



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA DE POSTGRADO

Tesis para optar al grado de Magíster de Geografía;
Mención Organización Urbano Regional.

**Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta
en los cambios espaciales de la segregación residencial
en el Gran Santiago. Periodos: 2002 y 2015**

Autor

Rodrigo Moreno Mora

Profesor Guía

Jorge Ortiz Veliz

Santiago - Chile
Diciembre - 2016

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por su respaldo incondicional, a pesar de mis caídas.

Un especial reconocimiento a la dedicación y constancia del profesor Jorge Ortiz, quien no ha claudicado en su tarea de seguir formándome como profesional.

A mis colegas del Departamento de Geografía por su apoyo continuo y ayuda proporcionada;

A Miguel y Joselyn, por sus consejos y motivación, y en particular a Patricia Casanova por su cooperación y contribución, que fueron fundamentales en esta etapa.

CONTENIDOS

CAPITULO 1: PRESENTACION	6
1.1. Introducción	7
1.2. Planteamiento del Problema	9
1.3. Objetivos	14
1.3.1. Objetivo General:	14
1.3.2. Objetivos Específicos:	14
1.4. Hipótesis	15
1.5. Área de Estudio	16
CAPITULO 2: MARCO TEORICO	19
2.1. De la Ciudad Global – Dual, a la Ciudad Latinoamericana - Fragmentada. Transformaciones en patrones y estructuras de las ciudades.	20
2.1.1 Ciudad Global – Ciudad Dual.	20
2.1.2. Ciudad Latinoamérica – Ciudad Fragmentada.....	24
2.2. Segregación Residencial.	29
2.2.1. Conceptualización	29
2.2.2. Medición e Interpretación de la Segregación Residencial.	35
2.2.3. Factores que dan cuenta de la Segregación Residencial. Caso del Gran Santiago.....	37
2.3. Movilidad y Segregación, Residencial.....	40
CAPITULO 3: MATERIALES Y METODOS.....	43
3.1. Planteamiento Metodológico	44
3.2. Fuentes de Información	44
3.3. Métodos y Herramientas.....	47
CAPITULO 4: RESULTADOS	50
4.1. Evolución y Distribución del Espacio Social en el Gran Santiago. Periodo 2002-2015.	51
4.1.1. Espacio Social y el Factor Status familiar.	54
4.1.2. Espacio Social y el Factor Socioeconómico.....	59
4.1.3. Espacio Social y el Factor Densidad Habitacional.....	64
4.1.4. Análisis Clúster del Espacio Social del Gran Santiago.....	66

4.2. Flujos Migratorios Residenciales Población del Cono de Alta Renta. Periodos 2002-2015	72
4.2.1. Movimientos Residenciales. Periodo 1997 – 2002.	73
4.2.2. Movimientos Residenciales periodo 2010 – 2015.	77
4.3. Segregación Residencial y transformación espacial en el Gran Santiago.	81
4.4. Síntesis de Resultados	89
CAPITULO 5: DISCUSION Y CONCLUSIONES.	93
5.1 Discusión	94
5.2 Conclusiones	96
- BIBLIOGRAFIA	96
ANEXOS	106

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cambio de Modelo de Segregación Social.....	11
---	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Listado Variables definición del Espacio Social Periodo 2002.....	52
Tabla 2: Listado de Variables Definición Espacio-Social Periodo 2015.....	53
Tabla 3: Nominación Factores. Periodo 2002	54
Tabla 4: Nominación Factores. Periodo 2015	54
Tabla 5: Cambios de Residencias por Macrozonas. Periodo 1997 - 2002	73
Tabla 6: Cambios de Residencia Macrozona Cono - Macrozona Periferia Compacta. Periodo 1997 – 2002.....	75
Tabla 7: Cambios de Residencias por Macrozonas. Periodo 2010 – 2015.	77
Tabla 8: Cambios de Residencia Macrozona Cono Oriente - Macrozona Periferia Compacta.....	79

INDICE DE MAPAS

Mapa 1: Área de Estudio Macrozonas del Gran Santiago	18
Mapa 2: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 1: Estatus Familiar. Nivel Distrital, 2002.....	56
Mapa 3: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 1: Estatus Familiar. Nivel Comunal, 2015.	58
Mapa 4: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 2: Estatus Socioeconómico. Nivel Distrital, 2002.....	61

Mapa 5: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 2: Estatus Socioeconómico Nivel Comunal, 2015.....	63
Mapa 6: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 3: Densidad Habitacional. Nivel Distrital, 2002	65
Mapa 7: Análisis Clúster para macrozonas del Gran Santiago. Nivel Distrital, 2002	70
Mapa 8: Análisis Clúster (con subdivisiones Clúster 1) para Macrozonas del Gran Santiago. Nivel Comunal, 2015.....	71
Mapa 9: Síntesis Flujos Migratorios entre Macrozonas. Periodo 1997-2002.	74
Mapa 10: Flujos Migratorios desde Comuna del Cono de Alta Renta hacia Macrozonas. 1997 - 2002.....	76
Mapa 11: Síntesis Flujos Migratorios entre Macrozonas. Periodo 2010 - 2015.	78
Mapa 12: Flujos Migratorios desde comunas del Cono de Alta Renta hacia Macrozonas. 2010 - 2015.....	80
Mapa 13: Segregación Residencial en las Macrozonas del Gran Santiago. Nivel Distrital 2002.	83
Mapa 14: Segregación Residencial en las Macrozonas del Gran Santiago. Nivel Comunal 2015.	86
Mapa 15: Proyección de la Segregación Residencial en las Macrozonas del Gran Santiago a nivel Distrital 2002 - 2015.	88

ANEXOS

Anexo 1: Varianza Total Explicada. Periodo 2002.....	107
Anexo 2: Varianza Total Explicada. Periodo 2015.....	109
Anexo 3: Matriz de Factores Rotados. Normalización Varimax. Periodo 2002.....	111
Anexo 4: Matriz de Factores Rotados. Normalización Varimax. Periodo 2015.....	113
Anexo 5: Dendrograma Periodo 2002. Vinculación de Ward	114
Anexo 6: Dendrograma con subdivisiones. Periodo 2015. Vinculación de Ward	115
Anexo 7: Agrupamientos. Periodo 2002.	116
Anexo 8: Agrupamientos. Periodo 2015.	125

CAPITULO 1: PRESENTACION

1.1. Introducción

En las últimas décadas las ciudades latinoamericanas han experimentado múltiples y acelerados procesos de transformación en sus estructuras, específicamente en las espaciales al pasar de un modelo compacto a uno fragmentado y disperso de ciudad. Estas transformaciones no sólo han repercutido en la composición física de la ciudad, sino también se han extendido a su composición social. Ejemplo de ello son los cambios ostentado en el modelo tradicional de segregación residencial, que ha presentado variaciones tanto en su escala espacial, como en los patrones que adopta.

Este escenario no es distante para nuestra realidad, en particular para el Gran Santiago, que en un comienzo presentaba un patrón de segregación residencial a gran escala, donde se identificaba claramente: la distancia tanto física como social, entre los distintos grupos sociales que conforman la ciudad. Sin embargo, esta situación ha cambiado producto de la movilidad residencial que estarían adoptando los grupos sociales de mayores ingresos. Si bien los mayores movimientos ocurren dentro de su clásica área de concentración, que, en el caso del Gran Santiago estaría definido por la Macrozona del Cono Oriente (compuesto por las comunas de: Providencia, Las Condes, Ñuñoa, La Reina, Vitacura y Lo Barnechea) generando una zona relativamente “homogénea” en cuanto a los atributos de la población que reside.

No obstante, un grupo no menor de población perteneciente a esta unidad, está cambiando el destino de estos desplazamientos, ya sea por diversas razones como; mayor espacio para la vivienda, valor del suelo, mejores condiciones ambientales, etc., dirigiéndose hacia zonas periféricas, las que presentan una matriz social diferente a la de origen; generando de este modo una visible disminución física entre los grupos sociales (residente v/s migrantes), pero manteniendo su distancia social, situación que se traduciría en una disminución o polarización de la escala de segregación residencial, ahora a pequeña escala.

Bajo este contexto es que la presente investigación, se plantea analizar la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago para el periodo 2002 - 2015. La investigación fue desarrollada en tres apartados: El primero da cuenta de los cambios experimentados en el espacio social del Gran Santiago, para lo cual se identificaron los principales factores que componen y modelan las dimensiones latentes del

Gran Santiago. El segundo apartado corresponde a un análisis de los flujos y patrones que adoptan los desplazamientos de los jefes de hogar, específicamente los con alta valorización social, provenientes del Cono Oriente, para los periodos 2002 y 2015. Y finalmente en la tercera parte se identificaron las modificaciones que ha adoptado la estructura urbana de la ciudad, producto de los cambios en los niveles de segregación.

Para la realización de dichos propósitos, se consideraron como referencia los datos proporcionados por el XVI Censo de Población y VI de Vivienda del año 2002, a nivel de Distritos Censales y la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN) a nivel comunal, para el año 2015, permitiendo obtener una tendencia sobre el comportamiento.

1.2. Planteamiento del Problema

Las ciudades latinoamericanas se han caracterizado desde su origen por presentar un marcado proceso de segregación (Ziccardi, 2001; Kaztman, 2001; Duhau, 2005 entre otros), es decir, los distintos grupos sociales que conforman la ciudad se distribuyen, concentran y alojan en diversas áreas, generando sectores homogéneos, diferenciándose unos de otros, ya sea por status socioeconómico (principalmente), étnico, etc. De este modo, se genera una visible separación y distanciamiento entre dichos grupos, concibiendo como resultado un proceso de fragmentación espacial, lo cual decanta en una acentuación de las desigualdades sociales y territoriales dentro de las ciudades.

Es así que diversos autores como Ducci, (2000); Sabatini, Cáceres & Cerda, (2001); Sabatini, (2003); Arriagada & Rodríguez, (2003); Cáceres & Sabatini, (2007); Hidalgo, (2004); Borsdorf & Hidalgo, (2004); Sabatini, Wormald, Sierralta & Peters, (2008), Ortiz & Escolano (2013); han venido sosteniendo que la segregación, y en especial la residencial, en el Gran Santiago ha experimentado notables transformaciones en los últimos años, específicamente en su patrón e impronta espacial, a causa de la combinación de los siguientes escenarios:

A. Los cambios estructurales operados a nivel mundial desde los años ochenta (globalización, desregulación, creciente acción de los mercados), que han tendido a beneficiar a algunos segmentos de la población y a perjudicar a otros, con el consiguiente aumento de las disparidades socioeconómicas;

B. Las tendencias hacia la liberalización de los mercados de tierras, que permitieron una correlación mucho más estrecha entre el valor del suelo y el nivel socioeconómico de la población que lo ocupa;

C. Las crecientes condiciones de inseguridad en las ciudades y la consiguiente búsqueda de lugares protegidos por parte de los grupos con más recursos;

D. Las reforzadas, aunque tradicionales, pretensiones de exclusividad de los grupos socialmente emergentes y

E. Los aspectos regresivos (a escala local) de la descentralización, en particular la relación directa entre recursos disponibles por los gobiernos locales y el nivel socioeconómico de

sus residentes, que conduce a una inversión municipal per cápita mucho mayor en las comunas en donde residen los grupos de altos ingresos.

Transformaciones que han profundizado, en especial las consecuencias negativas en los planos de la calidad de vida material y simbólica de la población segregada (Sabatini, Salcedo & Wormald, 2008; Flores, 2006; Sierralta, 2008).

