en los últimos quince años llegó a las 132.322 unidades con un precio promedio de 2.319 U.F. Las comunas que en relación a ventas alcanzaron los números más altos fueron Maipú (28.411 unidades) y Puente Alto (29.402 unidades), ambas ubicadas en la zona periférica poniente y sur de la ciudad respectivamente.

En el caso de Peñalolén fueron 10.108 casas nuevas vendidas en dicho periodo lo que la posiciona en una categoría intermedia en cuanto a ventas, junto a comunas como La Florida (10.554 unidades) y Huechuraba (7.469 unidades). Otras entidades destacadas pertenecen al sector oriente de Santiago, entre ellas; Lo Barnechea (4.491), Las Condes (3.039) y La Reina (2.130 unidades). Comunas como Vitacura, Providencia y Ñuñoa y también en Las Condes existió cierto equilibrio y a veces superioridad en cuanto a la venta de departamentos nuevos por sobre casas.

Con respecto al antecedente sobre el valor en que se transan las propiedades en el mercado, aparecen ahora las comunas del sector cono oriente como Vitacura (9.940 U.F) y Lo Barnechea (9.315 U.F) con los precios promedio más altos en los últimos quince años. Otras entidades como Las Condes alcanzan a 9.315 U.F y La Reina 6.305 U.F, ambas están aún un escalón más arriba en comparación por ejemplo con el área de estudio. En Peñalolén se llegó a un promedio de 4.945 U.F, sin embargo cabe recordar que existen sectores en la comuna en donde esta cifra se puede superar ampliamente como se mencionó en el punto anterior. Dentro de este rango de precios Huechuraba (3.920 U.F) y La Florida (2.480U.F) aparecen en cierta medida en competencia con Peñalolén en relación a los valores de las viviendas. Las comunas que sin embargo tuvieron el mayor auge inmobiliario con respecto al número ventas de casas

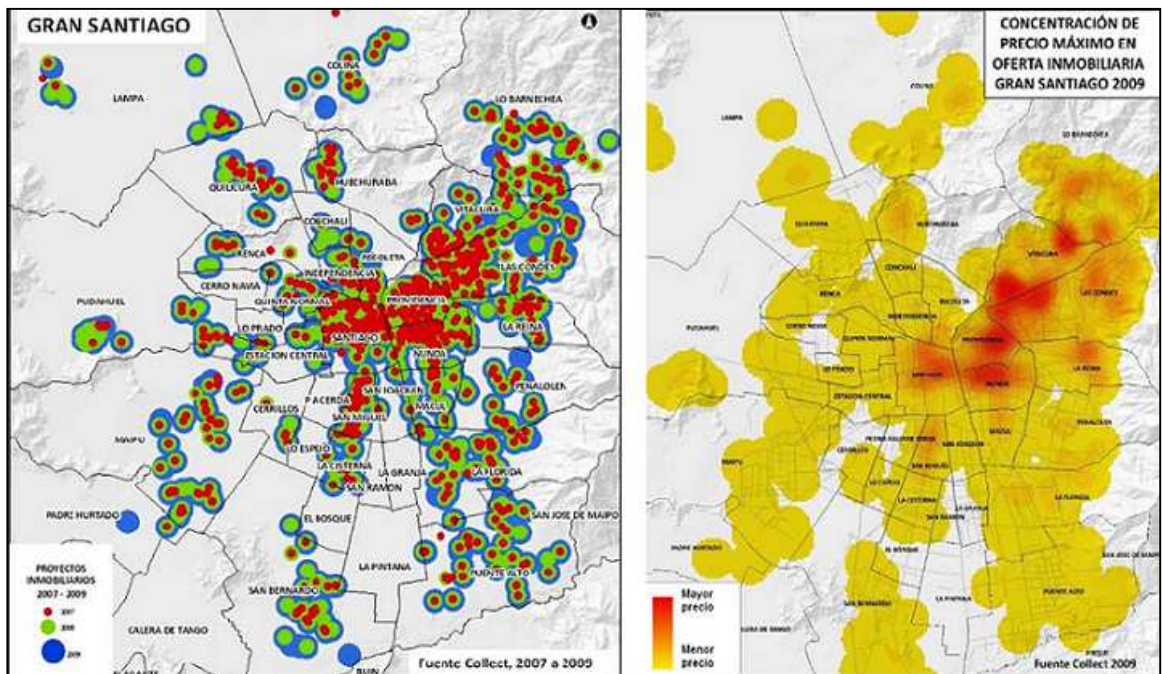
---

<sup>14</sup> Empresa investigación de mercado: Collect. A través de Observatorio habitacional perteneciente al MINVU.

como fueron Maipú (1.472 U.F) y Puente Alto (1.332 U.F) obtienen dentro de este ítem de análisis los valores más bajos.

En la figura N° 3, se observa la distribución de la oferta inmobiliaria entre los años 2007 y 2009 para el Gran Santiago. En la imagen se encuentran integradas todas las propiedades nuevas puestas en venta esto quiere decir Casa y Departamentos sin subsidio.

**Figura N° 3: Posicionamiento del Mercado Inmobiliario sin subsidio en el Gran Santiago año 2007-2009**



Fuente: Collect 2009. Observatorio habitacional, MINVU.

**Capítulo V.-  
RESULTADOS**

**V.1.- Análisis de la dinámica demográfica de Peñalolén 1992-2010.-**

La población de la comuna según datos oficiales del instituto nacional de estadísticas (INE) en 1992 llegaba a 179.781 personas, diez años después en 2002 este número aumentó a 216.060 habitantes y por estimaciones del municipio para el año 2010 la comuna contaría con cerca de 246.644 personas (PLADECO, 2010). Para conocer la composición etaria de los habitantes en los periodos censales año 1992 , 2002 y 2010<sup>15</sup> se utilizó la agrupación que hace el INE en tanto se considera que entre 1 y 14 años de edad la población es joven, entre 15 y 59 años es adulta y las personas mayores de 60 años son adultos mayores. De esta agrupación de edades, fue la población adulta la que ha alcanzado un mayor crecimiento real y estimado en los últimos 18 años.

**Tabla N°2: Composición atarea de la población de Peñalolén 1992-2002-2010.**

Grupos Etarios	Año 1992		Año 2002		Año 2010*	
	N° Personas	%	N° Personas	%	N° Personas	%
1 - 14 años	56.842	32	58.889	27	65.534	27
15- 59 años	111.849	62	138.611	64	158.626	64
Mas 60 años	11.090	6	18.560	9	21.884	9

Fuente: Elaboración propia en base a Redatam, Censo año 2002. \*Proyección PLADECO año 2010.

Sobre este crecimiento poblacional, un elemento importante tiene que ver el factor migratorio de personas que se desplazan por busca de nueva residencia entre distintos lugares de la ciudad.

Se analizó la llegada de población a Peñalolén desde las 33 comunas del Gran Santiago agrupadas como se indicó en la metodología en cuatro sectores ver tabla N°3. En ella se puede apreciar que las comunas del sector cono oriente fueron las que mayormente contribuyeron en el aumento de nuevos residentes con un total de 13.168 personas lo que equivale al 22% del total de migrantes hacia el área de estudio para el año 2002. En segundo lugar desde las comunas del sector periferia ingresaron 7.111 personas lo que corresponde al 12% de los inmigrantes, desde

<sup>15</sup> Estimaciones municipales PLADECO año 2010.

el sector pericentro a pesar de ser el área que agrupa la mayor cantidad de comunas<sup>16</sup> fueron 4.382 las personas que llegaron a Peñalolén con un porcentaje equivalente al 7%. Desde el sector centro fueron 1200 personas, esto equivale a un 2 % no menos importante, ya que a pesar de ser un porcentaje bajo es relevante por cuanto aquel sector sólo está integrado por la comuna de Santiago. El restante 57% de los inmigrantes provino desde el resto de las comunas de Chile y desde el extranjero.

Una de las observaciones destacables tiene que ver con el movimiento migratorio principalmente desde comunas colindantes al área de estudio. Tal es el caso de Ñuñoa, La Florida, La Reina y Macul, vecinas inmediatas a Peñalolén, quienes aportan los valores más importantes de esta variable migratoria. En el otro extremo llama la atención las cifras de comunas lejanas como Maipú, Puente Alto y Santiago que a pesar de la distancia se destacaron en cuanto al flujo personas que se movilizó hacia el área de estudio, ver gráfico N°2.

**Tabla N° 3: Saldo de inmigrantes y emigrantes en la comuna de Peñalolén año 2002.**

<b>Sectores del Gran Santiago</b>	<b>Inmigrante</b>	<b>Emigrante</b>	<b>Saldo</b>
Cono oriente	13168	71	13097
Centro	1200	39	1161
Pericentro	4382	53	4329
Periferia	7111	74	7037
<b>Total</b>	<b>25861</b>	<b>237</b>	<b>25664 (+)</b>
Ignorado (otra comuna o país)	36.436		

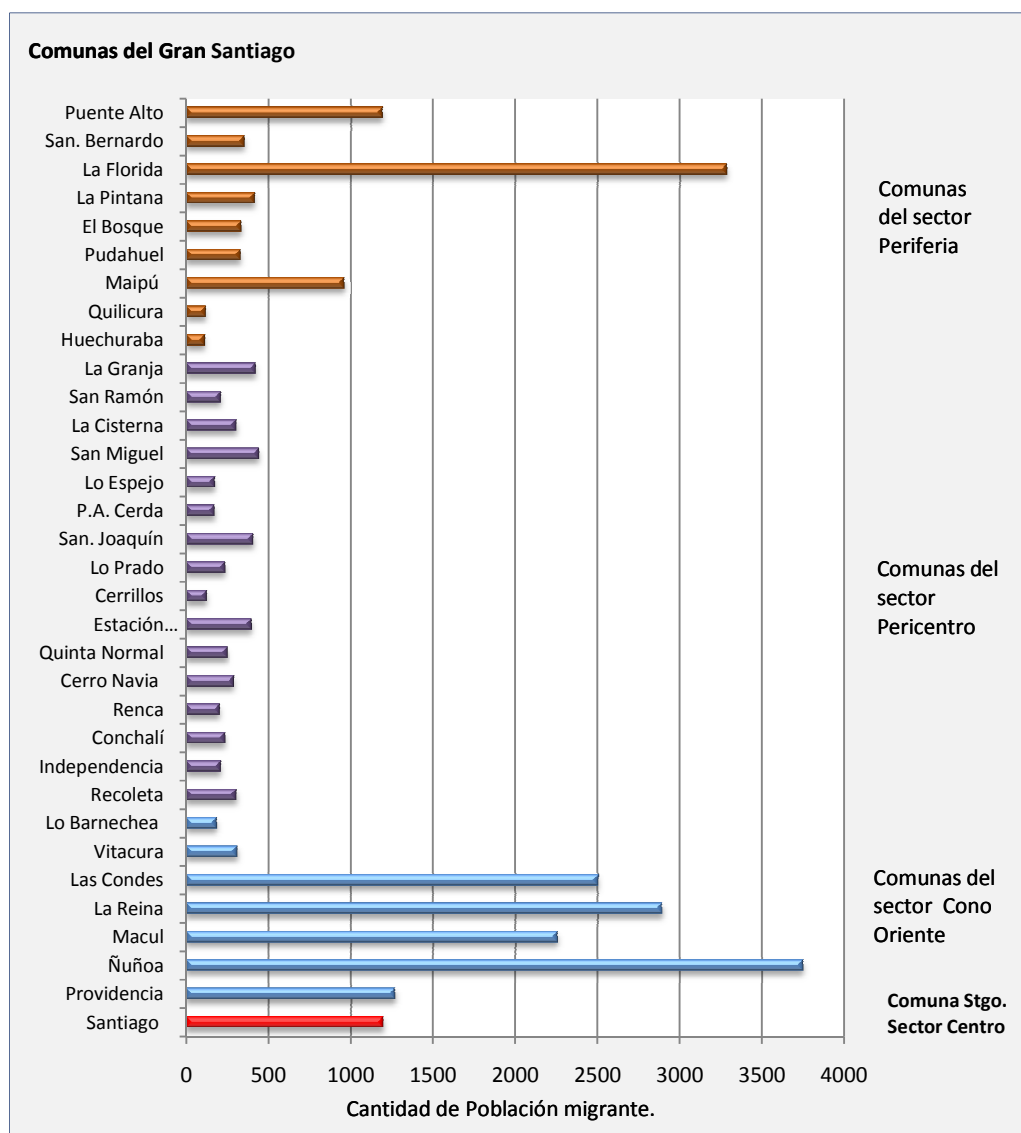
Fuente: Elaboración propia en base a CENSO 2002, Procesado con Redatam+SP.

---

<sup>16</sup> Sector Pericentro 16 comunas.



**Gráfico N°2: Comuna de residencia en 1997 del total de población inmigrante hacia Peñalolén.**



Fuente: Elaboración propia en base a Censo 2002, Procesado con REDATAM+SP.