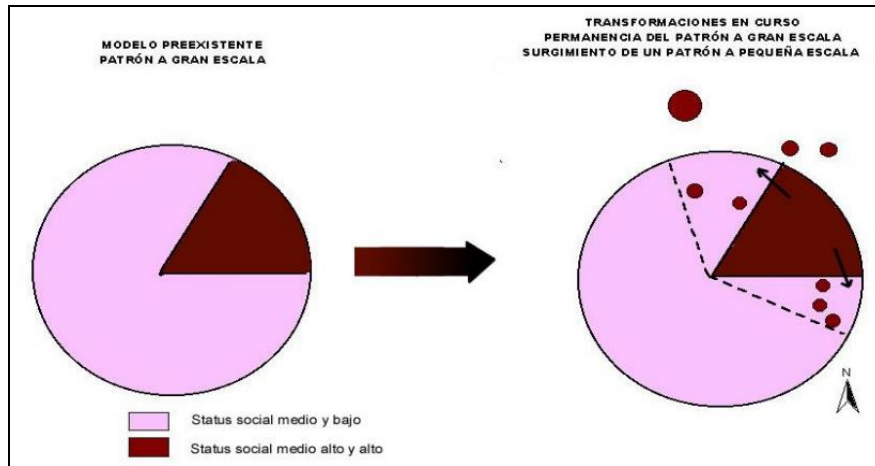
En este contexto Sabatini, Cáceres & Cerda (2001) señalan *que la transformación en curso consiste en la reducción de la escala¹ geográfica de la segregación en algunas zonas internas de las ciudades, y su ampliación en otras*. En otras palabras, el principal proceso que da forma a este cambio es la dispersión de los hogares de mayores ingresos y de los servicios asociados a este tipo de demanda, más allá de sus áreas clásicas de concentración que habían sido reconocidos para estas ciudades, pasando de una ciudad *compacta* a una *difusa* (Ortiz & Escolano, 2013).

En este sentido hay que señalar que en un comienzo (a principios del s. XX), las ciudades Latinoamericanas presentaban un patrón de segregación similar al modelo compacto de las ciudades europeas, concentrando los grupos sociales altos en el centro y de ahí se generaba una gradiente negativa (tanto social como física) hasta la periferia de la ciudad, por parte de la población residente. No obstante, con el paso del tiempo esta estructura cambio, pasando a una concentración tipo sectorial de forma de “cono” o “cuña” que se proyecta desde el centro de la ciudad hacia el sector oriente de ésta, donde se alojan las clases sociales más altas o de elites, la cual presentaba una clara concentración espacial, manteniendo la diferenciación social y física con el resto de la ciudad (ver Figura N°1,).

Sin embargo, autores como Ortiz & Escolano (2013) han señalado que hoy en día la estructura de las ciudades latinoamericanas no difiere mayormente de la europea; en contraposición al modelo de ciudad anglosajona, con su mayor exponente: Estados Unidos, donde las clases de las elites se ubican en las periferias de la ciudad, formando barrios alejados del centro promoviendo una ideología anti-centralismo (Ver Figura N°1)

¹ El concepto de "escala" que se utiliza en esta investigación se refiere a la magnitud de la superficie en que se presenta un fenómeno, y no al significado del término como escala de un mapa. Es decir, la expresión “gran escala” se refiere al tamaño, generalmente en una superficie grande, en el que se examina una variable y al elevado grado de generalización al que estudia (poco grado de detalle); inversamente, la expresión “pequeña escala” hace referencia al estudio de los modos de organización de un fenómeno en superficies pequeñas, considerado con alto grado de detalle (baja generalización), tanto incluso se pueden tomar como unidades los individuos naturales y no agregados en unidades espaciales. (Ortiz & Escolano, 2013)

Figura 1: Cambio de Modelo de Segregación Social



Fuente: Ortiz & Escolano, 2013

No obstante diversos autores entre ellos; Rodríguez & Arriagada (2004); Sabatini & Brain (2008); Rasse, Salcedo & Pardo (2009); Roitman (2011), entre otros, señalan que este modelo (latinoamericano) ha presentado ciertas distorsiones que van desde procesos históricos pasando por transformaciones culturales como la adopción de nuevas tendencias o modas, hasta considerar el emplazamiento geográfico o el proceso de planificación en el diseño de la ciudad, ajustando el modelo de segregación imperante.

Esta situación de la cual no es ajena ni distinta para el Gran de Santiago, ya que a finales de la década de los '80 y comienzos de los '90, se consolidó, al igual que la mayoría de las ciudades latinoamericanas, un patrón de segregación residencial (S.R.) a gran escala, donde destacaron las siguientes expresiones espaciales (Ducci, 2000; Sabatini, Cáceres & Cerda, 2001; Rasse, Salcedo & Pardo (2009); Ortiz & Escolano (2013):

- Los grupos de altos ingresos se concentraban en un área determinada de la ciudad, denominada como *cono de alta renta o cuña*.
- Las clases bajas y marginales, ocupaban las áreas periféricas y centrales de la ciudad, ubicadas fuera de dicho cono.

Sin embargo, a principios del siglo XXI los patrones existentes dieron un giro: diversos autores como Brain et al (2007), Sabatini & Sierralta (2007); Sabatini, Salcedo & Wormald (2008) y más recientemente Ortiz & Escolano (2013), plantearon un cambio en este patrón, basado en la

dispersión de los grupos de elite hacia otros sectores de la ciudad, más allá de sus áreas clásicas de concentración, pasando de espacios homogéneos a heterogéneos socialmente.

Entre las posibles causas que explicarían dicho cambio, Sabatini & Arenas (2001), propusieron en un comienzo, siendo corroborado y complementado posteriormente por Hidalgo (2004) y Pérez (2009) se encontrarían: la liberalización de los mercados de suelo, la afluencia y concentración del capital inmobiliario, la adopción de la tipología del condominio cerrado o enrejado y la consecuente realización de importantes obras de infraestructura vial urbana de nivel regional.

Es así como toma uno de los factores que explicara el proceso de segregación, sería los cambios de residencia, presentando mayor impacto aquellos desplazamientos de los jefes de hogar proveniente de las comunas del Cono de Alta Renta² (Ortiz & Escolano, 2013).

Conforme a estos antecedentes se plantea que existe una movilidad residencial que opera con un “grado de selectividad”, en donde la dispersión de la “elite” tiene principalmente un impacto mayoritariamente en su carácter habitacional (Rodríguez, 2007); y más aún, se plantea que el proceso de desplazamiento de familias de la elite, hacia ámbitos rurales o sectores extra cono, tendría un impacto muy puntual, pues el principal vínculo con la ciudad (trabajo) se mantendría sin alteración y los beneficios generados por estos nuevos enclaves (equipamientos y servicios) no serían de acceso para todos los residentes. (Rodríguez, 2008; Márquez & Pérez, 2008).

En este sentido, tal como señala Parnreiter (2005), la nueva localización de la “elite” no estaría aportando en la disminución de la escala de la segregación, a pesar de la mayor proximidad espacial. El que se localice población con mejores condiciones económicas al interior de un medio social pre-existente, irrumpiendo el hábitat residencial de los habitantes de menores recursos, puede generar mayores sentimientos de exclusión. (Sabatini & Cáceres, 2004).

Es así como la población proveniente del cono de altos ingresos, se constituye en un enclave que no sólo mantiene la segregación y la distancia social, sino que la hace más pronunciadas dada la delimitación física existente entre una comunidad rica y otra de bajos ingresos.

²El Sector (cono) de Alta renta está conformado por las comunas de: Providencia, Las Condes, Vitacura, Lo Barnechea, La Reina y Ñuñoa.

En consecuencia, la interrogante que guía la presente investigación apela a exponer desde una perspectiva analítica – espacial, los impactos que genera la movilidad de la clase alta en el proceso de segregación residencial en el Gran Santiago, surgiendo como pregunta central: *¿Es posible determinar una relación entre los patrones espaciales de movilidad de los emigrantes del cono de alta renta, con el paso de gran a pequeña escala, en la expresión de la segregación residencial dentro del Gran Santiago? y ¿En qué aspectos se manifiesta en el territorio?*

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General:

Determinar los cambios espaciales que ha experimentado la segregación socio-residencial en el Gran Santiago, por los desplazamientos residenciales de los jefes de Hogar de mayor status socioeconómico del Gran Santiago, para los periodos 2002 y 2015

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Caracterizar y analizar la evolución del “Espacio – Social” del Gran Santiago, para los periodos 2002 y 2015.
- Analizar los flujos que han adoptado los desplazamientos permanentes de los jefes de hogar de mayor estatus dentro de las macro zonas del Gran Santiago durante los periodos 1997-2002 y 2010 - 2015.
- Examinar las transformaciones socio-espaciales del Gran Santiago resultante de las transformaciones y evolución de los niveles de Segregación Residencial asociados al cambio de residencia de jefes de hogar de mayor estatus durante los periodos 2002 y 2015.

1.4. Hipótesis

En consideración al planteamiento teórico expuesto, la hipótesis que subyace en la presente propuesta dice relación con el hecho que:

“Si bien se reconoce un cambio en la escala de segregación residencial ocurrido específicamente en los últimos años, los patrones espaciales a pequeñas escalas muestran que este proceso no se ha expresado de manera homogénea en la totalidad del territorio del Gran Santiago, como tampoco ha ocurrido con los atributos asociados a los jefes de hogares migrantes del Cono, ya que aquellos con profesiones de mayor valorización social muestran claras preferencias de vivir en barrios relativamente homogéneos desde el punto de vista socioeconómico”

1.5. Área de Estudio

El Gran Santiago es la unidad espacial de análisis de la presente investigación. El área de estudio se compone por la totalidad de las comunas de la Provincia de Santiago, más las de Puente Alto (Provincia Cordillera) y San Bernardo (Provincia de Maipo), resultando un total de 34 comunas (Ortiz & Morales, 2002).

El área de estudio, como principal Área Metropolitana del país ha sido abordada espacialmente de múltiples maneras. Conforme a la revisión de diversas propuestas metodológicas relacionadas a la clasificación de sus unidades propuestas por: Arriagada & Simioni, 2001; López, 2005 y Ortiz & Escolano, 2013 y a las fuentes de información consideradas: INE, 2002; CASEN, 2015; etc., se empleó para la aplicación de los objetivos propuestos, organizar el Gran Santiago en las siguientes Macrozonas

- A. **Core Metropolitano:** correspondiente a la comuna de Santiago.
- B. **Cono Oriente:** o *Cuña de la riqueza* (Ortiz & Morales, 2002), compuesto por seis comunas, constituidas por; La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Ñuñoa, Providencia, Vitacura.
- C. **Zonas Pericentrales:** conformadas por las diecisiete comunas correspondientes a las entidades restantes exteriores al **Core Metropolitano**. Están localizadas al interior del anillo Américo Vespucio y que no forman parte del Cono Oriente. Este **Espacio Pericentral** se diferencia en **regiones (sub-Macrozona) relativamente** homogéneas, aunque para muchos eventos sus límites son difusos y dinámicos (López, 2005), definidas en las siguientes regiones:
 - i. **Región Pericéntrica Sur** (Compuesto por las comunas de: Macul, San Joaquín, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo, San Miguel, La Cisterna, San Ramón y La Granja). Su configuración inicial es moderna con un predominio de la actividad manufacturera. Desde hace más de 20 años se encuentra en un lento proceso de abandono y transformación, manteniendo extensos espacios industriales deteriorados en sus entornos. Prima aquí la estructuración sectorial y radiocéntrica del período industrial de Santiago. Sin embargo, bajo muchos eventos, no se comporta homogéneamente, conteniendo en San Miguel una cuña de características

dispares. Esto es generado, eficientemente, por el Subsidio de Renovación Urbana que produce una plusvalía alta a lo largo del eje Gran Avenida, por las ventajas del barrio El Llano Subercaseaux, segregando de este modo dos áreas aisladas.

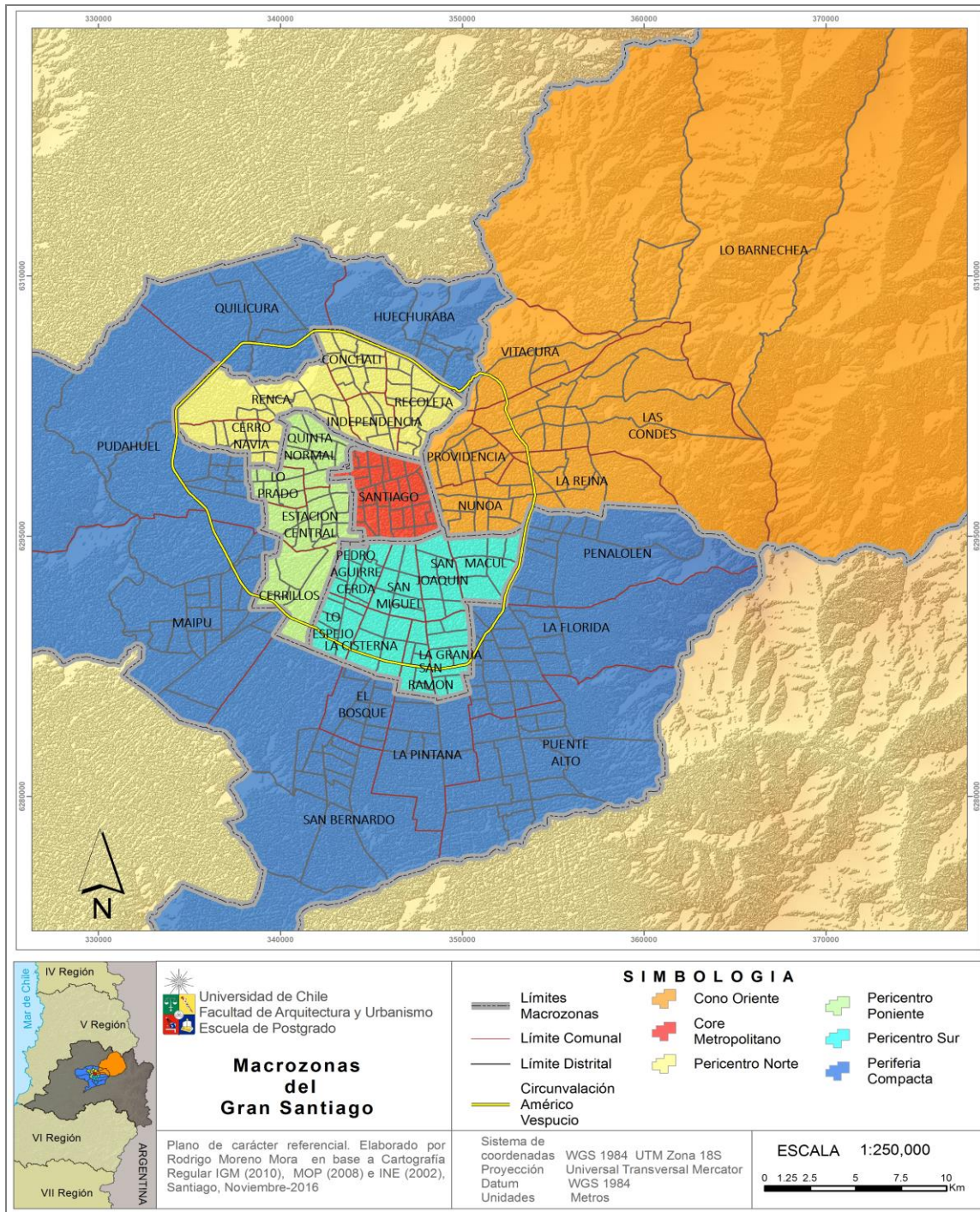
ii. **Región Pericéntrica Poniente** (Compuesto por las comunas de: Quinta Normal, Estación Central, Cerrillos y Lo Prado). Manifiesta condiciones diferentes a la región anterior, ya que la consolidación inicial de ésta corresponde a un arrabal ligado a las actividades de la Estación Central, el eje Matucana y al Parque Quinta Normal. Su grado de concentración industrial es muy inferior respecto a los dos pericentros restantes, presentando una “asimilación” al Core metropolitano en dinámicas de valorización, generadas por el subcentro comercial nacido en la comuna de Estación Central.

iii. **Región Pericéntrica Norte** (Compuesto por las comunas de: comunas de Recoleta, Independencia, Conchalí, Renca y Cerro Navia). En su conformación influye históricamente el río Mapocho como segregador geográfico con la zona central de Santiago. Esta región, si bien manifiesta niveles de poblamiento y movilidad bastante similares al resto de las regiones pericentrales, sus patrones de valorización económica y características sociodemográficas son mucho más dispares debido a que, a la fecha, algunas zonas comienzan a mostrar mayores demandas de suelo. Este conjunto de espacios es más dinámico que el resto de los pericentros, con un índice que alcanzan el 460 por ciento de valorización de suelo. Pero esto no se condice con su baja constructibilidad de vivienda, lo que de por sí es una gran interrogante.

D. **Periferia Compacta:** compuesto por 10 comunas externas al anillo Américo Vespucio, pertenecientes a la provincia de Santiago (Huechuraba, Quilicura, Pudahuel, Maipú, La Florida, Peñalolén, El Bosque y La Pintana). A Estas comunas se les agrega las comunas de San Bernardo (provincia del Maipo) y Puente Alto (provincia de Cordillera), siendo consideradas por su dinámica poblacional similar a las comunas de la provincia de Santiago (alta densidad residencial).

E. **Periferia Distante:** Corresponde al resto de las comunas que componen la región Metropolitana que están fuera del Gran Santiago, que para este estudio no serán consideradas.

Mapa 1: Área de Estudio Macrozonas del Gran Santiago



Fuente: Elaboración propia en base a información de IGM (2010), MOP (2008) e INE (2002).

CAPITULO 2: MARCO TEORICO

2.1. De la Ciudad Global – Dual, a la Ciudad Latinoamericana - Fragmentada. Transformaciones en patrones y estructuras de las ciudades.

2.1.1 Ciudad Global – Ciudad Dual.

La definición formal y funcional de las ciudades en un comienzo era determinada por el contexto económico donde se situaban, siendo analizadas a partir de las implicancias geográficas de su régimen de producción (inicialmente fordista). Hoy en cambio, se ve condicionado por tendencias impulsadas por el proceso de globalización: si antes la centralidad de las dinámicas urbanas se centraba en la localización de las industrias y sus patrones de asentamiento, hoy en día el análisis está puesto en sus avances tecnológicos, localización de los servicios avanzados y procesos como: segregación, exclusión social, etc., definiendo las características de las ciudades. (Escolano, 2007)

En este sentido destacan los planteamientos de Sassen (1999), con su enfoque de la “Ciudad Global”, y por otro lado los planteamientos de Castells con las “Ciudades Duales” (Borja & Castells, 2004), considerándose como referentes para entender la configuración y dinámica de las ciudades.

Al analizar la propuesta de Sassen (Ciudad Global), esta toma en consideración los casos: Nueva York, Londres y Tokio; centros donde se estarían llevando a cabo transformaciones en cuanto a dirección y articulación de redes globales sobre la producción e intercambio de bienes e información. En esta propuesta toma un papel fundamental la base productiva, específicamente en el tema de las transformaciones económicas donde se opta por nuevas estrategias de ubicación de industria, trasladando las actividades industriales a países (ciudades) del tercer mundo, debido a la pérdida de poder o cambio de enfoque de las potencias industriales. De este modo, se genera un nuevo orden a nivel “global” del sistema de ciudades, donde se incrementan los flujos globales (capital, bienes e información), formando una red más amplia y compleja de ciudades (con labores claramente definidas), siendo administradas por espacios privilegiados (ciudades globales).

Este contexto implica nuevos roles (uno más estratégico que otros) para algunas ciudades, que se convierten en nexos de esta economía dispersa. En este sentido las ciudades globales están cumpliendo nuevas funciones en este escenario, como puntos de control de la economía mundial, articuladores de los flujos globales, etc. (Sassen, 1999).

La explicación se entiende dentro del proceso de la descentralización territorial de la actividad productiva, que tiende a diseminarse geográficamente por el mundo, donde las grandes empresas, establecen un sistema de control centralizado para coordinar estas actividades dispersas, y para ello las grandes ciudades son la localización óptima. (Sassen, 1999).

Asimismo, las ciudades globales se constituyen por un lado como los espacios idóneos para la localización de servicios avanzados, que son insumos para fortalecer estas redes de control y por otro lado como mercados para productos avanzados, innovaciones y bienes financieros, pues es ahí donde confluyen quienes los requieren, generándose un espiral ascendente de desarrollo. De este modo las ciudades se convierten en lugares de innovación para la generación de nuevos servicios avanzados, lo que va estimulando de forma positiva de relación entre las empresas que los producen y centros de investigación que se vinculan con estas ciudades.

En otras palabras, las ciudades globales cumplen un rol de “Nodos Articuladores” entre las economías locales y las redes globales de producción e intercambio. Básicamente, producen una transformación de la base económica de estas ciudades, pasando a sustentarse principalmente las actividades del sector terciario o esferas de la intermediación (Escolano et al, 2007) generando modificaciones en la estructura social, con orientada composición polarizada, presentando mayores desigualdades generadas al interior de la economía de servicios - con polos de altos y bajos ingresos - (Sassen, 1999).

Es de interés el hecho de que a partir de la perspectiva de Sassen (1999), se deriva que el grupo social que se beneficia del dinamismo de un sector de la economía, no sólo se distancia en la escala de ingresos respecto al resto, sino que desarrolla sus propias pautas de asentamiento dentro de la ciudad (se distancia social y *espacialmente* del resto). En definitiva, esta polarización se produce entre los grupos sociales al interior de las ciudades globales, tomando una expresión territorial con una nueva organización del espacio urbano, donde los distintos grupos sociales experimenten patrones diferenciados de movilidad y asentamiento.

Respecto al enfoque de “Ciudad Dual” señalado por Borja & Castells (2004), este se basa en un enfoque centrado en las transformaciones sociales y urbanas producto del proceso de globalización, en particular las relacionadas con los avances tecnológicos en la información y la

comunicación. Dichos avances articulan y coordinan en tiempo real las redes globales de decisión o intercambio.

De esta forma, los flujos (información, bienes e innovación) adquieren importancia trascendental en la nueva economía, donde el incremento de la productividad no depende del crecimiento cuantitativo de los factores de producción, sino del traspaso de información y aplicación de conocimientos, ya sea para gestionar, producir y distribuir la producción. Este fenómeno conlleva a una fragmentación del proceso de trabajo, desarrollándose de manera dispersa territorialmente, pero unificado mediante redes de comunicación. (Borja & Castells, 2004)

De este modo, el avance de las tecnologías y comunicación repercutirían en la vigencia como importancia de las aglomeraciones urbanas, pues la cercanía física dejaría de ser un factor indispensable para la articulación entre diferentes procesos productivos, llevando a la población a concentrarse en aglomeraciones parcialmente discontinuas de gigantesca dimensión y de características socio-espaciales nuevas, donde las grandes ciudades tomarían un rol central (Borja & Castells, 2004).

Esta consolidación de las ciudades en el contexto de globalización genera ciertos efectos socio-espaciales que modifican su configuración, como señalan Borja & Castells (2004:22): *el proceso de globalización y la generación de información en los procesos de producción, distribución y gestión, modifican profundamente la estructura espacial y social de las ciudades en todo el planeta. [...] variando dichos efectos según: los niveles de desarrollo de los países, su contexto histórico, marco político, etc.*

Siendo una de las principales transformaciones urbanas identificadas es la constitución de “Megaciudades”. Esta tipología de ciudad se define a partir de su poder gravitacional en relación con amplias regiones del mundo. De modo que se convierten en articuladoras de la economía global (polo o nodo central de las redes de información y/o comunicación), concentrándose estas actividades en un segmento de la población que está conectado a las redes globales, mientras que otros sectores de la sociedad generan una transición desde la explotación anterior, destacando un proceso de desintegración y segmentación interna, tanto social y espacial. En este sentido las Megaciudades reflejarían la dualidad que se produce en el contexto de la sociedad de la globalización, donde la nueva economía, creación de valor y consumo intensivo, se concentran en

un segmento de la población que está conectado a las redes globales, mientras que para otros sectores de la sociedad quedarían al margen de este proceso de toma de decisión, acentuándose las diferencias entre los diferentes grupos sociales e individuos que forman parte del proceso de flujos y/o interconexiones globales .

De esta manera se genera un proceso de exclusión, lo que se expresa en una dicotomía a nivel de macro-regiones (mundial) traspasándose al interior de las ciudades: El aspecto relativamente nuevo es que los procesos de exclusión social más profundos se manifiestan en una dualidad intrametropolitana, reproduciéndose en distintos espacios del mismo sistema metropolitano. Existen, sin articularse y a veces sin verse, desconociendo las funciones más valorizadas y más degradadas. En este sentido se identifican los grupos sociales productores de información y detentadores de riqueza en contraste con los grupos sociales excluidos y las personas en condición de marginación. Dichos procesos existen en casi todas las grandes ciudades, porque su lógica está inscrita en el nuevo modelo de desarrollo tecno-económico (Borja & Castells, 2004).

De esta forma, y como consecuencia de la nueva forma de desigualdad se produce una dualidad social que tiene su expresión espacial dentro de las ciudades, donde la elite se privilegia con el nuevo sistema, creando espacios exclusivos dentro de la ciudad, generando patrones de localización y utilización del espacio mucho más notorios. Acentuando las expresiones territoriales de la segregación social, conllevando a un modelo de consumo por los estratos de elite, demandando servicios de “lujo” como: hotelería, entretención y restaurantes, entre otros, los que se vinculan a la utilización de mano de obra informal y ocasional. Situación que presentaría una expresión directa de la creciente dualización que experimentan las sociedades y ciudades contemporáneas.