Según antecedentes manejados por el municipio, el crecimiento demográfico que ha experimentado la comuna en su breve historia puede ser comparado con el desarrollo de otras entidades como Huechuraba y Las Condes. Se estima que solo el 35 % del total de los residentes nació en la comuna, por lo tanto Peñalolén ha crecido como una comuna receptora de vecinos provenientes de Ñuñoa, Santiago, Providencia y Macul (PLADECO, 2010).

Paralelamente con el aumento del número de habitantes también creció la oferta habitacional, situación que se refleja en el crecimiento de las manzanas disponibles para la construcción de viviendas en el último periodo intercensal. En 1992 estas unidades llegaron a 1.208 manzanas cifra que subió a 1.670 en el año 2002 según bases censales del INE. Relacionado a esto es destacable el hecho de que cerca de un quinto de las viviendas actuales<sup>17</sup> se construyeron entre los años 1992 y 2002.

Dentro de la dinámica de este crecimiento poblacional, es importante reiterar el aporte migratorio como un factor determinante en el desarrollo de Peñalolén y especialmente la movilidad de cierta categoría de personas que han contribuido a la actual configuración del territorio comunal. Es así como el siguiente objetivo precisa la procedencia del grupo de personas bajo estudio (PAV).

#### **V.2.- Origen de los profesionales de alta valoración en la comuna de Peñalolén.**

En primer término y antes de reconocer el lugar de procedencia de los profesionales de alta valoración, es importante identificar el número de personas de esta categoría en la comuna durante diferentes periodos de tiempo. En la tabla N° 4 se evidencia una progresiva alza de PAV durante el último periodo intercensal.

**Tabla N°4: Evolución de profesionales de alta valoración en la comuna de Peñalolén.**

<b>Año</b>	<b>PAV. Jefes de hogar</b>	<b>PAV Total</b>	<b>% PAV<sup>18</sup></b>
1992	348	475	0,60%
1997	1055	1765	2,50%
2002	2136	3329	3,60%

Fuente: Elaboración propia, procesado con Redatam +SP.

Sobre el origen o la comuna de residencia de éstos profesionales, al igual que en el resultado general de migración en la comuna se utilizó la pregunta del censo año 2002 que indagó sobre el lugar de residencia en 1997 de los encuestados, en esta ocasión también solo se consideró a aquellas personas con residencia habitual en el área de estudio, ver tabla N°5.

---

<sup>17</sup> Antecedente extraído del Plan de desarrollo comunal de Peñalolén (PLADECO, 2010), Periodo 2009-2012.

<sup>18</sup> Porcentaje en relación al resto de las categorías ocupacionales.

**Tabla N°5: Lugar de residencia PAV en el Gran Santiago año 1997 para encuestados Censo año 2002**

	Comuna de Peñalolén	Sector Cono oriente	Sector Centro	Sector Pericentro	Sector Periferia
<b>P. A.V</b>	1765	849	99	149	204
<b>P.A.V Jefes de hogar</b>	1055	584	65	100	139

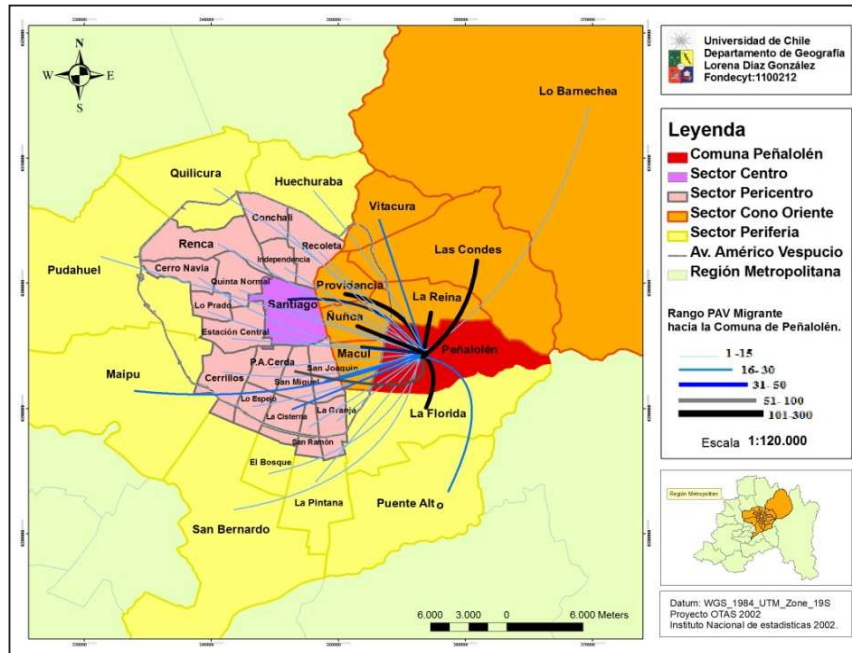
Fuente: Elaboración propia, Censo 2002 procesado con Redatam+ SP.-

El resultado de la tabla refleja que un importante número de estos profesionales ya eran residentes en la comuna en el año 1997, la cifra expresada en porcentaje alcanza al 53% de los residentes. Con respecto a los inmigrantes del Gran Santiago como era de esperar el sector cono oriente con un 26 % del total de PAV es la zona de la capital que alcanza mayor trascendencia con respecto a la movilidad de esta categoría de persona. Se destaca en orden de importancia las comunas de Ñuñoa (300), Las Condes (158), La Reina (145), Providencia (130), Macul (93), Vitacura (19) y Lo Barnechea (4).

En segundo lugar, el sector periferia con un 6 % resaltando las comunas de La Florida (129), Puente Alto (27) y Maipú (24). Estas dos últimas ubicadas espacialmente distantes del área de estudio tuvieron un aporte destacado en comparación a otras entidades dentro la ciudad.

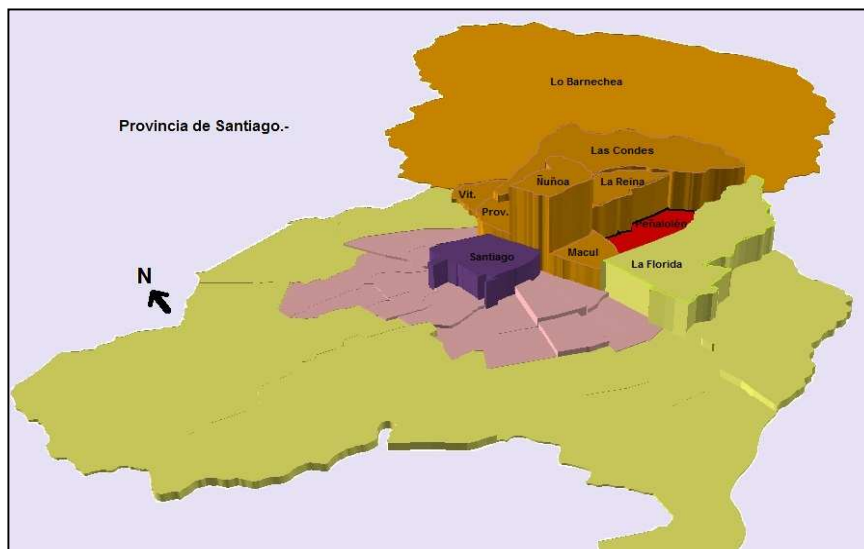
La zona pericentral como se mencionó anteriormente agrupa la mayor cantidad de comunas, sin embargo solo llegó a un 4% de los migrantes. La comuna de San Miguel (34) aparece destacada dentro del grupo junto a la Cisterna (24) y San Joaquín (19). Finalmente el sector centro compuesto por la comuna de Santiago (99 personas) resalta con un 3% respectivamente. Ver Figura N° 4 y N°5 en donde se grafica la movilidad y la respectiva cercanía de las restantes 33 comunas del gran Santiago con respecto al área de estudio.

Figura N° 4: Movimiento migratorio de Profesionales de Alta Valoración a Peñalolén año 1997-2002.



Fuente: Elaboración Propia en base a Censo 2002. Arc Gis 9.3

Figura N°5: Proyección 3D, Volumen migratorio PAV del Gran Santiago a Peñalolén 1997-2002.-

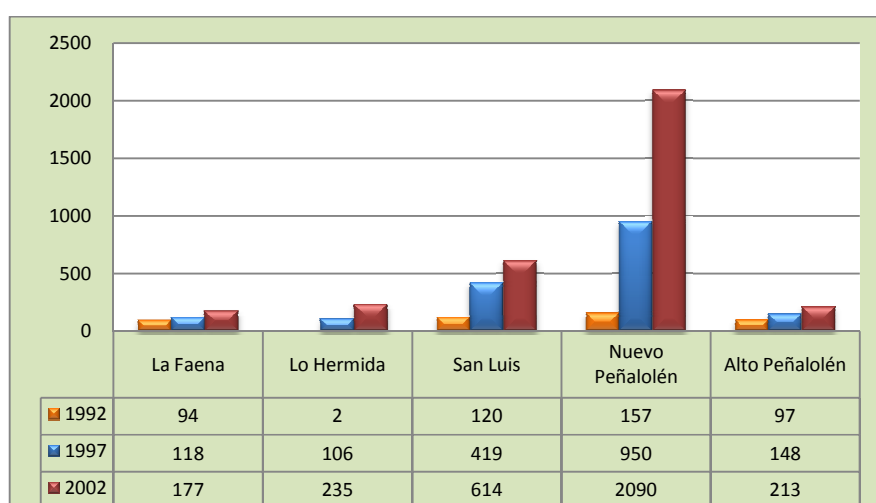


Fuente: Elaboración Propia. ArcScene/Arc Gis 9.3

### V.3.- Patrón de ubicación espacial de población de alta valoración en la comuna de Peñalolén.

La comuna se encuentra dividida según el municipio en cinco sectores como se indicó al comienzo en los antecedentes generales del área de estudio (PLADECO 2010). La distribución en dichos sectores del grupo de estudio se calculó para los años 1992- 1997 y 2002 como se observa en el siguiente gráfico.

**Grafico N° 3: Distribución PAV en cinco sectores de la Comuna de Peñalolén.**

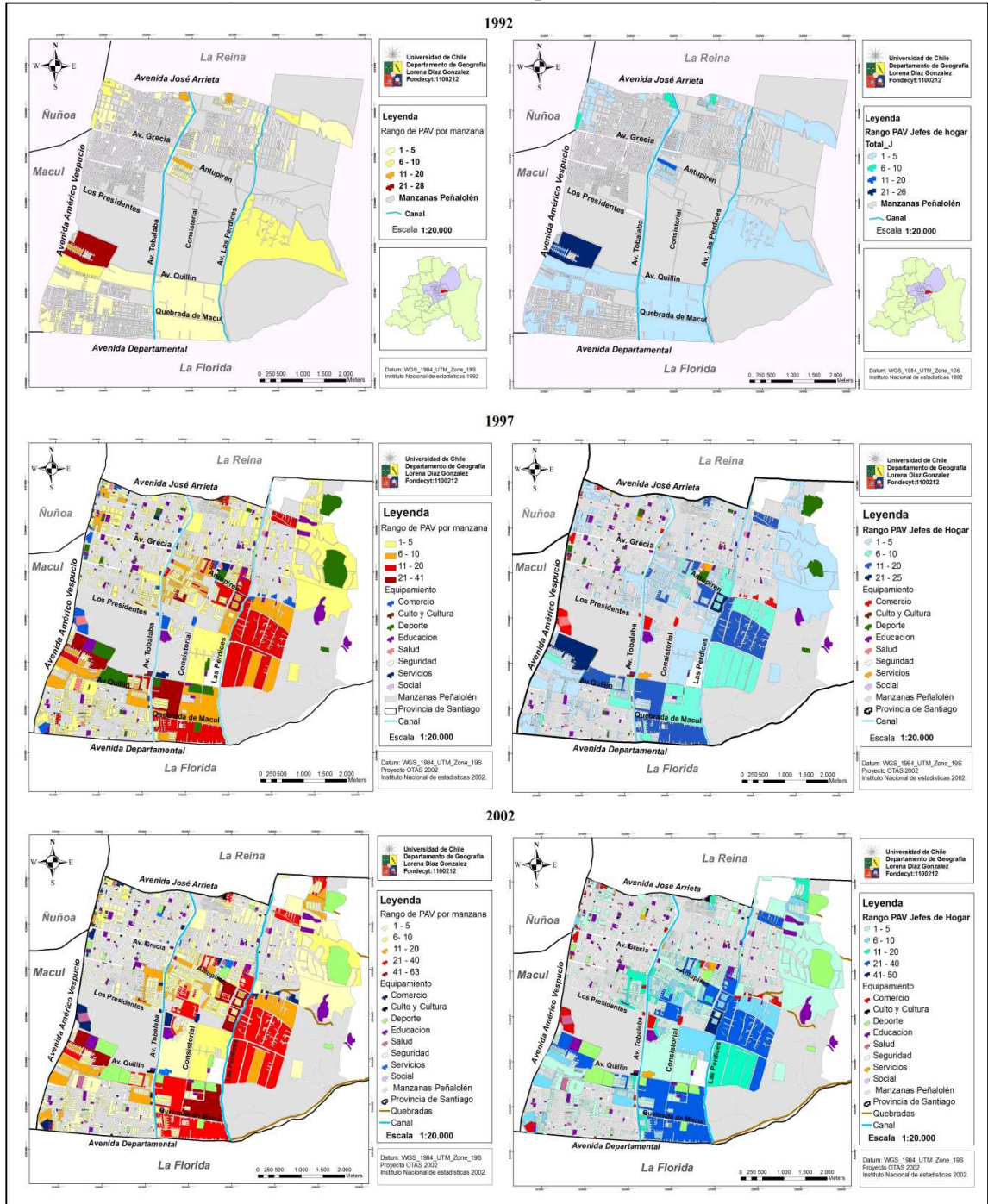


Fuente: Elaboración Propia en base a Censos.