En consecuencia y para fines de la presente investigación es fundamental el concepto de **dualización metropolitana**, proporcionada por ambas posturas, ya que permite establecer un referente (base teórica-conceptual), sobre las profundas transformaciones económicas que han afectado al mundo entero y las manifestaciones espaciales que ello tiene en las ciudades. Dicho modelo expresaría una nueva configuración de la estructura urbana de las ciudades, que no sólo involucraría el diseño, sino la generación de nuevos procesos como el de Segregación Residencial.

2.1.2. Ciudad Latinoamérica – Ciudad Fragmentada.

Los modelos de ciudad global y dual, inspirado por Sassen (1999) y Borja & Castells (2004), proporcionan parte de la base que, junto a otros procesos como; exclusión, marginación, etc., daría cuenta de la teoría urbana (Rodríguez, 2007). Barajándose como idea central que el cambio tecnológico y el proceso de globalización generan una brecha entre un sector dinámico vinculado a los servicios avanzados y un sector obsoleto vinculado a la estructura industrial clásico asociado a los sectores desaventajados de la economía. Sumado a la pérdida de importancia de las distancias (físicas), la competitividad a escala mundial, incidiendo en las actividades productivas, afectando directamente a los trabajadores del modelo tradicional, pasando a formar parte de un segmento “obsoleto” de la estructura social. En el otro sentido se consolidan actividades en los planos de control y gestión, asociados a la globalización generando servicios avanzados, donde la población adopta un modelo de consumo de dichos servicios, surgiendo una nueva clase trabajadora, que presenta un perfil de baja calificación.

Siendo la expresión territorial de esta polarización la “Ciudad Dual”. En este sentido autores como Wacquant (2007:40 – 41) señalan que las transformaciones económicas y políticas de las últimas décadas *se traducen en una polarización de la estructura de clases que, combinada con la segregación étnica, ha culminado en una impresionante dualización de las metrópolis, que abarca a amplios sectores de mano de obra no calificada, sumergidos en la obsolescencia económica y la marginalidad social.*

En este sentido los investigadores ponen sus ojos en el caso Latinoamericano a partir de la década de los 90, donde las nuevas dinámicas relacionadas con el la economía (específicamente terciario) producen efectos claramente visibles en la estructura social urbana, principalmente en la precarización de los vínculos de los sectores de más baja calificación con el mercado laboral y las modificaciones de los mercados de suelo (Kaztman, 2008), aumentando las brechas en cuanto a calidad y cantidad de oportunidades laborales, producto de la mayor heterogeneidad interna que presenta el sector servicios. A esto se suma el aumento desempleo y subempleo, producto al avance de las innovaciones tecnológicas (reduciendo la contratación de mano de obra), lo que conlleva a la reducción del aparato Estatal y (Kaztman, 2001). Paralelamente se lleva a cabo la liberalización de los suelos (mercados) generando cambios importantes en los costos de localización dentro de una u otra zona de la ciudad, estableciendo barreras económicas para la selección de

alternativas locacionales. Lo que se traduce en acentuar las diferencias territoriales al interior de las ciudades. Considerando estos factores (valor del suelo, inestabilidad del mercado laboral de baja calificación, etc.) obligan al traslado de residencia hacia los sectores periféricos (más baratos), pero presentan claras limitantes de integración y movilidad social, por parte de los grupos sociales (Katzman, 2001).

De acuerdo a lo dicho, por autores como; Sabatini, Cáceres & Cerda (2001), ratifican el enfoque de Katzman, al señalar que *los mercados de suelo urbano son el centro de los cambios* pero también es importante comprender que no es una relación directa y lineal, sino que existen diversos factores, tal como plantea Duhau (2005) que van desde: la promoción inmobiliaria que apunta a diversas formas y capacidades pago, construcción de viviendas en especial (sociales) en tierras de baja plusvalía, consolidación de asentamientos informales carentes de planificación urbana. En todos estos escenarios y posturas se confirma una ausencia del rol Estatal.

Como se ha señalado, los estudios urbanos contemporáneos en las ciudades Latinoamericanas tienden a establecer una relación entre el proceso de globalización, las transformaciones, las cuales no sólo son física (estructura) sino en su organización social (De Mattos, 2002; Janoshka, 2002; Aguilar, 2002 y De Mattos & Riffo, 2005). Esto genera una morfología particular: dos polos claramente identificables, a gran escala en el espacio urbano, con una clara expresión territorial de la desigualdad: por un lado, la ciudad para los estratos altos y por el otro lado una ciudad para los estratos excluidos; ambos polos asociados a disímiles dinámicas económicas (De Mattos, 2002).

Por otro lado, hay diversos autores como; González & Rodríguez (2005) que señalan que este modelo de “Ciudad Dual” en la realidad Latinoamérica no es tal, siendo vista como muy genérica por un lado y por el otro, se consideran nuevos antecedentes y parámetros que van en contra del comportamiento tan polarizado (bloques) planteado inicialmente. De ahí surgen nuevos modelos para definir la morfología de los asentamientos Latinoamericanos, siendo la propuesta más idónea: La Ciudad Fragmentada.

Sin embargo, el modelo de “Ciudad Dual” se le contraponen al modelo de “Ciudad Fragmentada”, debido a que los diferentes sectores ya sean económicos como sociales, se sitúan dentro de la ciudad a una distancia relativamente corta, pero sin que ello se traduzca en una

articulación ya sea productiva o de interacción social, siendo estas últimas las que presentan una mayor complejidad (Arriagada & Rodríguez, 2003; González & Rodríguez, 2005; Rodríguez, 2007).

En términos concretos, las expresiones territoriales que adopta la “Ciudad Fragmentada” están claramente representadas mediante los diversos patrones de asentamiento residencial de los diversos grupos sociales y con ello los variados efectos que se generan entre éstos, destacando el de Segregación Residencial (Arriagada & Rodríguez, 2003; Arriagada & Rodríguez, 2004).

Esta tendencia se asocia a la directamente a la movilidad que adoptan en especial las clases altas y medias altas hacia sectores con una matriz social popular, intensificando las desigualdades sociales en un escala reducida (Ortiz & Escolano, 2013), con ello reconfigurando el mapa urbano de la ciudad que tiene como principal característica: ser un mosaico fragmentado con baja o nula integración pese a la cercanía física, siendo su principal expresión física la presencia de los “Barrios Cerrados” (Hidalgo & Borsdorf, 2005).

Al respecto se debe señalar que la configuración social que adoptan los asentamientos ya sea: dual, fractal u otra, tienen relación directa con la componente de “movilidad” (específicamente la relacionada con el cambio de lugar de residencial dentro de la ciudad), siendo el principal agente que originaría y explicaría dichas transformaciones en las ciudades. (Ortiz & Escolano, 2013).

Producto del proceso de fragmentación donde toma un papel destacado la “desigualdad social” (Janoshka, 2002), fortaleciéndose un proceso de creciente dispersión, sustentado no solamente en movilidad entre espacios, sino en el avance tecnológico (innovación y comunicación) que replantea los patrones tradicionales de comportamiento, generando la ampliación de nuevos espacios de localización para familias y/o empresas, por el nuevo interés en zonas periféricas de la ciudad. Este comportamiento repercute en un fortalecimiento del modelo de expansión de la ciudad, fortaleciendo el surgimiento de nuevas centralidades (polos tanto formales como funcionales), que son rápidamente aceptados y reconocidos como parte fundamental en la estructura de la ciudad. Ejemplo de ello son los “Equipamiento de Avanzada”, integrado no sólo por estructuras como grandes supermercados o Malls, sino también por sede de establecimientos de educación (superior preferentemente y de génesis privada), polos tecnológicos o nuevas estructuras de comercio como: los Strip Center (De Mattos, 2002 y Caravaca & Méndez, 2003).

En este sentido Janoshka (2002) manifiesta su preocupación al reconocer un franco retroceso del rol del Estado en la gestión urbana frente a los agentes privados, quienes dirigen el desarrollo urbano desde una óptica de mercado, fortaleciendo la aparición y consolidación de nuevas centralidades, que tienen por fin satisfacer las actuales demandas, siendo un proceso claramente evidente hoy en día en la mayoría de las ciudades Latinoamérica. Este comportamiento conllevaría a un claro acercamiento al modelo de “Ciudad Norteamericana”, el cual destaca por: presentar un paisaje altamente fragmentado, caracterizado por un paisaje urbano cerrado, equipamiento especializado, restricción al espacio público y transformación en los hábitos de los ciudadanos (Janoshka, 2002). Esta situación estaría generando la aparición de nuevas características estructurales y con ella funcionales, en las ciudades latinoamericanas, apuntando específicamente a una morfología urbana más segregada y dividida, pudiéndose establecer un modelo “insular”, donde sería posible identificar claramente cuatro estructuras insulares que respaldarían este comportamiento, siendo:

- a) **Islas de Riqueza:** Representadas por los barrios cerrados, constituidos por población de estratos altos o medio – altos. Presentan funciones asociadas a la demanda de dichos estratos como: educación (en todos sus niveles), salud, comercio, entretenimiento, etc. que tiene por finalidad fortalecer la autonomía de dichos enclaves y disminuir la dependencia de los centros tradicionales, así como evitar la interacción con los residentes originales.
- b) **Islas de Producción:** Polos industriales en las zonas tradicionales de la ciudad, que se han ido modernizando en su proceso productivo, incorporando desde nuevas tecnologías hasta la ampliación o relocalización (expansión). Generando una clara modificación de las estructuras existente, dando paso a la aparición de nuevas formas de producción y comercialización.
- c) **Islas de Consumo:** Una de las transformaciones más evidente de este proceso de insularidad, que indica la aparición de sectores donde se desarrollan enclaves (de distinta escala) altamente especializados en satisfacer las tendencias y demandas (muchas nuevas) de consumo, destacando los Malls y Strip Center.

- d) Islas de Precariedad:** Constituidas por barrios formales o informales, de características socioeconómicas bajas ubicados tanto en el centro como periferia de la ciudad. Estas estructuras destacan por presentar un aumento considerable en su presencia (crecimiento), falta de planificación y su alta dependencia de las vías de transporte como agente de unión o comunicación con las otras estructuras insulares. (Janoshka, 2002).

En consecuencia, la actividad urbana se desarrollaría de manera difusa en el territorio, pasando de un modelo monocéntrico a un modelo policéntrico, altamente fragmentado y discontinuo en el territorio, siendo uno de los rasgos característicos del modelo de la ciudad Latinoamericana, donde el factor de movilidad de la población (ya sea residenciales o laborales) es el gatillante para la generación de nuevos procesos como el de Segregación Residencial (Ortiz & Escolano, 2007).

2.2. Segregación Residencial.

2.2.1. Conceptualización

Los centros urbanos son las expresiones territoriales más concretas y decidoras para entender el comportamiento que han adoptado las personas, ya sea de forma individual como colectiva, siendo un foco objeto de interés permanente de diversos especialistas.

Es así como desde la primera mitad del s.XX algunos sociólogos norteamericanos como: Park, Burgess y McKenzie (perteneciente a la Escuela Ecológica de Chicago), se interesaron específicamente por estudiar sobre la distribución de la población en centros urbanos, analizando; causas, efectos, motivaciones y patrones espaciales. En otras palabras, analizan el proceso de segregación.

En esta línea, se dieron origen los primeros enfoques para entender y abordar dicho proceso definiéndola inicialmente como: *Concentración de una determina población (con atributos particulares) dentro de un territorio dado, generando homogeneidad y ausencia de interacción con otros grupos* (McKenzie, 1925). Para este primer acercamiento se consideró como caso de estudio: la distribución espacial de las minorías étnicas en grandes ciudades de los EE.UU., tomando como referente los estudios de tipo económico-biológico (Timms, 1976), en los cuales hacen una analogía entre la distribución de los hogares con la organización ecológica de las especies vegetales y animales en el medio natural, establecida por Darwin (1859) considerando los principios de: competencia, invasión, dominio y sucesión.

Hoy en día existe un mayor consenso como claridad y antecedentes para definir el proceso de segregación, pese a los múltiples enfoques y ambigüedad que caracteriza tal concepto, debido a la fuerte carga semántica que presenta el concepto relacionándola con discriminación-marginación (Grafmeyer, 1996). Sin embargo, actualmente el concepto se ha ido enmarcando dentro de los siguientes lineamientos: *Tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, entendiéndose esta disparidad no sólo en términos de diferencia espacial, sino de jerarquía y matriz* (Castells, 1999). Definición que aporta una mirada más compleja al fenómeno, indicando que sus interacciones no sólo construyen y definen a la ciudad, sino que la definen en su tejido social (PNDU, 2009).

Ahora bien, el escenario como enfoque para definir y con ello estudiar la segregación, se ha ido centrando en ciertas dimensiones y aspectos particularmente más visibles, tendencia específicamente desarrollada en Latinoamérica, donde se analiza tanto la distribución y estratificación social, como también los efectos y repercusiones en la configuración y diseño socio-territorial de las ciudades.

En este contexto y considerando diversos estudios que hacen referencia al proceso de una forma muy ambigua y genérica, se desarrolló la noción de **Segregación Residencial** que según Ortiz & Escolano (2013), establecen una clara diferencia entre *Segregación Socioespacial* frente a otros procesos Socioespaciales, siendo definida inicialmente para esta investigación como: *El grado en que dos o más grupos residen separadamente uno de otro, en diferentes partes de una ciudad* (Massey & Denton, 1988: 282). Esta definición recoge lo esencial de la segregación: su naturaleza multidimensional que integra contenidos sociales y territoriales.

Asimismo, es importante señalar que existen distintas posturas como alcances al tema de la Segregación Residencial, pues tal como señala; Rodríguez (2001) pueden identificarse diversos enfoques o matices sobre la segregación tal como; la **Segregación Sociológica** que apunta a la *ausencia de interacción entre grupos sociales diferentes*, la **Segregación Geográfica** la cual implica una distribución desigual de los grupos sociales en el espacio físico (territorio). Es importante señalar que el enfoque de Segregación Residencial obedece más a un fenómeno espacial (geográfico), alcanzando un matiz sociológico en la medida que los resultados de las dinámicas sociales apunten directamente a la integración social dentro de las ciudades, por lo cual ambos enfoques podrían manifestarse de forma conjunta, pero a la vez de forma independiente.

Al respecto Sabatini & Sierralta (2006) plantean que *la Segregación Residencial es una relación espacial: una separación territorial entre personas o familias pertenecientes a un mismo grupo social, como sea que éste se defina*. Este enfoque considera al fenómeno como espacial, liberándolo de atributos como el ingreso y las diferencias sociales. No obstante, y tal como señala Rodríguez (2007) dicho enfoque carece de la impronta social, pues se genera una convergencia de distintos “grupos sociales” en un mismo espacio.

Teniendo en consideración la naturaleza espacial del fenómeno, la Segregación Residencial puede ser definida como *el grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las*

familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que éste se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicos (Sabatini, Cáceres & Cerda, 2001). En definitiva, esta conceptualización resulta ser la más adecuada para el estudio, puesto que aparte de comprender el enfoque espacial o territorial, considera una batería amplia de atributos sociales que permiten definir de una forma más completa a la población y el proceso de Segregación Residencial.

Tomando en consideración estos planteamientos algunos autores esgrimen una relación directa entre Desigualdad Social y Segregación Residencial, estableciéndose la *Teoría del espejo*. Éste plantea como supuesto que la Segregación Residencial incrementaría en forma proporcional como consecuencia del aumento de las diferencias en la Desigualdad Social que se ha producido en los últimos años para los distintos grupos sociales, como una forma de explicación del proceso; en otras palabras, se establecería una relación directa entre distancia y desigualdad. No obstante, dichos planteamientos han sido ampliamente cuestionados, por presentar debilidad en cuanto a la correlación planteada, no considerando otros escenarios u otros factores que participarían en dicho proceso (Ruiz- Tagle & López, 2014).

Dentro de los posibles atributos diferenciadores que influirían en el proceso de segregación residencial, Rodríguez (2001) distingue dos dimensiones: una relacionada con la *estratificación socioeconómica* (variables como ingreso, educación, condiciones materiales de vida, etc.) y otra dimensión vinculada con la *estratificación biosociocultural* (diferenciación de la población por atributos como el color de piel, el idioma, la nacionalidad, la etnia, la religión, etc.). Para el caso Latinoamericano –y en particular para Chile - el atributo con más peso en la diferenciación de la población es el *Nivel Socioeconómico* (vinculado principalmente al ingreso y al nivel educacional), el cual permite obtener una radiografía sobre el proceso de segregación residencial. Por tanto, la *estratificación social* como atributo diferenciador de la segregación residencial resulta ser idóneo para el caso Latinoamericano, más que el *atributo racial* que aplican las ciudades norteamericanas (Rodríguez, 2001).

Al analizar las dimensiones que adopta la segregación residencial en Latinoamérica, se pueden distinguir dos:

- a) **Objetivas:** disposición que considera por un lado la concentración de grupos sociales en diversas partes de la ciudad y la generación de barrios socialmente

homogéneos, es decir, la presencia de grupos sociales que se localizan preferentemente en algunas zonas de la ciudad por sobre otras, y la existencia de zonas dentro de la ciudad donde la proporción de miembros de uno versus a otro grupo es superior generando la homogeneidad. Presentando claras diferencias en cuanto a la primera aborda los grupos sociales en el contexto de su ubicación dentro de la ciudad, en cambio el segundo grupo apunta a característica de las zonas que existen al interior de las ciudades (habitadas en proporción por hogares de un mismo grupo social en una situación de segregación residencial. En este sentido Sabatini & Sierralta (2006) resumen esta orientación como *mientras que la primera dimensión se ocupa del grado de concentración o dispersión de cada grupo en la ciudad, la segunda examina cada área en términos de la homogeneidad o heterogeneidad social que la caracteriza*".

- b) Subjetiva:** disposición que dice relación con los efectos negativos que experimentan las personas frente al proceso de Segregación Residencial en términos de desintegración social, la cual varía según la percepción (vivencias) de cada persona frente al tema. Siendo la primera dimensión (objetiva) la más idónea para el estudio del proceso de Segregación Residencial para el caso latinoamericano, no obstante, muchos estudios sobre el tema recurren a enfoques como uniformidad, exposición, concentración, centralización y agrupamiento (distribución) que es más cercano al modelo de ciudad norteamericana (concentración y homogeneidad de la población)

En cuanto a las repercusiones que presenta el proceso de Segregación Residencial, si bien pueden mencionarse algunos beneficios derivados de algunas investigaciones particulares como: movilidad social, conservar costumbres y reafirmar identidades (específicamente para ciertos grupos raciales), las desventajas son mayores, incluso se estarían acentuando en las últimas décadas (Sabatini, Cáceres & Cerda, 2001).

De ahí que dicho proceso estaría enmarcado dentro de una perspectiva negativa. En este sentido es recurrente el ejemplo de grupos sociales de estratos bajos, que aparte de ser excluidos son localizados en zonas distante de la ciudad, acentuando su situación de marginalidad y precariedad, considerando a la Segregación Residencial como un mecanismo que contribuye a

reproducir y mantener las desigualdades socioeconómicas; al mismo tiempo que es una clara manifestación de ello, transformándose en un círculo vicioso. Un claro ejemplo de ello es el aislamiento social y territorial que experimenta la población de niveles inferiores, quienes, al tener contacto cotidiano sólo con la misma realidad, se ven limitados en sus posibilidades de ascenso social (Arriagada & Rodríguez, 2003).

Al respecto cabe señalar que al sumar estos efectos negativos (aislados) de la Segregación Residencial afectan el funcionamiento general de las ciudades, obstaculizando su normal desarrollo. Esto es respaldado por diversos estudios (Arriagada & Rodríguez, 2003; Arriagada & Morales, 2006; etc.) que establecen una clara relación entre el aumento de la delincuencia o actividades de contrabando en barrios segregados

Esta situación descrita, conllevaría a que los estratos más bajos (pobres) queden separados territorialmente del resto de la población, estimulando la proliferación de una *pobreza más dura*, que se caracteriza por la presencia de diversas manifestaciones y expresiones de desintegración social como el abandono escolar, el embarazo adolescente, drogadicción, por señalar algunas (Sabatini, Cáceres & Cerda, 2001).

Según Kaztman (2001) la Segregación Residencial en las clases inferiores es la expresión en conjunto de dos factores. Por un lado, la presencia reducida de espacios públicos que permitan la interacción entre las diversas clases sociales. Esta carencia de espacio generaría un aislamiento social, excluyendo a los *pobres* de procesos de desarrollo social, lo que se traduce en la aparición de un terreno fértil para la generación de subculturas marginales, vinculadas en muchos casos a problemas de violencia e inseguridad, estableciendo una estigmatización hacia los habitantes de los barrios segregados, profundizando más por su aislamiento (Kaztman, 2001). Esta situación opera como una suerte de degradación simbólica de los barrios, lo que deriva en no ser considerados como público objetivo. Ejemplo de ello, son los casos de barrios europeos y norteamericanos (segregados) donde el clima generado por estos males, se traduce en escenarios poco alentadores enmarcados en la falta de un mejor porvenir (Wacquant, 2007). Esto es complementado con las diferencias en cuanto a la calidad del equipamiento urbano y la infraestructura de transporte, lugares de esparcimiento, servicios de salud y educación.

Por otro lado, y como segundo factor de la Segregación Residencial en las clases inferiores, es la existencia de una considerable proporción de Población Económicamente Activa (PEA) con baja calificación, que presenta vínculos precarios o informales con el mercado del trabajo. De modo que genera un progresivo aislamiento social de las clases inferiores del resto de la ciudad por no poder acceder a empleos más seguros y con ello acceder a mejoras posibilidades en cuanto a su calidad de vida. Adicionalmente a este factor se suma el denominado *Desajuste Espacial*, el que plantea que las oportunidades de acceder a un empleo se ven limitadas por la separación geográfica entre el lugar de trabajo y el de residencia en una ciudad, que en la mayoría de los casos afecta a la población de menos recursos que habita en barrios alejados del dinamismo económico y donde difícilmente se puede encontrar algo diferente a otras viviendas del mismo nivel socioeconómico (Kaztman, 2008).

En este sentido se podría concluir en forma a priori que la Segregación Residencial, contribuiría a la desintegración social por las siguientes razones:

- a) *Restricción de las posibilidades de compartir e interactuar con otras clases sociales (preferentemente superiores)* disminuyendo el acceso a información, innovación, redes de contacto, etc. que puedan ser útiles para la obtención de mejores estándares de calidad de vida, ya sea por medio de educación o empleos;
- b) *Homogeneidad Social*, instancia que reduce la exposición a modelos de roles diferentes. Por ejemplo: individuos que, por haber alcanzado buenos niveles de vida gracias a su dedicación, talento o disciplina, pueden constituir modelos positivos de asociación entre esfuerzo y logros, que puedan conducir a la adopción de normas y hábitos valorados socialmente (Sabatini & Brain, 2008)

2.2.2. Medición e Interpretación de la Segregación Residencial.

En cuanto a la medición de la Segregación Residencial se consideró su versión objetiva, siendo entendida como *el grado de aglomeración territorial que tienen los hogares pertenecientes a un mismo grupo social al interior de una ciudad* (Rodríguez, 2004).

Considerando esta definición se identifican dos dimensiones para su medición: la primera vinculada a la forma en que un grupo social definido se distribuye en un territorio particular de la ciudad; y la segunda dimensión apunta a la magnitud que representa un grupo social al interior de determinadas zonas de la ciudad (proporción).

En este sentido la medición de la segregación se ha caracterizado por ser analizada utilizando la primera dimensión, destacando los trabajos de Rodríguez (2001 y 2004); Sabatini & Sierralta (2006); Ortiz & Escolano (2013). Para ello el indicador más utilizado ha sido el ***índice de disimilitud de Duncan***. Indicador de carácter sintético que surge con el objetivo inicial de medir la relación de la composición de población de color (negra) de una subunidad versus la composición de población residente (blanca) de una unidad territorial de orden superior (ciudad o área metropolitana) específicamente para ciudades de EE.UU. Sus resultados buscan representar las diferencias de composición y distribución entre dichas unidades. En otras palabras, cuando un grupo social es sobre o sub-representado en un barrio en relación al peso que posee en la ciudad completa.