De los resultados obtenidos se destaca la progresiva concentración de PAV en el sector Nuevo Peñalolén y en San Luis de Macul. En Nuevo Peñalolén particularmente se dio un superlativo aumento en el periodo intercensal según lo refleja la tabla adjunta al grafico, en ella se indica la presencia de 157 personas en el año 1992 número que diez años más adelante alcanzaría a 2090 profesionales de la categoría.

Ahora bien para conocer la ubicación espacial dentro de la comuna se procedió a espacializar los resultados a nivel de manzana para los tres años medidos, al mismo tiempo se consideró identificar a toda la categoría PAV y a los PAV jefes de hogar de forma paralela. (Ver Figura N°6)

Figura N° 6: Ubicación residencial profesionales alta valoración por manzanas en la comuna de Peñalolén diferentes periodos.-



Fuente: Elaboración Propia en base a Censos: 1992- 2002- Arc Gis 9.3

El resultado obtenido en la figura expuesta refleja dos aspectos importantes. En primer lugar y tomando en cuenta el nivel de detalle del trabajo se observa para los años medidos cierta fragmentación<sup>19</sup> en la distribución espacial de los PAV, asunto que se atribuye al nivel de detalle o factor escala de análisis. El segundo aspecto tiene que ver con las apropiaciones de áreas, esto se evidencia claramente en la acentuada ocupación que hacen del espacio el grupo representante de la población con mayores ingresos. Pero es efectivamente el sector nuevo Peñalolén al sur oriente del territorio comunal el que acoge mayormente a esta categoría de personas, son las Av. Tobalaba y Av. Grecia los ejes centrales que marcan el diferencial socioeconómico más evidente dentro del área de estudio, son en éstas manzanas donde se ha intensificado mayormente la ocupación del espacio por parte de la población de alto status. Fue entre 1997 y 2002 que la movilidad espacial de los PAV acentuó y reafirmó al sector como el lugar de emplazamiento de los grupos de elite.

### **V.3.1.- Medición del nivel de Segregación residencial de los PAV en la comuna.**

La medida de segregación de los profesionales de alta valoración fue calculada para los años 1997 y 2002, en una escala de análisis que comprometió en una primera etapa a las manzanas de la comuna con sus respectivas zonas censales y posteriormente a éstas con la comuna en general. La segregación definida anteriormente<sup>20</sup> como la “Aglomeración geográfica de familias de una misma categoría social”, cuya tendencia de ubicación es a la concentración en algunas áreas de la ciudad haciéndolas socialmente homogéneas, fue medida por el índice de segregación por ocupaciones de la población de Tauber.

#### **V.3.1.1.- Análisis índice Tauber a nivel de Manzanas 1997-2002**

1.- La cantidad de PAV por manzanas entre un periodo y otro aumentó al mismo tiempo que lo hicieron otras categorías ocupacionales, por lo tanto si bien existió un incremento de la segregación en algunas manzanas para el grupo estudiado también en otras existió cierta disminución. De las 700 manzanas medidas que para el año 2002 contenían a profesionales de

---

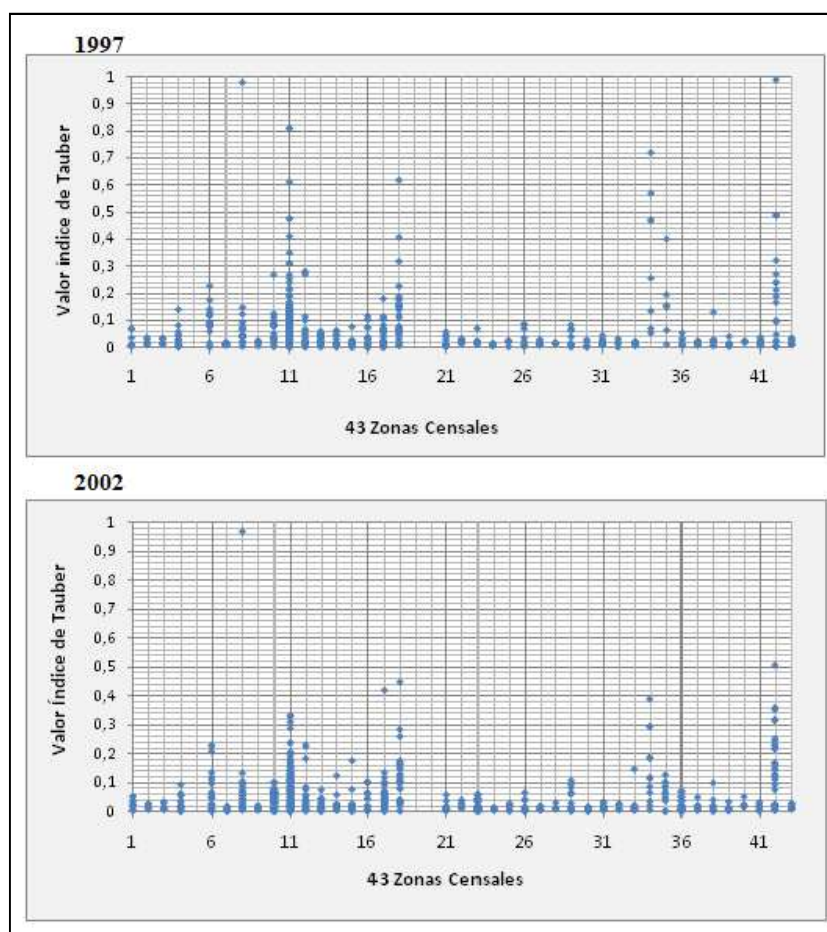
<sup>19</sup> Se denomina a este principio como una nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales, ya no como antes, en una gran dimensión ciudad rica ciudad pobre, sino en una dimensión pequeña. Elementos económicos y barrios habitacionales se dispersan y mezclan en espacios pequeños; urbanizaciones de lujo se localizan en barrios muy pobres; centros de comercio se emplazan en todas partes de la ciudad; barrios marginales entran en los sectores de la clase alta. Borsdorf, 2003.

<sup>20</sup> SABATINI et al 2001.

alta valoración el 67,7% de ellas mantuvieron su nivel de segregación lo cual es un dato que aporta para comprender el patrón o la forma en que se ha ocupado el territorio en ciertos sectores, el 15,2% experimento un aumento, mientras que el 17,1% de las manzanas tuvo una disminución.

2.- En ambos periodos según lo observado en el comportamiento del gráficos N° 4, los niveles de segregación por manzana no fueron altos en virtud de que en la mayoría de las unidades no se superó el nivel 0,2 del índice, lo cual es bajo teniendo en consideración que su fluctuación varía entre 0 y 1, de todas maneras sí existieron manzanas con valores importantes, por ejemplo en la zona censal n°:11,18, 34 y 42.

**Gráfico N° 4: Aplicación índice de Tauber para medir segregación residencial de PAV a nivel de manzanas año 1997-2002**

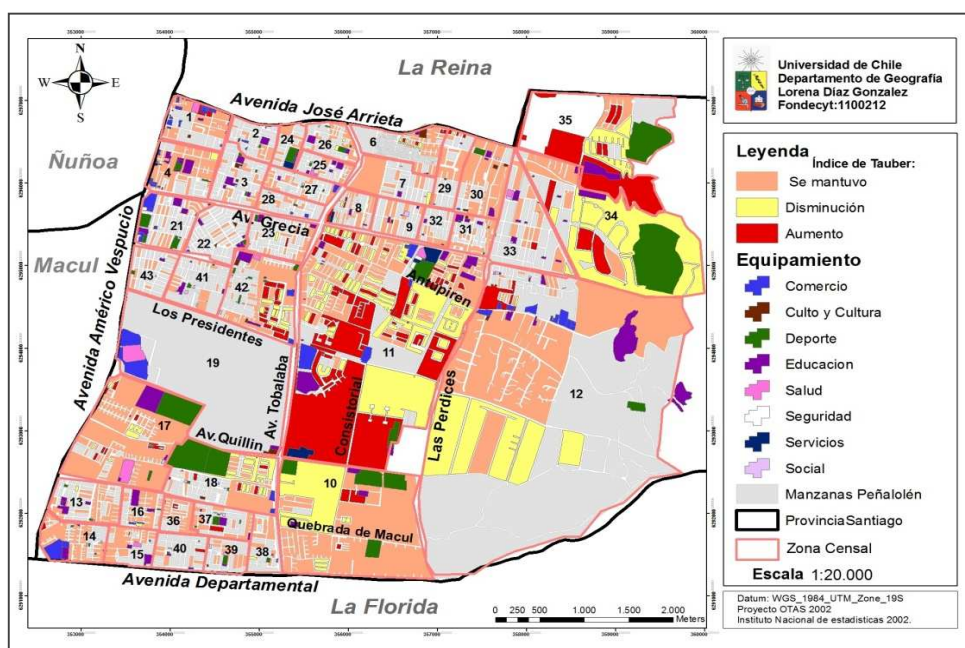


Fuente: Elaboración propia en base a Censo año 2002



Según la espacialización de los resultados de los gráficos, fueron las manzanas ubicadas en el sector Nuevo Peñalolén las de mayor dinamismo en lo que respecta aumento o disminución de la segregación. El resto de los sectores y sus respectivas manzanas en general como se observa en la figura N°7 mantuvieron la misma condición para los años medidos.

**Figura N° 7: Espacialización del índice de Segregación de Tauber a nivel de Manzana. Comparación año 1997-2002**

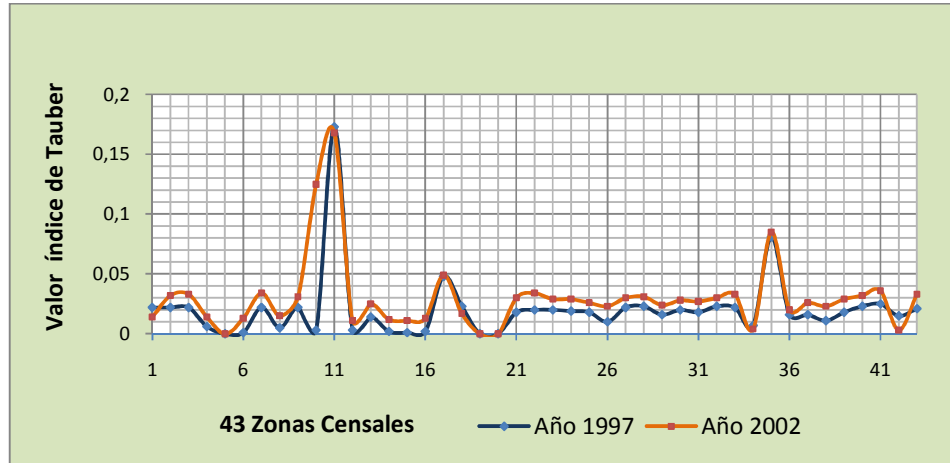


Fuente: Elaboración Propia en base a Censo año 2002. Arc Gis 9.3

### V.3.1.2.- Análisis Índice Tauber a nivel de Zona Censal 1997-2002

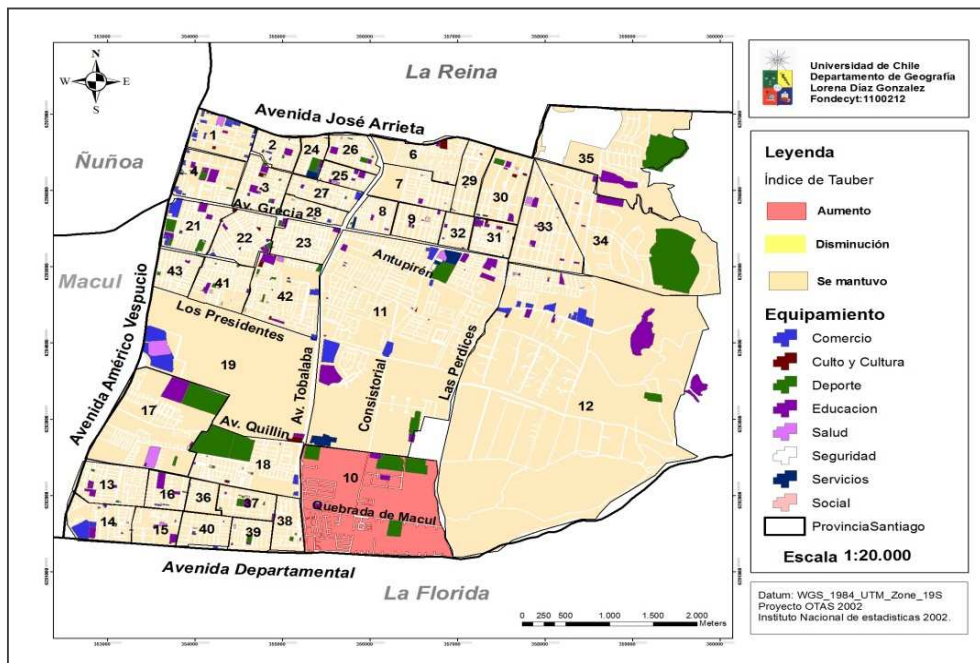
A nivel de zona censal el resultado en las 40 unidades medidas en que se realizó el cálculo, en la mayoría de los casos se observó un aumento leve de la segregación. Sin embargo se consideró expresarlo como una mantención del índice, mientras que en un solo caso se evidenció un aumento significativo (3 puntos porcentuales) ubicado en un área reconocida como de la Quebrada de Macul correspondiente a la zona censal N°10 en el sector de Nuevo Peñalolén. (Ver Gráfico N° 5 y Figura N° 8)

Gráfico N° 5: Comparación segregación de los PAV a nivel de zonas censales año 1997 y 2002.