El Índice de disimilitud de Duncan se mueve en el rango de valores de 0 (ausencia de segregación) a 1 (máxima segregación), interpretándose como el porcentaje de miembros del grupo minoritario que debería cambiar su lugar de residencia para alcanzar una situación de ausencia de segregación (Rodríguez, 2001). Su fórmula es la siguiente:

$$D = \frac{1}{2} \sum \left| \frac{N_{1i}}{N_1} - \frac{N_{2i}}{N_2} \right|$$

Donde:

N_{1i} = población del grupo 1 en la subdivisión territorial menor

N_{2i} = población del grupo 2 en la subdivisión territorial menor

N_1 = población total del grupo 1 en la unidad territorial superior

N_2 = población total del grupo 2 en la unidad territorial superior

Uno de los reparos que presentaría el índice de Duncan, es que trabaja con variables dicotómicas, ya que se adaptan de mejor forma a la medición de la segregación; específicamente en temas como los raciales o culturales a diferencia de otras técnicas que consideran más variables en su análisis como la Segregación Socioeconómica (Rodríguez, 2001).

Una solución considerada para enfrentar este problema es definir algún criterio de corte que permita distinguir entre dos grupos. En este sentido diversas investigaciones han considerado el atributo de los años de estudio como una variable estratificadora y decidora, en la medición de la segregación, utilizando como criterio de corte los 12 años de escolaridad (Arriagada & Morales, 2006). Sin embargo, esta variable con el paso de los años ha sido cuestionada debido a su pérdida de validez para la medición, pues a medida que se expande el acceso a niveles educacionales superiores la variable años de escolaridad va disminuyendo su capacidad estratificadora.

Según autores como Rodríguez (2007) señalan que parte del descenso en la Segregación Residencial que ha presentado el Gran Santiago para el periodo 1992 – 2002, esto se debe a un considerable incremento del nivel educativo que han experimentado específicamente los sectores con menos años de escolaridad. De manera que se consideró utilizar las categorías ocupacionales, específicamente las con Alta Valorización Social (Díaz, 2011), proporcionando una radiografía decidora del proceso de segregación. De este modo se asegura que cada grupo mantenga su peso dentro de la población, a pesar de las transformaciones estructurales que pudieran ocurrir a lo largo de los años.

Si bien se han implementado otras formas de medir la Segregación Residencial en las ciudades, considerando específicamente la técnica de la varianza (Rodríguez, 2001), que permite trabajar con variables escalares como el ingreso o los años de escolaridad, la cual aborda de mejor forma la segunda dimensión de la Segregación Residencial (grado de homogeneidad). En este estudio se utilizó el índice Duncan para medir la segregación residencial de manera sintética y establecer una comparación entre los periodos 2002 y 2015 para el Gran Santiago.

Complementando los resultados de los indicadores sintéticos, es de gran relevancia saber la expresión espacial (patrones) que adopta la variable en el territorial analizado; de ahí la importancia de constar con apoyo cartográfico para su interpretación (Rodríguez, 2001).

Una limitante que se debe considerar a la hora de trabajar con los índices sintéticos es la relacionada con su *escala de trabajo* tal como lo plantean autores como: Rodríguez (2001), Sabatini, Cáceres & Cerda (2001) y Arriagada & Rodríguez (2003). De manera que no es lo mismo analizar dicho proceso a nivel de comuna, distrito censal, zona censal, área o manzana. Un ejemplo práctico para entender esta situación sería analizar una variable con un comportamiento muy similar entre dichas unidades, como nivel socioeconómico o nivel de instrucción, lo cual daría un bajo nivel de segregación. Pero dentro de cada unidad (comunales) existirían claras diferencias en cuanto a la distribución de la variable considerada, por lo que habría sectores (distritos, zonas o manzanas) que concentrarían mayor presencia frente a otros con una baja presencia, generando un territorio heterogéneo con un alto nivel de segregación; pese a que a nivel de comunales la segregación sea prácticamente inexistente.

En este sentido algunos autores plantean la medida de medir la Segregación Residencial a diversas escalas, para lograr establecer comparaciones o establecer tendencias sobre el comportamiento que adopta dicho proceso; esto último al carecer de fuentes de información homologables en el tiempo (Arriagada & Morales, 2006).

2.2.3. Factores que dan cuenta de la Segregación Residencial. Caso del Gran Santiago.

A la hora de establecer causas que han generado el proceso de Segregación Residencial en las ciudades del país, se puede identificar claramente un factor predominante que origina dos escenarios (muy diversos) según su público objetivo.

Como causa principal o predominante se identifica un “mercado de suelo”, caracterizado por ser altamente desregularizado, sujeto a una marcada especulación lo que se traduce en notables diferencias en cuanto a su valor como apreciación dentro de la ciudad.

Son los valores del suelo los que determinan en primera instancia la localización de las actividades (comerciales, residenciales, etc.), lo que conlleva a que los espacios más privilegiados o con mejores atributos (ambientales preferentemente) presenten un valor más alto, siendo sólo asequible para un grupo reducido de población (clase alta). Esta situación también es prolongable a zonas de la ciudad que presentan algún tipo de inversión (preferentemente de tipo privada) haciendo espacios más atractivos para emprendimientos inmobiliarios, elevándose los precios y

forzando en definitiva una “expulsión” de las clases más bajas. Este comportamiento deja poco accionar para la implementación de la planificación urbana

Esta falta de regulación y/o planificación permite que en las zonas más degradadas de la ciudad no exista ningún tipo de incentivo para la inversión, dejando a estos espacios (abandonados) a beneficios de las actividades más rentables. Al respecto existe bastante consenso en torno a los negativos efectos, que tiene en términos de segregación residencial, la presencia de los mercados de suelo escasamente regulados (Sabatini & Brain, 2008; Zunino, Álvarez & Hidalgo, 2007; Sabatini & Sierralta, 2006; Arriagada & Simioni, 2001).

Como **primer escenario** está “la Política de Vivienda Social” (Arriagada & Rodríguez, 2003), originada en la década de los noventa, la cual tenía como finalidad dar una rápida respuesta al tema del “déficit habitacional”, para lo cual se generó la construcción masiva de viviendas sociales en zonas distante de la ciudad. Para ello con se consideraron la localización, planificación de dotación de equipamientos, base económica, etc.; ni siquiera las consecuencias futuras que podría generar para la ciudad, como la Segregación Residencial; pues sólo se tuvo en cuenta el valor de suelo (Tapia, 2011).

La búsqueda de terrenos más baratos para el emplazamiento de este tipo de proyectos significó la urbanización de sectores periféricos muy alejados de los centros de actividad de la ciudad, que no contaban con el equipamiento óptimo para ser habitados y que en definitiva quedaron en muchos casos aislados del resto de la ciudad, transformándose así en grandes aglomeraciones de viviendas pobres y segregadas. Este tipo de situaciones son el escenario perfecto para el surgimiento de barrios problemáticos, presentando una alta estigmatización (negativa) por el resto de la ciudad, así de presentarse como zonas degradadas tanto en términos sociales (valores) como físico (infraestructura) (Tapia, 2011).

Como **segundo escenario** están “las nuevas tendencias de Localización”, específicamente de las clases medias altas y altas; quienes escogen la localización de su residencia (independiente de la distancia y su valor) en zonas con condiciones favorables o externalidades ambientales positivas. De modo que constituye un elemento fundamental en términos estatus, permitiendo diferenciarse del resto de la ciudad (en especial de las clases más bajas), destacando su localización privilegiada, como un valor fundamental (Sabatini & Brain, 2008; Sabatini, Cáceres & Cerda, 2001).

A este componente de estatus, se suman otras conductas como inseguridad y resistencia a la integración residencial con otros grupos sociales, lo cual se traduce en un proceso de *autosegregación residencial por parte de la elite* y de grupos emergentes necesitados de establecer una distinción social.

Si bien ambas respuestas presentan claras diferencias: uno es segregado y otro es autosegregado. Pero coinciden en tomar como base el valor del suelo y presentar un componente en común que es la migración residencial, específicamente relacionada con el cambio de vivienda; lo cual no sólo afecta la estructura de la ciudad sino también la distribución social, modificando el nivel de segregación residencial en la ciudad. Esto se ejemplifica cuando un grupo de familias cambian de residencia pasando de un barrio de nivel socioeconómico bajo para trasladarse a un barrio de nivel más alto, contribuyendo con ello a un incremento de la segregación residencial, mientras que el movimiento inverso tendería a reducirla.

De esta forma, los escenarios antes señalados son “acentuados” a través de la movilidad residencial influyendo directamente en la Segregación Residencial. Ejemplo de cómo la movilidad residencial “acentúa” el proceso de segregación señalado son:

- a) ***Segregación Residencial “Designada”***: las políticas de vivienda social que generaron considerables traslados de familias desde zonas socialmente más heterogéneas de la ciudad a hacia nuevos barrios donde la condición socioeconómica de las familias residentes era bastante similar y difícilmente existían grupos sociales diferentes en el entorno cercano.
- b) ***Segregación Residencial “Elegida”***: Los grupos sociales medios y altos deciden voluntariamente trasladarse a barrios (cerrados) ubicados en zonas de menor nivel socioeconómico, pero con alta valorización ya sea; ambiental, infraestructura, etc. generando un proceso de homogenización forzada, al desplazar a los antiguos residentes (Sabatini & Brain, 2008).

La variación de los niveles de segregación residencial está sujeta principalmente al factor de *movilidad residencial* (principalmente intrametropolitana). Sin desconocer la existencia de otros factores, como la movilidad social que pueden afectar también la expresión de la segregación residencial y provocar variaciones en ella (Rodríguez, 2007; Arriagada & Rodríguez, 2003).

2.3. Movilidad y Segregación, Residencial.

En términos conceptuales la Movilidad Residencial es entendida como el cambio de hábitat o morada que realiza una o un grupo de personas, traspasando alguna frontera político-administrativa, lo que puede implicar un cambio de país o un cambio desde una división administrativa hacia otra dentro de un territorio nacional. Este término también se asocia a “Migración Interna” por un tema de escala y magnitud de los movimientos (Rodríguez, 2004).

En este sentido los estudios sobre movilidad de la población para el caso de Chile se enfocaron inicialmente en el análisis de los desplazamientos permanente (cambio de residencia) de carácter rural – urbano (Rodríguez, 2004). Sin embargo, en las últimas décadas se ha producido un cambio en el dirección de los estudios sobre movilidad, ampliándose el campo de investigación considerando enfoques como: movilidad internacional (arribo de población migrante), movilidad estacional (traslado por mejores oportunidades laborales) y movilidad interna dentro de los asentamientos urbanos (también denominados como migrantes intrametropolitanos), siendo este último el que ha tomado más interés debido a su vinculación con otros procesos, como por ejemplo el de Segregación.

Tal como plantea Zelinsky (1971), el aumento e importancia que han ido tomando estas nuevas formas de movilidad, son respuesta a proceso de desarrollo de las sociedades, las que van diseñando y transformando la estructura de ciudades, en particular las ciudades latinoamericanas.

En este sentido los estudios de movilidad intraurbanos (cambio de residencia) no sólo se han basado en analizar el perfil (atributos) de estos desplazamientos, motivaciones, etc., sino en identificar sus consecuencias tanto territoriales como sociales en la estructura y funcionamiento de la ciudad, hasta llegar a establecer tendencias o patrones sobre dicho proceso de movilidad (Rodríguez, 2004).

Tomando en consideración los estudios de Rodríguez (2004), sobre la temática en cuestión, señala que atributos como: sexo, edad, origen étnico, nivel educacional, estado civil, número de hijos, condiciones socioeconómicas y situación laboral, son aspectos fundamentales para definir el alcance y características de la lógica sobre la movilidad intraurbana. Gracias a esto se puede establecer la existencia de una “*selectividad migratoria*”, lo cual explicaría la factibilidad y facilidad de cambiar de residencia por parte de ciertos grupos población frente a otros.

Es así como algunas teorías plantean que la migración o movilidad, funcionaría como una especie de factor estabilizador de las disparidades regionales, contribuyendo a equiparar los mercados de trabajo (traslado de trabajadores desde zonas con excedente de mano de obra, hacia otras donde hay un déficit). Sin embargo, la evidencia empírica ha demostrado que esto no ocurre, e incluso, en ciertas circunstancias, la migración podría tender a incrementar las disparidades regionales (Rodríguez, 2004).