Fuente: Elaboración propia en base a Censo año 2002.-

Figura N°8: Espacialización del índice de Segregación de Tauber a nivel de Zona Censal. Comparación año 1997-2002.



Fuente: Elaboración propia en base a Censo año 2002. Arc Gis 9.3.

### **V.3.2- Reconocimiento y características del entorno urbano y natural del lugar de residencia de los PAV.**

En relación al medio urbano del área ocupada por el grupo en estudio, según lo observado en terreno existe predominancia en construcciones de viviendas (mayoritariamente casas) organizadas dentro de condominios o barrios cerrados<sup>21</sup>, junto a ellos hay algunas manzanas en menor número que son utilizadas para el funcionamiento de centros comerciales de tamaño intermedio, escuelas, universidades, supermercados y casas particulares que ofrecen distinto tipo de servicios y comercio minoristas. La diferencia o salvedad organizacional de construcciones y usos de suelo en Nuevo Peñalolén se estableció en las parcelas de la comunidad ecológica que también contienen a profesionales de alta valoración pero que cuentan con particularidades propias de habitabilidad y en la presencia de paños con Viñedos.

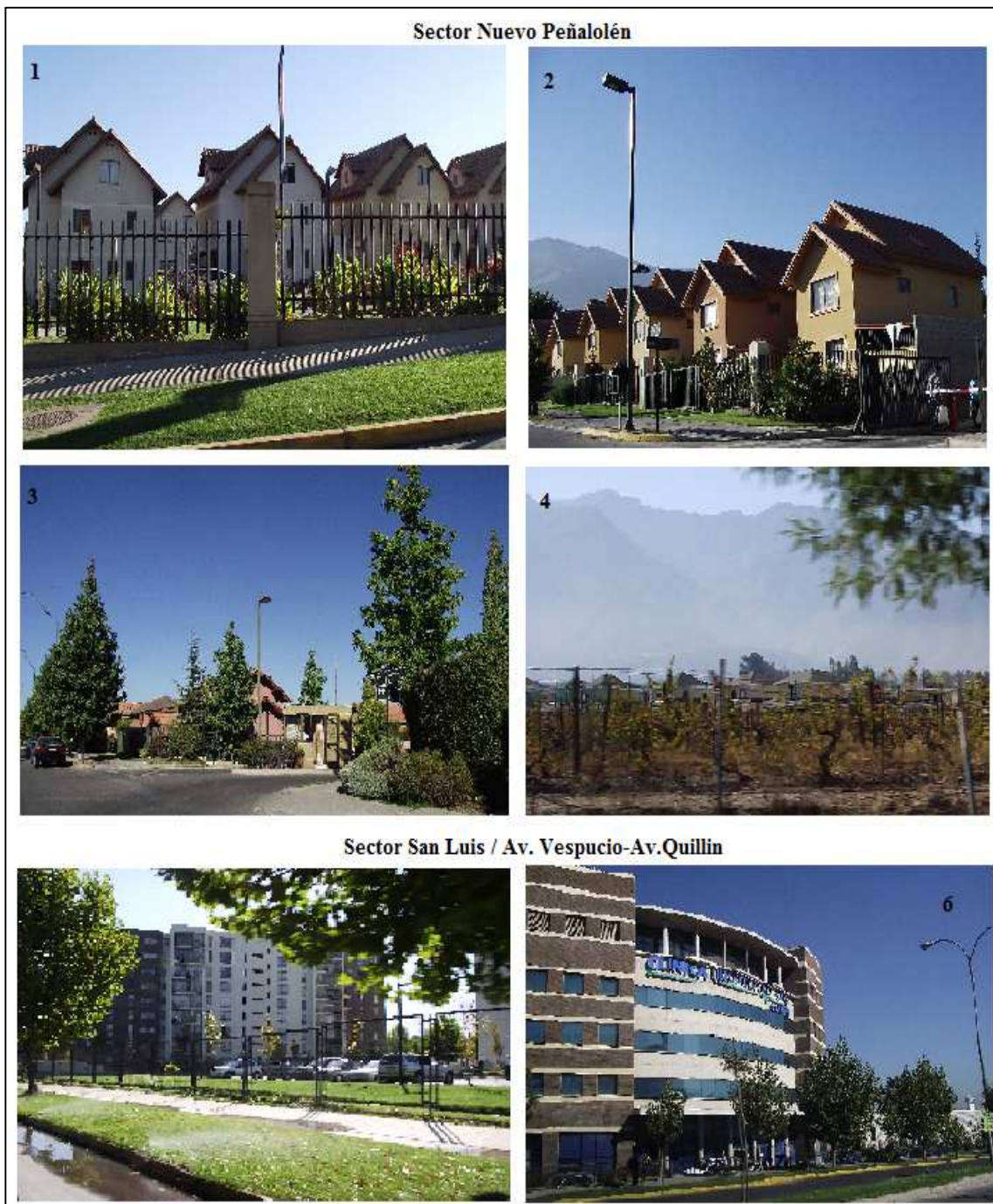
Otro de los artefactos urbanos mencionados por De Mattos (2002; 2008); Borsdorf (2003); Bärh y Mertins (1993) que se encuentran en la comuna es un Mall, conocido como Mall paseo Quillín ubicado en la intersección de la Av. Américo Vespucio con Av. Quillín en el sector de San Luis de Macul que se considera como la segunda área de concentración de los PAV en toda la comuna. Actualmente dicha intersección cuenta con la ventaja de tener acceso directo a la red de metro con la línea N°4 y a la autopista concesionada Vespucio Sur, además de contar con una incipiente actividad del sector inmobiliario en altura.

En la imagen N°1 de la visita a terreno se reflejan ciertas condiciones destacables: Fotografía (1) y (2) corresponden a condominios ubicados en la calle Quebrada de Macul, entre Av. Consistorial y Av. Las Perdices al sur oriente de la comuna exactamente en la zona censal N° 10 en donde existió el mayor aumento de la segregación residencial entre 1997-2002. El caso (3) corresponde al condominio Casa Grande en la calle Antupirén, cuyo eje central es la calle el Acueducto. Este condominio según los resultados en detalle contenía el mayor número de PAV repartidos en sus manzanas en el año 2002 e incluso en unas cuantas de ellas se evidenció un aumento considerable de la segregación del grupo en estudio. (Continúa)

---

<sup>21</sup> Son urbanizaciones con dos o más departamentos o casas que cuentan con infraestructura común y se encuentran cercados por muro o verjas, separados del espacio público mediante una barrera o puerta y vigilados por guardias o cámaras de video. Borsdorf, 2003.-

**Imagen N°1: Condominios Sector Nuevo Peñalolén y San Luis.**



Fuente: Elaboración Propia de trabajo en terreno.

En la fotografía (4) se identifica a condominios ubicados en el cuadrante Av. Tobalaba, Av. Consistorial, Av. Quillin y Av. Los Presidentes, en dicha área con el paso de los años se ha cambiando significativamente el uso del suelo, ya que de terrenos que se utilizaban para la actividad vitivinícola se han transformado a un uso residencial intenso. También ahí se evidenció a nivel de manzanas un aumento de la segregación residencial por ocupación mientras que a nivel de zona censal existió una mantención. Según lo observado en terreno hoy en día continúa proliferando fuertemente la actividad inmobiliaria en desmedro de las actividades agrícolas.

En el caso de las fotografías (5) y (6) fueron tomadas en el sector de San Luis de Macul cuyo apogeo inmobiliario se ha desarrollado fuertemente con posterioridad al año de aplicación del último Censo (2002). En dicha zona han comenzado a proliferar conjuntos habitacionales con características de condominios que apuntan a población de similares o superiores características que la de los PAV. Por otra parte es importante destacar el nivel de equipamiento en el sector: clínica, mall, supermercado, escuelas, alta conectividad en transporte.

En cuanto a las condiciones naturales del relieve en Peñalolén, esta comuna se caracteriza por ser una entidad de transición entre la cordillera de los Andes y la depresión de Santiago, está determinada por tres unidades geomorfológicas<sup>22</sup>:

1. Precordillera, desde los 1000 a 3.253 m.s.n.m, pendientes sobre 13°
2. Piedmonte, desde los 650 a 1000 m.s.n.m. Pendientes que varían entre 5 ° y 13 °
3. Conos de deyección y glacis de derrame, bajo 650 m.s.n.m al poniente del Canal San Carlos y pendientes menores a 5° en el resto de la comuna.

Es en la zona de piedmonte y de conos de deyección en donde se emplaza un importante porcentaje de la población comunal. Puntualmente la mayoría de los PAV están ubicados en el Piedmonte de la comuna, que es un área reconocida por una serie de elementos naturales que se integran dando gran dinamismo al paisaje.

El sistema hidrológico comunal, esta caracterizado por la presencia de cuatro Quebradas en el frente precordillerano, esto marca un precedente de riesgo no menor por cuanto entran actividad durante los meses de mayor precipitaciones y de deshielos.; Quebrada de Macul, Lo Hermida,

---

<sup>22</sup> Estudio de riesgo y protección ambiental para el nuevo PRC.

Peñalolén y Nido de Águilas. Se suma a este sistema el canal de Las Perdices y el canal San Carlos, es en este entorno de paisaje que se ha desarrollado el sector nuevo Peñalolén.

De la geomorfología, la presencia de las microcuencas por las quebradas mencionadas en el frente precordillerano, las pendientes y la hidrodinámica dan una configuración natural única que se puede tornar riesgosa por la generación de aluviones y deslizamientos de terrenos en ciertos periodos del año.

Sobre las condiciones naturales de la precordillera de Santiago en especial de la comuna de Peñalolén se han realizado trabajos (VAZQUES y SALGADO, 2009; RIGUEIRO, 2010) que advierten sobre peligros<sup>23</sup> y amenazas<sup>24</sup> a los cuales la población se ve expuesta y como la gestión local se prepara para hacer frente a un determinado evento. Uno de los episodios más recordados en el área ocurrió en 1993 con un aluvión en el sector de la Quebrada de Macul que provoco pérdidas humanas, en viviendas e infraestructuras (RIGUEIRO, 2010)

Uno de los riesgos recurrentes a los que se ven expuesto los vecinos de la comuna tiene que ver con las inundaciones, las cuales suelen ocurrir generalmente durante el periodo invernal provocado por episodios intensos de precipitaciones en distintos lapsus de tiempo.

Las manzanas que se ven expuestas a los mayores riesgos de inundación son las ubicadas en lo que es el recorrido natural de las quebradas en la zona de piedmonte antes mencionada, es en la parte alta e intermedia de la comuna el emplazamiento de las manzanas que albergan a un alto porcentaje de los PAV y sus familias, Ver la figura N° 9, en ella se pueden reconocer las entidades ubicadas en la Av. Departamental con Av. Las Perdices (Canal las Perdices) y la Av. Tobalaba (Canal San Carlos) que es toda el área de influencia de la Quebrada de Macul, en la parte más alta las manzanas que se encuentran en el recorrido de la Quebrada nido de águilas y en la parte central de la misma las ubicadas la calle Antupirén son las entidades más expuestas al escurrimiento de fluido desde las Quebrada de lo Hermida y del canal de Las Perdices. Un factor importante y a favor del sector de Nuevo Peñalolén son las condiciones de las

---

<sup>23</sup> Diccionario Les most de la Géographie (1994). El riesgo es el peligro al cual se está expuesto individual o colectivamente en ciertas circunstancias. Se considera que el manejo o administración del riesgo es responsabilidad política. . Susana D. Aneas de Castro (2000)

<sup>24</sup> Amenaza Natural se refiere se refiere específicamente, a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos, incendios que por sus ubicación , severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, a sus estructuras y a sus actividades. OEA (1991.)