No obstante, estos planteamientos tienen escasa validez para los movimientos asociados a cambio de residencia (a pequeña escala), generalmente la población no los efectúa para buscar un nuevo trabajo, ni tampoco necesita cambiar como consecuencia de ellos. En este tipo de caso los factores que definen la movilidad están relacionados principalmente con la disponibilidad y costos de la vivienda; seguido por factores como el acceso a servicios, costo y tiempo del transporte y condiciones ambientales agradables.

De ahí que la movilidad residencial adquiere importancia como uno de los fenómenos que configuran y articulan tanto el diseño como la dinámica de las ciudades. Esto resulta más evidente para el caso Latinoamericana, cuando contribuye a ampliar el territorio metropolitano, debido principalmente a procesos de agotamiento de espacios urbanizables (específicamente en las zonas céntricas de las ciudades) y la fluctuación del valor del suelo (Rodríguez, 2007), cuyos procesos contribuyen a pasar de un modelo de “ciudad compacta” a “ciudad dispersa” (Ortiz & Morales, 2002). En consecuencia, se identifican cuatro categorías de asentamientos urbanos que responden a estos procesos: a) barrios cerrados de estratos altos (ubicados cerca de redes viales que les permiten conectarse con los centros de actividad); b) viviendas sociales construidas con aporte estatal (localizadas en la periferia por el menor costo de suelo que ello implica); c) poblaciones marginales de sectores de muy bajos ingresos (probablemente vinculados a la economía informal) y d) finalmente las antiguas zonas de poblamiento que surgieron de manera independiente de la ciudad principal, pero que hoy son consideradas como parte de la extensión de la ciudad (Aguilar, 2002; Ortiz & Morales, 2002).

En este sentido es posible distinguir claras diferencias en los tipos de desplazamiento por grupo social, por un lado, los estratos altos y medios – altos, que se han trasladado a la periferia lo hacen a barrios cerrados buscando exclusividad, ascenso social (mejor status), condiciones ambientales saludables o bien como una forma de aumentar su seguridad (Hidalgo & Borsdorf,

2005). En cambio, la población de estratos menores, sus desplazamientos (hacia la periferia) se han producido mayoritariamente por causas externas, escapando a sus posibilidades de decisión, relacionados a políticas de vivienda social (procesos de erradicaciones, radicaciones, etc.), las que optan por suelos de bajo costo, lo cual los deja virtualmente excluidos de la ciudad como un todo, presentando claras restricciones en cuanto a equipamiento e integración. (Rodríguez, 2007)

En resumen, los grupos de alto ingreso tienen la posibilidad de elegir la ubicación de su residencia al momento de migrar dentro de la ciudad, mientras los grupos más empobrecidos son segregados en las zonas más desfavorecidas (Hidalgo & Borsdorf, 2005). A partir de estos estudios se plantea que el proceso de movilidad residencial acentúa la Segregación Residencial (Rodríguez, 2007; Ortiz & Escolano, 2013), en particular, interesan los desplazamientos de pequeña escala (entre comunas), pues es a través de ellos que se pueden observar los movimientos de residencia que se producen al interior de las áreas metropolitanas.

CAPITULO 3: MATERIALES Y METODOS

3.1. Planteamiento Metodológico

La presente investigación se ha desarrollado bajo el enfoque cuantitativo. Este enfoque se sustenta en dos argumentos: por un lado el manejo de un gran volumen de datos de diferentes dimensiones, escalas y periodos, que al ser procesados mediante técnicas estadísticas (ajustados, normalizados, etc.) permitirán su manipulación y trabajo (análisis, interpretación, etc.); y por otro lado, el enfoque cuantitativo se presenta como una estrategia de investigación que conceptualmente permite delimitar en forma clara y categórica las propiedades y características de los atributos o fenómenos analizados en este estudio, con el fin de asignar valores, que permitan la comparación y diálogo entre ellos para su análisis (Asún, 2006). En particular para el caso de la Segregación Residencial, este procedimiento resulta un enfoque beneficioso, ya que permite establecer parámetros objetivos y concretos para su análisis.

3.2. Fuentes de Información

La investigación se sustenta a partir de datos ya construidos previamente (Información secundaria). De modo que el procedimiento para obtener la información no incluyó la aplicación de técnicas que implicaron la elaboración de instrumentos propios. Por lo tanto, se consideraron como fuentes de información, debido a su alcance en cuanto a cobertura nacional, los productos generados por instrumentos técnicos públicos destinados a la realización de diagnósticos y estudios de tendencia territoriales de la población. En otras palabras se utilizaron los resultados de la XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del año 2002 y de la Encuesta CASEN (Caracterización Socioeconómica Nacional) del año 2015. Según González (2000) las investigaciones y estudios de este tipo han adquirido cada vez más importancia, debido a la creciente disponibilidad y calidad de las bases de datos, permitiendo realizar estudios significativos y brindar oportunidades de proporcionar nuevos enfoques.

Respecto al XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del año 2002³, si bien fue realizado hace 14 años, este cuenta con una elevada confiabilidad respecto a la validez de los datos

³ Es el conteo y caracterización de todas las viviendas y habitantes del territorio nacional en un momento determinado. Permite obtener la información necesaria para el diseño e implementación de las políticas públicas, las proyecciones de población y las muestras necesarias para la construcción de indicadores fundamentales del país. Durante toda la historia de Chile se han realizado 18 Censos Nacionales de Población y 7 de Vivienda. A partir de 1952 se empiezan a levantar ambos censos en forma conjunta (INE, 2016)

proporcionados como presentar un óptimo nivel de detalle (a escala) permitiendo aun su utilización.

En cuanto a su sucesor el XVIII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda realizado el año 2012⁴, al ser objetado se presentó como una oportunidad para utilizar otras fuentes, igualmente importante de información, que si bien no dan una visión completa de la situación actual (en cobertura de datos) y manejan otra escala⁵, permiten establecer tendencias como proporcionar potenciales argumentos explicativos sobre los procesos y fenómenos. Por lo que se consideró en su reemplazo los resultados de la Encuesta CASEN⁶ (Caracterización Socioeconómica Nacional) del año 2015. En consecuencia, se trabajó con los datos censales a nivel distrital y los de la CASEN a escala comunal.

Respecto a la información que se utilizó de dichas fuentes, esta se seleccionó según objetivo planteado. En este sentido para el Objetivo Específico Número 1⁷, se seleccionaron 60 variables (Ver tabla N°1) que fueron actualizadas (periodo temporal) y ajustadas (disponibilidad según base de datos) que darían cuenta de la definición del *Espacio – Social*. En este sentido se tomaron como referencia los trabajos de Ortiz & Schiappacasse (1998) y Elgueta (2006) como primer paso para la identificación de los atributos, y como segundo seleccionar aquellas variables que superan tres desviaciones estándar para el caso del año 2002 y cuatro desviaciones estándar para el año 2015 (matriz ortogonal).

⁴ En consecuencia, al producto fallido del Censo 2012 se desarrollará en abril del 2017 un *Censo Abreviado* (diferente al censo normal). Al respecto, el año 2015 se inició el piloto PreCenso y actualmente se desarrollan los preparativos de la versión XVIII del Censo 2017, encontrándose en su fase 3 con las tareas destinadas al Ensayo Operativo del Censo (INE, 2016).

⁵ En este sentido hay que señalar que las fuentes de información consideradas para el estudio presentan distintos niveles de resolución (escalas), debido a sus propósitos u objetivos. No obstante, los datos empleados con sus respectivas escalas, permiten la ejecución e implementación de diversas técnicas y métodos de análisis, permitiendo superar esta limitante y así generar una respuesta compatible.

⁶ La Encuesta CASEN es un instrumento desarrollado por el Ministerio de Desarrollo Social que tiene por objetivos: Conocer periódicamente la situación de los hogares y de la población, especialmente de aquella en situación de pobreza y de aquellos grupos definidos como prioritarios por la política social, con relación a aspectos demográficos, de educación, salud, vivienda, trabajo e ingresos, y Evaluar el impacto de la política social: estimar la cobertura, la focalización y la distribución del gasto fiscal de los principales programas sociales de alcance nacional entre los hogares, según su nivel de ingreso, para evaluar el impacto de este gasto en el ingreso de los hogares y en la distribución del mismo (Ministerio de Desarrollo Social, 2016)

⁷ *Caracterizar y comparar el “Espacio – Social” del Gran Santiago a nivel comunal, para los periodos 1997-2002 y 2010- 2015.*

Respecto al nivel de resolución (escala) las variables se procesaron de forma diferencial, así para el periodo 2002 serán calculadas a nivel de Distrito Censales y para el periodo 2015 a nivel de Comuna.

En cuanto a la información utilizada para el Objetivo Específico Número II⁸, se utilizó el módulo de: Movilidad Permanente (cambio de residencia) para ambas fuentes de información (CENSO y ENCUESTA), específicamente se trabajaron las variables: CODIGO COMUNA O PAIS DE RESIDENCIA (vivihab) y CODIGO COMUNA O PAIS DE RESIDENCIA 1997 (vivia97) para el año 2002 y para el año 2015, las variables utilizadas son: R2 y R2espc_cod, que apuntan a consultar: ¿EN QUÉ COMUNA O PAIS VIVIA HACE 5 AÑOS?, las cuales se filtraron para los jefes de hogar Alta Valorización Social, que vivían en las comunas que conforman el Cono de Altos Ingresos para los periodos 1997 – 2002 y 2010 – 2015 respectivamente. A diferencia de los datos solicitados en el objetivo N° 01 estos contemplan una escala de Comuna, los cuales serán organizados en las Macrozonas mencionadas en el área de estudio para ver los aportes como dinámicas (direccionamientos) que se generan en esta temática.

Finalmente, para la realización del último Objetivo Específico Número 03⁹, se consideraron los atributos de población residente total por unidad de estudio (Distrito Censal – periodo 2002 y Comuna – periodo 2015) versus población migrante proveniente del Cono de Alta Renta, específicamente los jefes de hogar que se desenvuelven en ocupacionales de alta valoración como: Médicos, Arquitectos, Ingenieros, Abogados, etc. (Díaz, 2011) para el cálculo del indicador de Segregación Residencial, y analizar los cambios en los niveles de segregación producto de la nueva población que llega, enmarcado dentro del contexto de las macrozonas definidas para el área de estudio.

⁸ *Analizar los flujos que han adoptado los desplazamientos permanentes de los jefes de hogar de mayor estatus dentro de las macro zonas del Gran Santiago durante los periodos 1997-2002 y 2010-2015*

⁹ *Examinar la configuración espacial del Gran Santiago resultante de las transformaciones y evolución de los niveles de Segregación Residencial asociados al cambio de residencia de jefes de hogar de mayor estatus durante los periodos 1997-2002 y 2010 -2015.*

3.3. Métodos y Herramientas

Respecto a las materiales, métodos y herramientas utilizadas para la ejecución de los objetivos específicos estos fueron organizados de la siguiente forma:

Objetivos Especifico N° 01: Para el cálculo de los atributos que conforman el Espacio – Social, se utilizó el software REDATAM +PLUS que permitió un rápido procesamiento de los microdatos para las escalas señaladas, siendo organizados en una matriz de doble entrada o espacial.

Las matrices obtenidas, tanto para el periodo 2002 (compuesta por 343 unidades espaciales) y para el periodo 2015 (compuesta por 34 unidades espaciales), fueron sometidas a un procedimiento de *Análisis Factorial*, mediante la utilización del software SPSS 18, lo que permitió agrupar las variables y construir factores complejos, siendo nominados en función de sus pesos y correlaciones. Al respecto se seleccionaron aquellos factores que presentaron un valor *eigenvaliun* (autovalores) sobre 1 como primer filtro y como segundo filtro se identificaron la suma de las saturaciones de sobre un 70% de la varianza acumulada total que explicaría el fenómeno, esto se justifica ya que se generarían factores que estarías compuesto por una o pocos atributos y su explicación no sería una contribución al fenómeno. Es importante señalar que en este procedimiento se realizó una rotación de la matriz inicial (cargas factorial) para comprobar el peso y relación de los factores obtenidos, para lo cual los factores fueron normalizados mediante el empleo la técnica estadística de “Varimax”.

En este sentido los factores fueron nominados a partir de los pesos más altos de las cargas de los factores en las variables, es decir, se considerando tanto los valores extremos positivos como negativos.