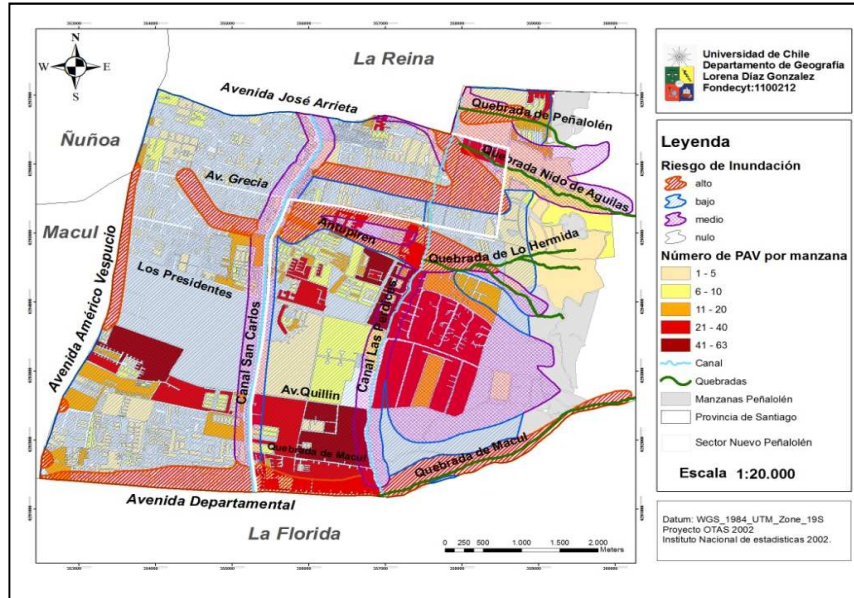
pendientes que ayudan a un mayor escurrimiento hacia las partes bajas de la comuna en donde el canal San Carlos funciona como un ente receptor de los volúmenes de agua impidiendo inundaciones hacia el poniente del área de estudio.

Sobre las amenazas de remoción, observando la figura N°10, en ella se presentan los niveles de exposición al que se ven enfrentados los habitantes de la comuna. Se reconoce nuevamente que el lugar que tiene mayor preponderancia a sufrir un evento de estas características es el sector de Nuevo Peñalolén, la mayoría de las manzanas de este lugar sufren de una alta o mediana amenaza y no tan solo son las viviendas las que se encuentran expuestas sino que también la red de equipamientos donde funcionan escuelas, universidades, comercio, etc.

A modo de resumen las manzanas de la comunidad ecológica, Las Pircas, Casa Grande, Los Condominios de la calle Quebrada de Macul y Consistorial son lugares altamente expuestos a estas amenazas y riesgos.

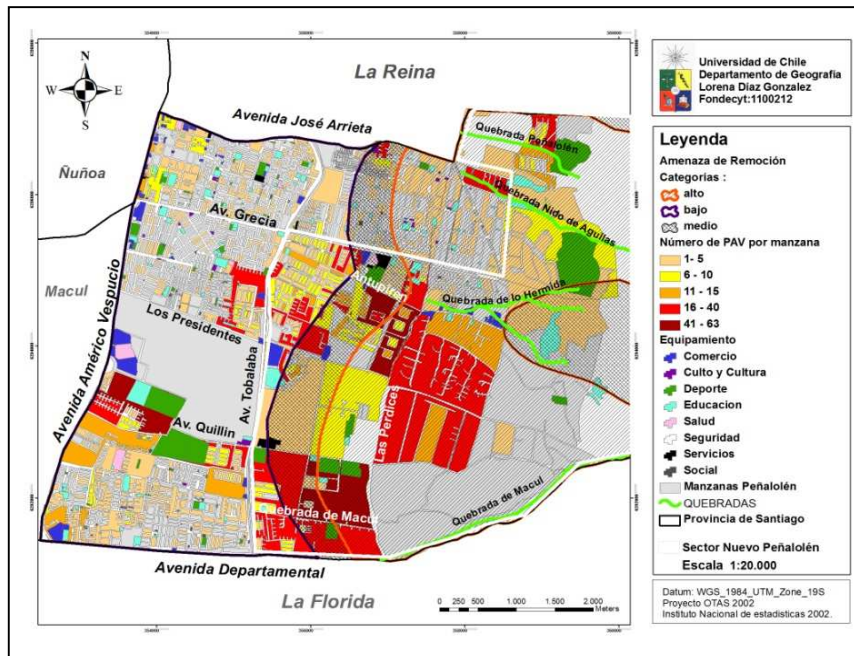
Las dinámicas sociales, económicas y naturales del sector Nuevo Peñalolén de la comuna, son notoriamente más activas en comparación a otros sectores de la misma, como por ejemplo y en comparación con los barrios consolidados de los sectores de Lo Hermida, La Faena y Peñalolén Alto. Es en Nuevo Peñalolén el lugar donde se ubican las personas que aparentemente le otorgan un alto valor a las características naturales del paisaje y a la tranquilidad ofrecida por la seguridad de los condominios pero que a la vez se exponen a los mayores riesgos.

Figura N° 9: Mapa de riesgos de inundación en la comuna de Peñalolén.



Fuente: Elaboración Propia en base a Censo 2002-OTAS 2002.

Figura N° 10: Mapa de Amenaza de remoción en la comuna de Peñalolén.



Fuente: Elaboración Propia en base a Censo 2002- OTAS 2000



Para poder mitigar daños frente a tales procesos o eventos tanto autoridades como personas particulares han tomado medidas de resguardo, por ejemplo construyendo obras de infraestructura que permitan mitigar o frenar ciertos daños.

Uno de los sucesos más recordados como se mencionó en el área de estudio fue el aluvión ocurrido el 3 de mayo de 1993 en el sector de la Quebrada de Macul, evento que provocó la muerte de 26 personas, varios desaparecidos y considerables daños en viviendas e infraestructuras (MARTINEZ, 2003). Como medida de mitigación en el área frente a un nuevo evento se crearon 7 piscina decantadoras o de contención construidas por el departamento de obras fluviales del Ministerio de Obras Publicas. Imagen N°2

**Imagen N° 2: Obra mitigación / Quebrada de Macul, piscinas control aluviones.**



Fuente: Elaboración propia en base Google Earth, 2011.-

En el mes de noviembre del año 2006 se entregó un catastro de obras en causas naturales y áreas de restricción encargado por la Dirección General de Aguas (DGA) a la división de Ingeniería Hidráulica y Ambiental de DICTUC S.A., filial de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Este trabajo menciona las principales características de las obras catastradas y también el grado de peligro que pueden representar dichas estructuras para los asentamientos humanos.

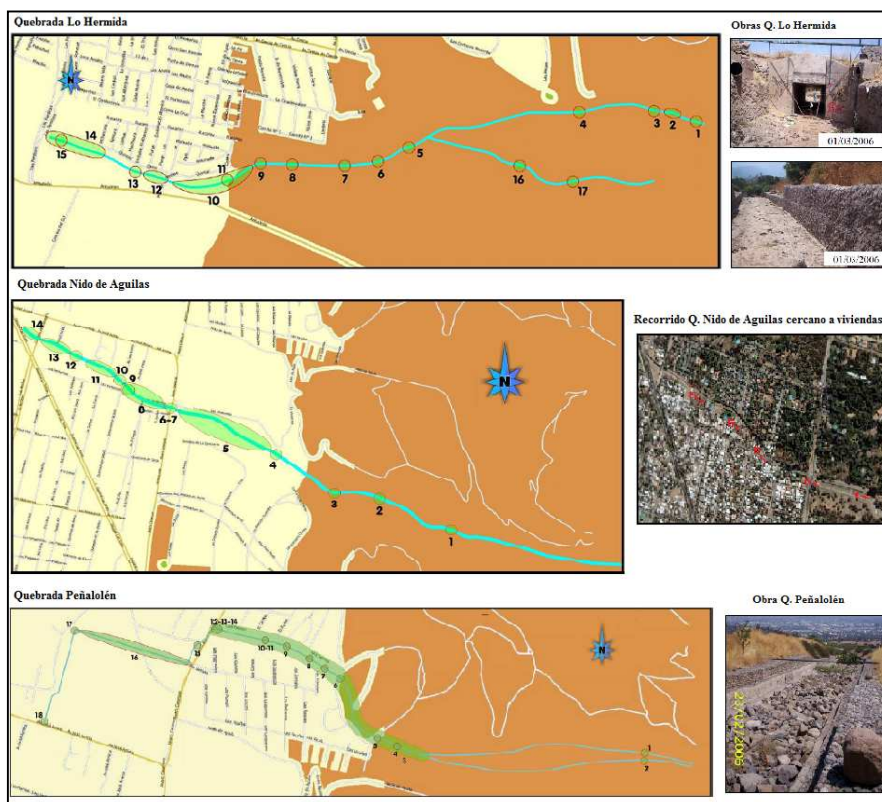
El informe revela en detalle las características de las obras en las quebradas más reconocidas del país en términos de tamaño e influencias, así como también de otras de menor jerarquía. Para Peñalolén se indicaron trabajos en las Quebradas de Lo Hermida, Nido de Águilas y Peñalolén, cabe mencionar que dentro de las obras de mitigación se cuenta por ejemplo; Canalización de parte del recorrido de las quebradas, Muros de diversos materiales que direccionan flujos, Tubos de hormigón que depositan fluidos en las principales avenidas, entre otras. Ver Figura N° 11.

En la Quebrada de Lo Hermida existían hasta el año 2006 diecisiete obras registradas, cuatro se consideraron como obras de mitigación, Puntos: 6, 10,12 y 14.

En la Quebrada nido de Águilas según el informe hay descarga directa de fluidos hacia la calle Diagonal las torres sin existir obras que brinden mayor resguardo a los vecinos del sector. Por su parte el PRMS indica la quebrada descarga directamente al canal de Las Perdices situación que no ocurre provocando inundaciones en la calle mencionada y en la Av. José Arrieta. Obras de mitigación, puntos: 1, 2, 5, 8, 11,13 y 14.

La Quebrada de Peñalolén cuenta con 18 obras en total, de las cuales algunas según el estudio por falta de mantención y descuidos pueden funcionar en contra de los fines establecidos, se habla de cercos de alambres, tuberías de dimensiones pequeñas, puentes, etc. Consideradas obras de mitigación los puntos: 3, 4, 9, 10, 12 y 17.

**Figura N°11: Espacialización de obras ubicadas en Quebradas de la comuna de Peñalolén.**

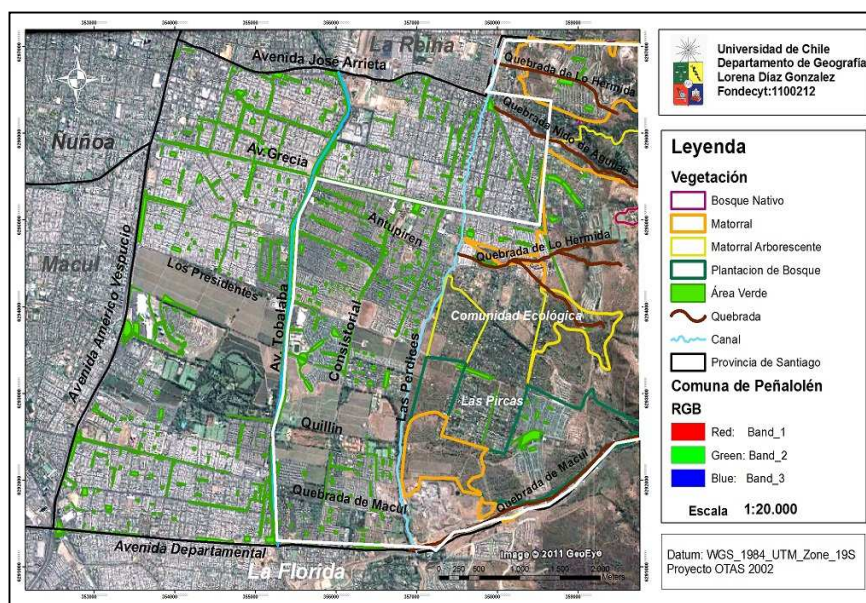


Fuente: Catastro de obras en cauces naturales y área de restricción. Dirección general de aguas, MOP 2006. (Modificado)

Para finalizar la caracterización del paisaje del lugar de residencia de los PAV, según un Estudio de Riesgos y Protección Ambiental encargado por el Municipio (2009) en el sector de piedmonte la vegetación nativa se encuentra altamente intervenida y degradada. Existen pequeñas zonas donde es posible encontrar bosques locales de árboles y arbustos de tipo esclerófilo. Se agrega además que al ser Peñalolén una comuna piedmontina paisajísticamente tiene elementos de gran relevancia para la calidad de vida de la población, tanto en lo visual como en lo material, en esparcimiento y recreación.

Por otra parte el PLADECO (2009), reconoce que la mayor cantidad y mejor calidad de áreas verdes en la comuna se halla en el sector de Nuevo Peñalolén, con una superficie de 10,1 m<sup>2</sup>/Hab en contraste con sectores como La Faena y Lo Hermida que tienen promedios de 3,9 y 4 m<sup>2</sup>/Hab respectivamente.

**Imagen N° 3: Vegetación natural y áreas verdes en la comuna de Peñalolén.**



Fuente: Elaboración Propia en base a Censo 2002 y Google Earth 2011.

Durante la visita a terreno se pudo constatar que efectivamente en los condominios del sector Nuevo Peñalolén donde habitan los PAV existe alta presencia de áreas verdes, además al estar localizados en manzanas cercanas a la cordillera en donde hay un factor paisajístico natural importante, que sumado a los jardines, plazas y matorrales de bosque dan en conjunto condiciones de “amenidad” superiores.

Analizando la imagen N°3, se pueden observar que efectivamente hay predominancia de áreas verdes en todo el sector alto de la comuna, delimitado en color blanco Nuevo Peñalolén en comparación a otras zonas con escasa vegetación como por ejemplo entre la Av. Tobalaba y Av. Vespucio con eje central a la Av. Grecia (Sector Lo Hermida y La Faena)

Por otra parte la modelación del shape de cobertura natural del proyecto OTAS en el año 2002 (imagen N°3) difiere en ciertos aspectos de la realidad actual, sobre todo en algunos de los polígonos en donde se mencionan plantaciones de bosques, de matorrales y matorrales arborescentes, ya que como se observa en la imagen satelital superpuesta obtenida de Google Earth en el mes de mayo de 2011 y de la visita a terreno en el mes de abril, hay considerable presencia de condominios y otras instalaciones en el área indicada. En las zonas demarcadas con vegetación natural existen actualmente condominios para personas de altos ingresos, lo cual pone de manifiesto que los negocios del sector inmobiliario están primando por sobre la preservación natural del entorno.

En un trabajo similar sobre dimensiones ambientales y desigualdad social, Romero et al (2009) identifican en la comuna de Peñalolén algunas características para los cinco grupos socioeconómicos en que se divide a la población (ABC1, C3, C2, D y E). Se establecieron relaciones con respecto a la densidad de uso de suelo residencial, tasas de impermeabilización y cobertura vegetal.

Dicho trabajo comenzó por mencionar a los grupos de mayores ingresos ABC1 y C2, en él se concluyó que éstos sectores cuentan con alta cobertura vegetal, una tasa baja de impermeabilización de los suelos lo que favorece el control de la escorrentía superficial y con un porcentaje de densidad de uso residencial también muy bajo (0,23 %). La situación cambia para grupos de menores ingresos principalmente el grupo D el más representativo de la comuna (Sector La Faena, Lo Hermida, Alto Peñalolén y San Luis) presenta altas tasas densidad residencial e impermeabilización del suelo con baja cobertura vegetacional.

En la visita a terreno, ver imagen N°4, se recopilaron fotografías del recorrido hecho en el sector de residencia de los PAV encontrándose lugares que efectivamente tienen vegetación natural cercana como es el caso del condominio Las Picas en la fotografía 3 y 4, y en límite de ésta al sur de la comunidad ecológica imagen 5 tomadas en la calle Los Presidentes. Las fotografías 1,2 y 6 corresponden al sector de la Quebrada de Macul y el condominio Casa

Grande, en ambos lugares existe preocupación y mantención por las áreas verdes otorgándole al lugar un confort ambiental adicional esta zona precordillerana de Santiago.

**Imagen N° 4: Paisaje natural y áreas verdes del sector Nuevo Peñalolén.**



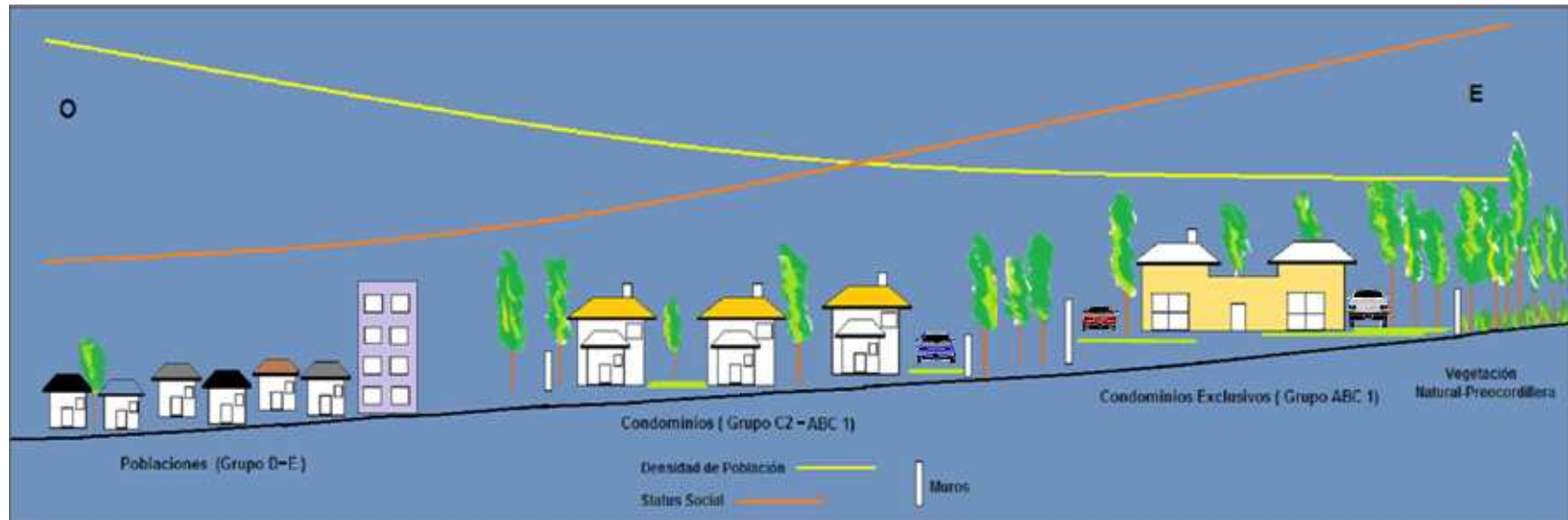
Fuente: Elaboración propia en base fotografías tomadas en terreno.

Haciendo un análisis y resumen general de los resultados obtenidos en los tres primeros objetivos que se formuló esta investigación, el patrón de ubicación espacial de la población de alto status representada por los PAV, posee rasgos de distribución focalizados y concentrados en la parte alta de la comuna que es un sector urbano reciente, que posee infraestructuras y servicios especialmente contruidos para el tipo de población mayoritaria que ocupa el área. Los niveles de segregación han sido mantenidos y muchas veces aumentados en las manzanas y zonas censales del sector Nuevo Peñalolén y en San Luis de Macul pero principalmente en primero.

Las diferencias en cuanto paisaje, aseo y ornato entre sectores residenciales diferentes es evidente, así como también el tamaño de las construcciones y la materialidad de las viviendas. En general la parte alta en donde se evidencia un mayor status económico-social se goza de condiciones ambientales muy superiores en comparación con la parte baja y central del área de estudio.

Finalmente de acuerdo a antecedentes, a los resultados obtenidos y a lo observado en terreno, se realizó un modelo de localización residencial para diferentes grupos socioeconómicos en la comuna. La ubicación espacial del grupo PAV se estableció en los condominios C2- ABC 1 y en los condominios exclusivos ABC-1. Ver Figura N°12 un esquema generalizado del perfil socioeconómicos de la comuna de Peñalolén.

Figura N°12: Esquema generalizado del perfil socioeconómico de la comuna de Peñalolén.



Fuente: Elaboración Propia

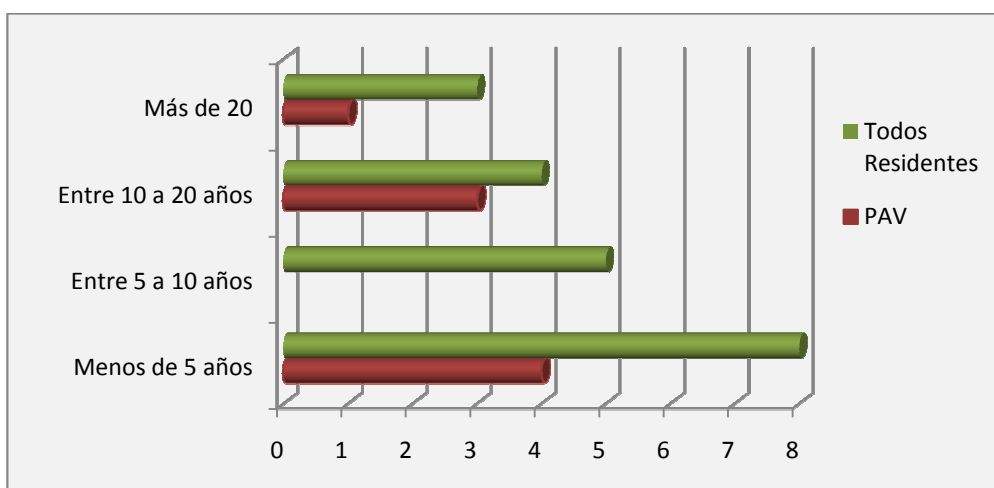
#### **V.4.- Medida del nivel de integración social de los profesionales de alta valoración con el entorno cercano y otros sectores de la comuna.-**

Para el desarrollo de este objetivo se realizó un trabajo en terreno que consistió en la aplicación de Encuestas y Entrevistas en condominios del sector Nuevo Peñalolén. En ellos se localizaron a los PAV y a otros residentes con diversas ocupaciones. Los condominios seleccionados corresponden a la zona censal N° 10 en la calle Quebrada de Macul y en la zona censal N° 11 en el condominio Casa Grande de la calle Antupirén.

Se aplicaron encuestas a un universo total de 20 jefes de hogar; de ellos 11 fueron mujeres y 9 hombres, el rango de edad en que se encontró a la mayoría de los encuestados fue de entre 25 y 40 años (60%), en segundo lugar personas de entre 41 y 55 años (30%) y los menos fueron personas mayores de 55 años (10%).

Una de las primeras preguntas del cuestionario encuesta indagó sobre la cantidad de años de residencia del individuo en el área de estudio. La mayoría de los caso (Ver gráfico N°6) tenían menos de 10 años de residencia en Peñalolén, mientras que fueron muy pocos los que alcanzaban los 20 años o más.

**Grafico N° 6: Cantidad de año de residencia en la comuna de Peñalolén.**



Fuente: Elaboración Propia en base encuesta de terreno



Relacionado a lo anterior se consultó sobre su comuna de residencia anterior, el resultado considerando solo a los profesionales de alta valoración arrojó que el 87 % de ellos provino desde comunas del sector Cono Oriente, mientras que el restante 13 % ya era residente en el área de estudio. Para los otros vecinos de diferentes ocupaciones el 25 % llegó desde el sector Cono Oriente, otro 25 % desde el Sector Periferia mientras que el 50 % ya era residente en la comuna.

Abordando una temática distinta se consultó sobre qué le había motivado al jefe de hogar elegir a la comuna de Peñalolén como su lugar de residencia, otorgándole un valor o nota de entre 1 y 4 a diferentes aspectos, en donde 1 indicaba máxima valoración y hasta 4 que representa mínima valoración.

**Tabla N° 6: Resultado promedio de valoración de aspectos para elegir a Peñalolén como su lugar de residencia.**

Aspectos	PAV	Todos Residentes
Seguridad	2	2,1
Cercanía lugar trabajo	3,5	3,5
Calidad ambiental y paisaje	1,6	1,5
Acceso servicios	3,5	2,7

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de terreno.

Los resultados dentro de las opciones entregadas para conocer motivos por los cuales eligieron vivir en la comuna fueron dos principalmente como lo refleja la tabla son ; La calidad ambiental y paisaje junto con a la seguridad ofrecida, en tercer lugar el acceso a diversos servicios para finalmente optar por la cercanía al lugar de trabajo.

Sobre el aspecto que en promedio más fuertemente se valoró dentro de las alternativas fue; la calidad ambiental y el paisaje. Se consultó si consideraba que en su sector de residencia en relación a otros barrios Peñalolén y de otras comunas en general era un elemento de calidad: Menor, Igual o Superior, Ver gráfico N°7 que indica resultados.

**Gráfico N°7: Valoración calidad ambiental del sector de residencia de PAV y otros residentes.**

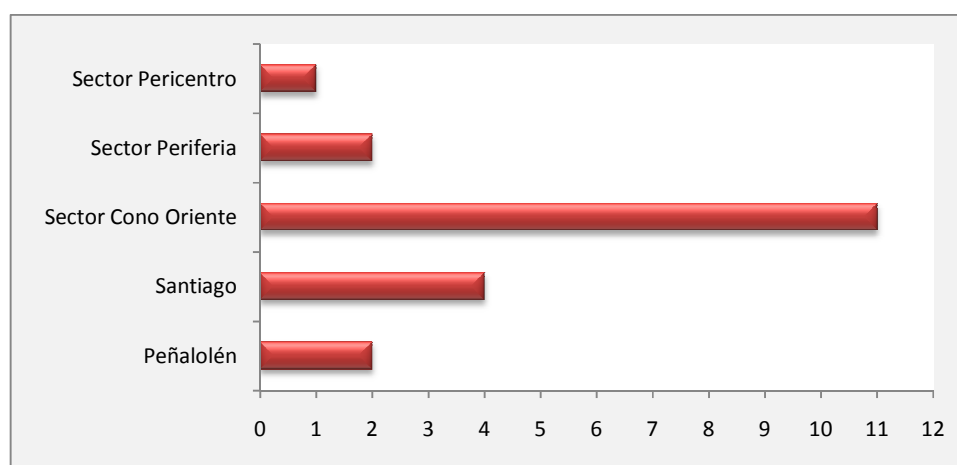


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta en terreno.

Existió una clara inclinación a considerar que la calidad ambiental del condominio en particular y en las manzanas cercanas a su vivienda es superior en comparación a otros lugares de la comuna y otras entidades.

Otra pregunta del cuestionario relacionada a la anterior apuntó a conocer el desplazamiento diario de los encuestados, esto en relación a su lugar de trabajo el resultado arrojó que más del 50% se mueve entre las comunas del sector oriente, la comuna de Santiago y Peñalolén.

**Gráfico N° 8: Sector de trabajo en el Gran Santiago de los residentes condominios Peñalolén habitados por PAV.**



Fuente: Elaboración Propia en base a encuestas en terreno.-

Finalmente los resultados que se entregan a continuación corresponder a una entrevista aplicada para ahondar en mayor profundidad sobre los temas abordados en la encuesta, las respuestas corresponden en este caso solo a las impresiones de los PAV.

La primera pregunta apuntó al reconocimiento del o los motivos que llevaron a los PAV elegir a la comuna de Peñalolén como su lugar de residencia. *¿Por qué eligió a esta comuna y no a otra como su lugar de residencia?* Las respuestas a la interrogante en la mayoría de los casos apuntó a dos asuntos primordiales que tienen que ver con; la relación calidad precio de las viviendas y por las características ambientales del entorno.

*“En esta comuna pudimos comprar una casa similar a las existentes en la Reina y Las Condes pero con un mayor terreno y a un menor costo. Además el paisaje natural es hermoso y la seguridad del barrio muy buena”*. M. Angélica Palacios, Arquitecto.

*“Porque el proyecto inmobiliario ofrecía casas amplias con tamaño ideal para mi grupo familiar, sitios amplios y áreas verdes”*. Nelson Alarcón, Ingeniero Civil.

Sobre las relaciones sociales con el entorno cercano y más distante del condominio, esto quiere decir con los vecinos inmediatos y con población de otros sectores de la comuna la pregunta fue. *¿Tiene relación con sus vecinos? ¿Cómo se ha dado esa relación?*, las respuestas en general sugieren buena relación con algunos de los vecinos del condominio asociado al contacto que establecen sus hijos y otros niños. La situación cambia al constatar que relaciones con personas de otros barrios prácticamente no existe en la cotidianeidad, salvo algunas excepciones por la prestación de servicios o visita a ciertos lugares de interés común.

*“Si, tengo relación con algunos vecinos, no con todos. De vez en cuando y para fiestas importantes (18, pascua, etc.) nos reunimos en alguna casa u ocasionalmente para algunos cumpleaños”*. Luis Cabezas. Ingeniero Civil

*“Si, la relación con los vecinos es cordial, amistosa, de buena comunicación”*. Max Sáez. Ingeniero Comercial.

Sobre relaciones con personas de otros barrios:

*“Solo cuando se compra en ferias libres”*. Ángel Sevil. Ingeniero.

*“Sí, con amigos que viven en otros barrios y también con gente que presta servicios, ejemplo; el Gasfiter, Pintor, Jardinero y nuestra nana viven en Peñalolén”.* M. Angélica Palacios. Arquitecto.

La cuarta pregunta en la entrevista buscó identificar la impresión o el parecer que tienen de residir relativamente cerca de otros grupos sociales. *¿Qué le parece que residir espacialmente cerca de otros grupos sociales?* En respuesta, la mayoría tuvo cierto rechazo a esta realidad principalmente por un tema de inseguridad y falta de cultura evidenciado por grupo de menores recursos.

*“En general se presentan situaciones de violencia aislada, pero creo que no es muy aconsejable sobre todo si hay niños chicos”* Luis Cabeza, Ingeniero.

*“Pensé que sería bueno, pero el problema es la falta de cultura, ahí está la mayor diferencia.”* Lorena Venegas. Médico.

*“Me parece bien, ya que la comuna de Peñalolén es como Chile, donde viven distintas clases sociales y etnias”.* Nelson Alarcón. Ingeniero Civil.

En la pregunta número cinco se consultó directamente. *¿Se siente integrado (a) a la comuna y a los procesos que en ella ocurren?* La mayoría de los entrevistados sí se consideran personas integradas por cuanto han participado al menos en actividades de carácter cultural y o en toma de decisiones (Cabildos organizados por el municipio), pero también hubo quienes aún no se sienten parte de la comuna.

*“Sí, en parte a las actividades culturales del centro Chimkowe”.* Ángel Sevil, Ingeniero.

*“Sí, vivimos aquí hace catorce años y medio y la hemos visto crecer (comuna). Hemos participado en varias actividades”.* M. Angélica Palacios, Arquitecto.

*“No mucho, excepto en mi barrio donde sí cumplo un rol voluntario por ser presidente de mi parque (condominio)”.* Lorena Rodríguez, Médico.

Finalmente a modo de percepción se consultó. En su opinión, *¿Considera que la segregación residencial en la comuna se ha incrementado o ha disminuido?* . Todas las opiniones indican a

que a lo menos se ha mantenido primando una inclinación hacia que se ha incrementado con el paso de los años.

*“Ha crecido, cada uno vive hacia adentro de su barrio. Quizás a través de algunos servicios como jardineros y asesoras del hogar solamente hay contacto”*. Lorena Rodríguez, Médico.

*“Creo que seguimos siendo una comuna que va mezclando diferentes grupos sociales y eso es parte de su riqueza”*. M. Angélica Palacios, Arquitecto.

*“Se ha incrementado”*. Max Sáez. Ingeniero Comercial.

Analizando esta parte final del trabajo y su último objetivo, se puede decir que efectivamente el ingreso de este nuevo grupo de personas en el sector alto de la comuna alimentado principalmente por inmigrantes del sector cono oriente, no ha alcanzado un nivel de integración o relación social importante con habitantes de otros sectores de la misma. Muy posiblemente la planificación estructural de los condominios no ha permitido que tal proceso ocurra, y mientras tanto los paños agrícolas que van quedando y los espacios vacíos de la precordillera continúan siendo ocupados con el paso de los años por personas de una misma categoría social. Los ricos se agrupan junto a los ricos porque efectivamente por ahora son los espacios que van quedando disponibles, son los únicos espacios capaces de comprarse a un alto valor para ser ofrecido a personas que buscan seguridad y buena calidad ambiental. Todo ello en desmedro de una vida social más integrada a la realidad general que existe en Peñalolén, una realidad que es heterogeneidad a nivel comunal pero a la vez polarizada y segregada a nivel de barrios y manzanas.

## **Capítulo VI.- DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

De los resultados obtenidos se puede aseverar que la hipótesis de trabajo planteada en la presente investigación se cumple, afirmación sustentada en el reconocimiento del sector Nuevo Peñalolén como el lugar de residencia preferente de la población de alto status representada por los PAV, situación que ha incrementado la polarización social en el área de estudio. En el mismo contexto y a pesar de la cercanía espacial existente entre grupos sociales distintos, no se produce un nivel de relación o integración social significativo entre ellos.

Al respecto, más que conocido son los modelos y las teorías de la ciudad fragmentada (SABATINI y CACERES 2004; BOSDORF e HIDALGO 2003; 2004) en donde se hace mención a dichas diferencias espaciales. Del mismo modo y ampliando la mirada del análisis se puede decir que de todas formas Santiago aún mantiene en las comunas del sector oriente una abrumadora homogeneidad social y que es desde ahí precisamente que se producen migraciones hacia entidades de menor status como es el caso de Peñalolén.

El patrón de ubicación residencial de aquellos migrantes entra ahora en discusión, pues si bien es cierto existe un mayor acercamiento entre grupos sociales diferentes, estratégicamente las personas de alto status han optado por vivir agrupados en condominios con buenos estándares de seguridad y con alta calidad ambiental. Al mismo tiempo que entra en juego otro factor de carácter mercantil; la compra y venta del suelo, sobre todo de aquellos lugares ultra valorados por su ubicación hacen suponer que su destino será caer en manos de empresas inmobiliarias para continuar con el negocio.

De lo expuesto se puede señalar que las comunas precordilleranas y cercanas al sector del cono oriente debieran de presentar un patrón de organización social similar al observado en Peñalolén, en donde los condominios para personas de grupos socioeconómicos altos C2 y ABC1 ocuparían los sectores altos del territorio con las condiciones naturales atractivas del paisaje. (Ver generalización del modelo de localización de los grupos socioeconómicos en la comuna de Peñalolén, Figura N°12).

Por lo todo lo expuesto se hace importante reconocer finalmente el impacto del trabajo y o la utilidad de los resultados obtenidos, pues se ratifica que a nivel de manzanas y de zona censal la segregación residencial de los PAV ha aumentado con en el transcurso de los años logrando instalarse en zonas específicas y estratégicas de la comuna.

En consideración a lo anteriormente expresado, las conclusiones alcanzadas dicen relación con:

- La comuna de Peñalolén ha crecido principalmente como una entidad receptora de población inmigrantes de comunas vecinas como Ñuñoa, La Florida, La Reina, Las Condes y Macul. Las cuales en su mayoría forman parte de cono oriente de la ciudad, lugar considerado como el centro alimentador y motor que ha impulsado la expansión inmobiliaria del área de estudio.
- En general la movilidad residencial se trata de desplazamientos de corta o mediana distancia desde el lugar de origen a la nueva vivienda. Se trata de familias de edad adulto-joven con disposiciones e interés de encontrar un lugar de residencia tranquilo, seguro, cercano al colegio de los hijos y con amenidades naturales superiores.
- El sector reconocido como Nuevo Peñalolén es el área de crecimiento por excelencia en los últimos treinta años en la comuna. Un quinto de la mayoría de las viviendas que se construyeron entre 1992-2002 fue bajo la organización de condominios. De esta forma mayoritariamente la recepción de personas ha sido para migrantes pertenecientes al grupo C2-ABC1.-
- El patrón de ubicación residencial de los profesionales de alta valoración, representantes del grupo con mayores ingresos ocupa el espacio de manera segregada, muy marcada y alejada de otras realidades dentro de la comuna. En los dos niveles de medición de la segregación residencial se concluye de manera general que existió un aumento de la segregación residencial tanto a nivel de zona censal como de manzana, o por lo menos hubo una leve variación que al no ser tan significativa se considera como una mantención de la realidad socioespacial.

- Los profesionales de alta valoración y en general la población de mayores ingresos se encuentran habitando en áreas identificadas con mediano y alto riesgo de sufrir eventos de inundaciones y o remociones en masa, como ya han ocurrido en el pasado. Se destaca de todas formas la presencia de obras de mitigación en las quebradas más importantes con el fin de proteger viviendas y diversos tipos equipamientos. Relacionado a esto el área cuenta con características mayoritariamente residenciales entremezcladas con manzanas ocupadas por supermercados, escuelas y centro comerciales de menor dimensión.
- La forma de ocupación del espacio urbano disponible principalmente por medio de condominio, no ha permitido integración social real con personas de clase social distinta. En el mismo contexto la integración o relación solo se produce en algunos centros de confluencia común como son las ferias libres. También existen relaciones de tipo cotidianas que pasan por las prestaciones de algunos servicios (hogar, jardinería, etc.) por partes de población de menores ingresos que trabajan en los condominios de clase alta.
- Siendo Chile un país que presenta niveles de segregación social de diferente orden, la forma de ocupar el espacio solo es un reflejo más de las profundas desigualdades que enfrenta la sociedad. Los condominios exclusivos muy apartados de la realidad local contribuyen al aumento de la fragmentación e imposibilitando a la necesaria integración de realidades ciudadanas.
- Finalmente se puede afirmar que la dinámica sociogeográfica actual de la comuna de Peñalolén ha contribuido a generar un cambio en la escala de segregación por grupos socioeconómicos dentro de la ciudad de Santiago. El desplazamiento de familia de altos status hacia entidades históricamente de menores ingresos se ha producido en lugares específicos, ambientalmente superiores y de manera muy concentrada, lo cual no ha permitido una integración social real con habitantes que viven otras situaciones económicas.



## VII.- BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, ANA MARIA. (2008). La segmentación socioeconómica del espacio: La comunidad ecológica y la toma de Peñalolén. *EURE*, 34 (101),121-136 En línea <<http://www.scielo.cl/pdf/eure/v34n101/art06.pdf>>

ANEAS DE CASTRO, S (2000). Riesgos y Peligros: Una visión desde la Geografía. *Revista Scripta Nova*. Marzo de 2000.

ARRAIGADA, C y J, RODRIGUEZ (2004). Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. *Revista EURE*. Vol. XXIX, N° 89. pp. 5-24. Santiago de Chile.

AZPURUA, F. (2005). La escuela de Chicago. Sus aportes para la investigación en ciencias sociales. *Sapiens*, volumen 6, n° 2.

BAHR, J y MERTINS, G (1993). “La ciudad en América Latina”, *Población y Sociedad*, 1, pp.5-14.

BORDSDORF, A. (2003): Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *EURE (Santiago)* [en línea], vol.29, n.86 [citado 2010-08-07], pp. 37-49. Disponible en: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612003008600002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612003008600002&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0250-7161.

BORSODORF., A y R, HIDALGO (2004). Formas tempranas de exclusión residencial y el modelo de la ciudad cerrada en América Latina. El caso de Santiago. *Revista de Geografía, Norte Grande* [en línea].

BORSODORF., A y R, HIDALGO (2007) : ¿Se acabó el suelo en la gran ciudad?. Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social en Santiago de Chile. *Eure*, 2007, Vol. XXXIII, N°98, p. 55-75. [ISI].

BRAHM, L (1991). Estructura espacial del desarrollo humano del gran Santiago. *Revista EURE* (Vol. XVII, N° 53/53) pp. 87-105

CAMPOS, D y C, GARCIA (2004). Integración social en los “espacios de borde”: apuntes para un caso de estudio en Lo Barnechea, Santiago. *Revista de Geografía del Norte Grande*, N° 32, diciembre. Santiago de Chile. pp. 55-69

CONTRERAS, M (2008). Análisis de la estructura socio-territorial de la ciudad de Valdivia. Efecto de la globalización en una ciudad intermedia del sistema urbano chileno. Tesis de grado magíster en Geografía. Universidad de Chile. Santiago.

CASTELLS, M (1999). Globalización, Identidad y Estado en América Latina. Programa de Naciones Unidas para el desarrollo y Ministerio secretaria general de la presidencia. [En línea] disponible en: <http://www.desarrollohumano.cl/otraspub/Pub01/Idyest.pdf>

DEMATTEIS, G (1996) .Suburbanización y periurbanización. Ciudades anglosajonas y ciudades latinas « La ciudad dispersa », (Urbanitats, 4)  
[En Línea] < <http://es.scribd.com/doc/39555168/Dematteis-La-ciudad-dispersa>>

DE MATTOS, C. (1999), Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo. *Revista EURE* vol. 25 n°76: pp. 29 – 56. Instituto de estudios urbanos. PUC, Santiago de Chile.

\_\_\_\_\_ (2002). Transformación de las ciudades latinoamericanas: ¿Impactos de la globalización? *EURE* (Santiago) [online]. 2002, vol.28, n.85

\_\_\_\_\_ (2008). Globalización, negocios inmobiliarios y mercantilización del desarrollo urbano. *Producción Inmobiliaria y reestructuración metropolitana en América latina. Serie geolibros* N°11 pagina 23-10. Pontificia Universidad Católica de Chile.

DUCCI, M. (2002). Área urbana de Santiago 1991-2000: expansión de la industria y la vivienda. *EURE* (Santiago) [En línea]. vol.28, n.85, pp. 187-207. Disponible en: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S025071612002008500010&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025071612002008500010&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0250-7161. doi: 10.4067/S0250-71612002008500010.

ESCOLANO, S. (2007): “La medida de la segregación residencial urbana: análisis multiescala mediante índices de lagunaridad”. En: *Geofocus*, n°7, pp216-234

ESCOLANO, S. & J. ORTIZ (2005). Crecimiento Periférico Del Gran Santiago. ¿Hacia La Desconcentración Funcional De La Ciudad? Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona, [ISSN 1138-9788], N° 194 (04).

FERRANDO, F. (2008) Santiago de Chile: antecedentes demográficos, expansión urbana y conflictos Revista de Urbanismo, Norteamérica, 028 05 2010. Consultado el jun. 1, 2011, de <http://www.revistas.uchile.cl/index.php/RU/article/viewArticle/249/211>

GEHL, J (1936). La Humanización del espacio urbano: La vida social entre los edificios. Traducción Maria Teresa Valcarde, Barcelona: Reverté, 2006. pág.113.

HERNANDEZ, R, FERNANDEZ, C & BAPTISTA, P. (2006). Metodología de la Investigación, Cuarta edición, MEXICO.

JANOSCHKA, M (2002). "El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización". Revista Eure N°28, 85:11-29

LOPEZ, E (2005). "Impacto del crecimiento del Gran Santiago en el deterioro funcional de sus espacios pericentrales". En Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona. Vol. IX, no 194 (47).

MARTINEZ, E (1999). La ciudad y otros ensayos de ecología urbana de Robert Ezra Park. Estudio preliminar y Traducción. Primera Edición, España 1999.

MARTINEZ, R (2003). Análisis evaluativo de las piscinas de contención de la Quebrada de Macul mediante fotogrametría digital y modelos digitales de terreno". Trabajo para la obtención del título ingeniero de ejecución en Geomensura. Universidad de Santiago de Chile. Departamento de Ingeniería Geográfica.

MORANDE, M (2007). Integración social en el espacio y las posibilidades de convivencia entre grupos de altos y bajos ingresos. Tesis para optar al grado de magister en desarrollo urbano. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago.

ORTIZ, J. (2007): "Las migraciones intrametropolitanas como factor de diferenciación socio espacial". Taller Nacional sobre "migraciones internas y Desarrollo en Chile: Diagnostico, perspectivas y políticas". CEPAL, Santiago, 10 de abril de 2007.

ORTIZ, J y S, MORALES (2002) Impacto socioespacial de las migraciones intraurbanas en entidades de centro y de nuevas periferias del Gran Santiago. *EURE (Santiago)* [online].vol.28, n.85.

ORTIZ, J & SCHIAPPACASSE, P (1998). Dimensiones latentes de la diferenciación del espacio social en una metrópolis latinoamericana. El caso del Gran Santiago”. *Geographicalia*, Revista del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza. España.

ROMERO. H y VÁSQUEZ. A (2005): Evaluación ambiental del proceso de urbanización de las cuencas del piedemonte andino de Santiago de Chile. *Revista EURE* (Vol. XXXI, N° 94), pp. 97-118. Santiago de Chile.

ROMERO.H, FUENTES.C y SALGADO. M (2009): Dimensiones ambientales y territoriales de la desigualdad y exclusión social en Santiago de Chile. Proyecto Fondecyt, Universidad de Chile En Línea. < <http://captura.uchile.cl/jspui/bitstream/2250/11748/1/DimensionesAmbientales.pdf>>

ROMERO, H. FUENTES, C & SMITH P. (2010): Ecología Política de los riesgos naturales y de la contaminación ambiental en Santiago de Chile: Necesidad de Justicia ambiental. *Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Scripta Nova* Vol. XIV, N° 331. Agosto 2010. Universidad de Barcelona.

RUGUEIRO, V (2010): La Gestión de riesgos a escala local. Caso de estudio; comuna de Peñalolén, Región Metropolitana de Santiago. Chile. Seminario “La Acción Profesional de Geógrafo en la prevención de desastres en Chile”. 29 de julio de 2010.

SABATINI, F y F, ARENAS (2000). Entre el estado y el mercado: resonancias geográficas y sustentabilidad social en Santiago de Chile. *Revista EURE*, Vol. 26, n° 79

SABATINI, F; CACERES, G & CERDA, J. (2001): Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *Revista EURE* vol.27 n°82: pp. 21 – 42.

SABATINI, F & CACERES, G. (2004): “Los barrios cerrados y la ruptura del patrón de segregación en las ciudades latinoamericanas: el caso de Santiago de Chile. Los Barrios Cerrados en Santiago de Chile: Entre la Exclusión y la Integración social. Santiago: instituto de Geografía, PUC Chile.

SALCEDO, R (2002). Nueva ciudadanía y cultura nacional. Avances, nº 43, p 22-28.

SALGADO M, ROMERO H, VASQUEZ A y FUENTES C (2009): Segregación socio-ambiental en espacios urbanos. Estudio de caso en la comuna de Peñalolén. Cuadernos de trabajo Vol.1 Subprograma Domeyko, política, pobreza y exclusión social. Universidad de Chile, vicerrectoría de investigación y desarrollo. Depto. de investigación 14-32 p.

SASSEN, S. Una sociología de la globalización. EURE (Santiago) [online]. 2008, vol.34, n.102 pp. 133-138

SEPULVEDA & SEPULVEDA (2003): Espacio residencial urbano e Integración social: una propuesta metodológica de medición. Boletín del instituto de la vivienda, Dic. 2003/ Vol. 18 N° 048. Universidad de Chile. Santiago de Chile.

TIMMS, D. (1976). El mosaico urbano. Hacia una teoría de la diferenciación residencial. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.

TIRONI, M. (2003). Nueva Pobreza Urbana. Vivienda y Capital Social en Santiago de Chile, 1985-2000. Santiago: RIL Editores.

VÁSQUEZ, A. y SALGADO, M. (2009) Desigualdades socioeconómicas y distribución inequitativa de los riesgos ambientales en las comunas de Peñalolén y San Pedro de La Paz. Revista de Geografía Norte Grande, nº 43, p. 95 - 110.

VASQUEZ, A y H. ROMERO (2007). Desigualdades Socioeconómicas en la comuna de Peñalolén, una Perspectiva de Justicia Ambiental. Anales Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas. Santiago, Chile

**Otros recursos de internet:**

ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE PEÑALOLÉN. (2009) Memoria Proyecto<[http://planreguladorcomunal.files.wordpress.com/2009/06/plan\\_regulador\\_penalolen\\_memoria\\_proyecto.pdf](http://planreguladorcomunal.files.wordpress.com/2009/06/plan_regulador_penalolen_memoria_proyecto.pdf)> Visitado el 15 de Septiembre de 2010.

BANCO MUNDIAL (2008). [En línea] Visitada el 5 de Julio <<http://datos.bancomundial.org/tema/desarrollo-urbano>>

CATASTRO DE OBRAS EN CAUSES NATURALES Y AREAS DE RESTRICCIÓN (2006). Ministerio de Obras Públicas. Dirección general de aguas .Gobierno de Chile. TOMO II

DIA (2009). Declaración de impacto ambiental. Actualización plan regulador comuna de Peñalolén. I. Municipalidad de Peñalolén [en línea]<[http://planreguladorcomunal.files.wordpress.com/2009/06/declaracion\\_impacto\\_ambiental.pdf](http://planreguladorcomunal.files.wordpress.com/2009/06/declaracion_impacto_ambiental.pdf)>

ESTUDIO DE RIESGO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL. (2009) Actualización plan regulador comunal. En línea visitado en Enero de 2011. <[www.penalolen.cl](http://www.penalolen.cl)>

HACIA UN NUEVO PLAN REGULADOR. Blog del municipio en línea <<http://planreguladorcomunal.wordpress.com/info/hacia-un-nuevo-plan-regulador/>>

INE (2011) INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS. Chile. En línea. <[http://www.ine.cl/canales/base\\_datos/base\\_datos.php](http://www.ine.cl/canales/base_datos/base_datos.php)>

INE. División Geográfica censal. Subdepartamento de gestión geográfica [en línea] <<http://www.eclac.cl/celade/noticias/paginas/8/35368/pdfs/3Chile.pdf>>.

FUTURO LABORAL (2011): [en línea] Visitado el 20 de Diciembre de 2010 <<http://www.futurolaboral.cl/>>

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PEÑALOLÉN (2010). [En línea] Visitado el 3 de Julio de 2010, 6 de Septiembre de 2010. <[http://www.penalolen.cl/index.php?id=133&no\\_cache=1](http://www.penalolen.cl/index.php?id=133&no_cache=1)>.

OEA (1991). Desastres, Planificación y Desarrollo: Manejo de Amenazas naturales para reducir daños. Depto. de desarrollo regional y medio ambiente de la secretaria ejecutiva para su asuntos económicos de OEA <http://www.oas.org/usde/publications/Unit/oea57s/begin.htm> (1 of 3)

OBSERVATORIO HABITACIONAL (2011). Ministerio de vivienda y urbanismo. [En línea] <[http://www.observatoriohabitacional.cl/opensite\\_20080220163307.aspx](http://www.observatoriohabitacional.cl/opensite_20080220163307.aspx)>

PADEM (2011). Plan anual de desarrollo de la Educación Municipal para el año 2011. En línea <[http://200.68.8.157/cormup/images/pdf/PADEM\\_2011.pdf](http://200.68.8.157/cormup/images/pdf/PADEM_2011.pdf)>

PLADECO (2006). Plan de Desarrollo comunal [En línea] <<http://www.penalolen.cl/fileadmin/Documentos/PLADECO.pdf>>.

PLADECO (2010). Plan de desarrollo comunal Peñalolén, periodo 2009-2012. [En línea] <[http://www.penalolen.cl/fileadmin/Documentos/PLADECO2009\\_2012.pdf](http://www.penalolen.cl/fileadmin/Documentos/PLADECO2009_2012.pdf)>

UNIVERSIA (2011). [En línea]. Visitado el 20 de Diciembre de 2010 <<http://www.universia.cl/>>

URBE (2009). Propuesta plan regulador comuna de Peñalolén. En línea visitado en diciembre de 2010. <[www.penalolen.cl](http://www.penalolen.cl)>