Debido a que los tres primeros factores para el año 2002 y los dos primeros factores para el año 2015 presentan un comportamiento especialmente significativo (suman en conjunto sobre el 70%) y puesto que guardan una mayor relación con el estudio, es que sólo fueron analizados (especializados) y considerados para el procedimiento de conformación de áreas socialmente homogéneas

Para la elaboración de dichas áreas, se tomó en consideración la técnica de Análisis Clúster específicamente la opción Conglomerados Jerárquicos, aplicando el método estadístico de “Ward”. El que dio como producto para cada periodo un dendrogramas donde se re-escalaron las unidades espaciales a una distancia de 5 (De la Fuente, 2011), para llegar a tener una única representación del Espacio – Social en cada periodo. Así, fue posible la construcción de áreas homogéneas socialmente para cada periodo,

Objetivo Especifico N°02: La ejecución de este objetivo que apunta a los cambios de residencia de los jefes de hogar con Alta Valorización Social que viven en el Cono de Alto ingresos, se procedió a la construcción de matrices de flujos. Dichas matrices (que son diseñadas mediante la organización de las comunas del Gran Santiago, según criterios ya establecidos en el área de estudio) establecieron por un lado las *Macrozonas de Origen* con especial interés en la Macrozona del Cono de Alto Ingreso y por el otro las *Macrozonas de Destino* que conforman el Gran Santiago para los periodos en análisis. Dichas matrices tuvieron como propósito tanto comparar las tendencias, como analizar los cambios en las direcciones y magnitudes de los flujos de los movimientos residenciales, así como establecer los saldos migratorios tanto en términos absolutos como relativos. Dichos cálculos fueron llevados a cabo mediante el software SPSS.

Objetivo Especifico N° 03: Para el análisis de los niveles de Segregación Residencial se utilizó el Índice de DISIMILITUD DE DUNCAN. El cual como se señaló anteriormente considera dos variables para su cálculo: por un lado, se utilizó la población total residente por Distrito Censal para el año 2002 y para Comunas para el año 2015. Dichas variables o atributos representan las componentes N1 y N2 respectivamente de la ecuación. Y por el otro lado la población que ha presentado cambio de residencia (específicamente la proveniente la del Cono de Alto de Ingreso con ocupaciones de alta valoración), representando las componentes N1i y N2i de la siguiente ecuación, que como se mencionó con anterioridad tiene por objeto ver de forma sintética los niveles de segregación.

En este caso cabe señalar que las escalas consideradas para la ejecución de este objetivo son disimiles, debido a la falta de fuentes de información con iguales niveles de resolución espaciales: uno distrital para el año 2002 y otro a nivel comunal 2015 se procedió a utilizar el método de interpolación de *Kriging* concretamente el tipo *Ordinario*, realizada mediante el software ARCGIS 10.1. Específicamente se tomaron los valores más extremos (altos) obtenido de la aplicación del índice, para las unidades espaciales trabajadas para el año 2002. En este sentido,

consideraron los centroides de los Distritos Censales del año 2002, los cuales fueron proyectados a los centroides de las comunas del año 2015 con iguales condiciones (valores extremos), con el objeto de observar la tendencia espacial (distribución – patrones) como comparar los niveles (magnitud) que han adoptado los valores más altos de la segregación y están afectando la morfología urbana del Gran Santiago.

CAPITULO 4: RESULTADOS

4.1. Evolución y Distribución del Espacio Social en el Gran Santiago. Periodo 2002-2015.

El término de “Espacio Social” o “Dimensiones Latentes del Espacio Social”, se refiere a las estructuras sociales que diferencian al espacio urbano (Berry, 1975). Siendo la técnica estadística de Análisis Factorial la herramienta idónea que permite agrupar variables simples en factores complejos y favorecen tanto la interpretación como el análisis de dichas dimensiones. Un ejemplo de ello es el caso del Gran Santiago donde se han aplicado dos estudios de esta naturaleza. El primero lo realizaron Bähr y Riesco en el año 1981, con información del Censo de 1970, llegando a tres factores: status socioeconómico, ciclo vital y migración. El segundo lo hicieron Ortiz y Schiappacasse en base a información del censo de 1992, llegando a cinco factores: status socioeconómico, suburbanización, nivel ocupacional, familiar y vivienda (Ortiz & Schiappacasse, 1998).

Tomando en consideración estos referentes, y respondiendo al primer objetivo de la presente investigación, se aplicó un Análisis Factorial al Gran Santiago para los periodos 2002 y 2015. El primero constó de una matriz de doble entrada con 343 unidades espaciales que corresponden a los “Distritos Censales” de las 34 comunas del Gran Santiago cruzado por 49 atributos extraídos del XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del año 2002 (ver Tabla 1).

Y una segunda matriz de doble entrada a nivel de “Comuna” para igual área (Gran Santiago) con 34 atributos (Ver Tabla 2). Para ambos casos se organizaron los atributos en dimensiones, específicamente cuatro para permitir su posterior comparación.

Tabla 1: Listado Variables definición del Espacio Social Periodo 2002

Dimensiones	Variables
Demográfica	V 01% Población con edades entre 0 y 14 años V 02% Población con edades entre 15 y 64 años V 03% Población con edades sobre los 65 años V 04% Población con estado civil: Soltero V 05% Población con estado civil: Casado V 06% Población con estudios: Básicos V 07% Población con estudios: Medios V 08% Población con estudios: Técnicos V 09% Población con estudios: Superior
Sociodemográfica	V 10% Población Económicamente Activa V 11% Población Jubilada o Rentista V 12% Trabajadores ocupados en actividades Profesionales Científicas e Intelectuales V 13% Trabajadores ocupados en actividades Técnicas o profesionales de nivel medio V 14% Trabajadores ocupados en actividades No Calificadas de Venta y Servicio V 15% Viviendas que poseen un Automóvil V 16% Viviendas que poseen Congelador V 17% Viviendas que poseen Secadora de Ropa V 18% Viviendas que poseen acceso a Internet V 19% Viviendas que poseen TV Cable
Vivienda	V 20% Viviendas con Jefe de Hogar Masculino V 21% Vivienda con 1 o 2 personas V 22% Viviendas con 3 y 4 personas V 23% Viviendas con más de 5 personas V 24% Viviendas con tenencia: Propia V 25% Viviendas con tenencia: Arrendada V 26% Viviendas con tenencia: Cedida por Trabajo o Servicio V 27% Viviendas con paredes de Ladrillo V 28% Viviendas con paredes de Madera o Tabique Forrado V 29% Viviendas con paredes de Adobe V 30% Viviendas con pisos de Parquet Baldosín Cerámico o entablado de madera V 31% Viviendas con pisos de Baldosa de Cemento V 32% Viviendas con pisos de Radier V 33% Viviendas con pisos de Tierra V 34% Viviendas con Techo de Tejuela o Loza de Hormigón V 35% Viviendas con Techo de Zinc o Pizarreño V 36% Viviendas con 1 o 2 Hogar V 37% Viviendas con 3 o 4 Hogares V 38% Viviendas con 5 o 6 Hogares V 39% Viviendas tipo: Casa V 40% Viviendas tipo: Departamento en Altura V 41% Viviendas con acceso al agua por medio de Red Pública V 42% Viviendas con acceso a WC por medio de Poso o Noria V 43% Vivienda con acceso a WC por medio de Foso
Movilidad	V 44% Población que nació en la comuna V 45% Población que nació en otra comuna V 46% Población que en 1997 Vivía en la comuna V 47% Población que en 1997 Vivía en otra comuna V 48% Población que Trabaja o Estudia en la comuna V 49% Población que Trabaja o Estudia en otra comuna

Fuente: Elaboración propia, 2016 a partir de: XVII Censo de Población y VI de Vivienda del año 2002.

Tabla 2: Listado de Variables Definición Espacio-Social Periodo 2015

Dimensiones	Variables
Demográfica	V 01% Población con edades entre 15 y 64 años V 02% Población con estado civil: Soltero V 03% Población con estado civil: Casado V 04% Población con estudios: Básicos V 05% Población con estudios: Medios V 06% Población con estudios: Superior
Sociodemográfica	V 07% Población Económicamente Activa V 08% Trabajadores ocupados en actividades Profesionales Científicas e Intelectuales V 09% Trabajadores ocupados en actividades Técnicas o profesionales de nivel medio V 10% Trabajadores ocupados en actividades No Calificadas de Venta y Servicio V 11% Viviendas que poseen un Automóvil V 12% Viviendas que poseen acceso a Internet V 13% Viviendas que poseen TV Cable
Vivienda	V 14% Viviendas con Jefe de Hogar Masculino V 15% Vivienda con 1 o 2 personas V 16% Viviendas con tenencia: Propia V 17% Viviendas con tenencia: Arrendada V 18% Viviendas con paredes de Ladrillo V 19% Viviendas con paredes de Madera o Tabique Forrado V 20% Viviendas con pisos de Parquet Baldosín Cerámico o entablado de madera V 21% Viviendas con pisos de Baldosa de Cemento V 22% Viviendas con Techo de Tejuela o Loza de Hormigón V 23% Viviendas con Techo de Zinc o Pizarreño V 24% Viviendas con 1 o 2 Hogar V 25% Viviendas con 3 o 4 Hogares V 26% Viviendas tipo: Casa V 27% Viviendas tipo: Departamento en Altura V 28% Viviendas con acceso al agua por medio de Red Pública
Movilidad	V 29% Población que nació en la comuna V 30% Población que nació en otra comuna V 31% Población que en 1997 Vivía en la comuna V 32% Población que en 1997 Vivía en otra comuna V 33% Población que Trabaja o Estudia en la comuna V 34% Población que Trabaja o Estudia en otra comuna

Fuente: Elaboración propia, a partir de: Encuesta CASEN 2015.

Los resultados obtenidos para ambos periodos consideraron valores con varianzas superior a 1.00, no obstante, sólo se consideraron los tres primeros factores de los seis obtenidos para el año 2002 que presentaban varianza acumulada sobre el 70%, específicamente con un valor del 77,26% (Anexo 1: Varianza Total Explicada. Periodo 2002) y los dos primeros factores de los tres para el periodo 2015, que en conjunto sumaban un 89,6%. (Anexo 2: Varianza Total Explicada. Periodo 2015).

Los factores obtenidos (periodo 2002 y 2015) se asemejan a los referenciados en los estudios anteriormente citados, lo que permite comparar y ver la evolución del Espacio Social en el Gran Santiago, tal como se puede observar en las Tablas 3 y Tabla 4 a continuación.

Tabla 3: Nominación Factores. Periodo 2002

N°	Factor	Total	% Varianza	Varianza Acumulada %
1	<i>Estatus Familiar</i>	21,301	43,470	43,470
2	<i>Estatus Socioeconómico</i>	11,129	22,712	66,183
3	<i>Densidad Habitacional</i>	5,430	11,082	77,264
4	Materialidad de la Vivienda	2,248	4,588	81,852
5	Movilidad	1,870	3,816	85,668
6	Estatus Ocupacional Medio	1,558	3,180	88,848

Fuente: Elaboración propia en base ha resultado Análisis Factorial. XVII Censo de Población y VI de Vivienda, 2002.

Tabla 4: Nominación Factores. Periodo 2015

N°	Factor	Total	% Varianza	Varianza Acumulada %
1	<i>Estatus Familiar</i>	18,717	55,051	55,051
2	<i>Estatus Socioeconómico</i>	11,747	34,550	89,600
3	Materialidad de la Vivienda	1,871	5,502	95,102

Fuente: Elaboración propia en base ha resultado Análisis Factorial. Encuesta CASEN, 2015.

Al analizar los factores obtenidos para los años 2002 y 2015, si bien existe diferencia en cuanto al número de factores obtenidos, también se observa una concordancia en los factores específicamente en los dos primeros factores nominados, siendo: el Status Familiar y el Status Socioeconómico.

4.1.1. Espacio Social y el Factor Status familiar.

Factor que da cuenta del tamaño del grupo familiar, la constitución etaria, el estado civil y el tipo y calidad de propiedad de la vivienda. Muestra una alta correlación entre dichas variables. Los valores extremos positivos representan hogares pequeños y viviendas arrendadas tipo departamento. Los valores negativos corresponden a hogares más grandes, población casada con hijos menores de 15 años que viven con los padres y viviendas propias tipo casa.

Este factor revela que existen diferencias en las tendencias residenciales de la Población que están dadas por la constitución del grupo familiar. Es decir, el tamaño y la constitución del hogar influyen en el tipo y calidad de la vivienda.

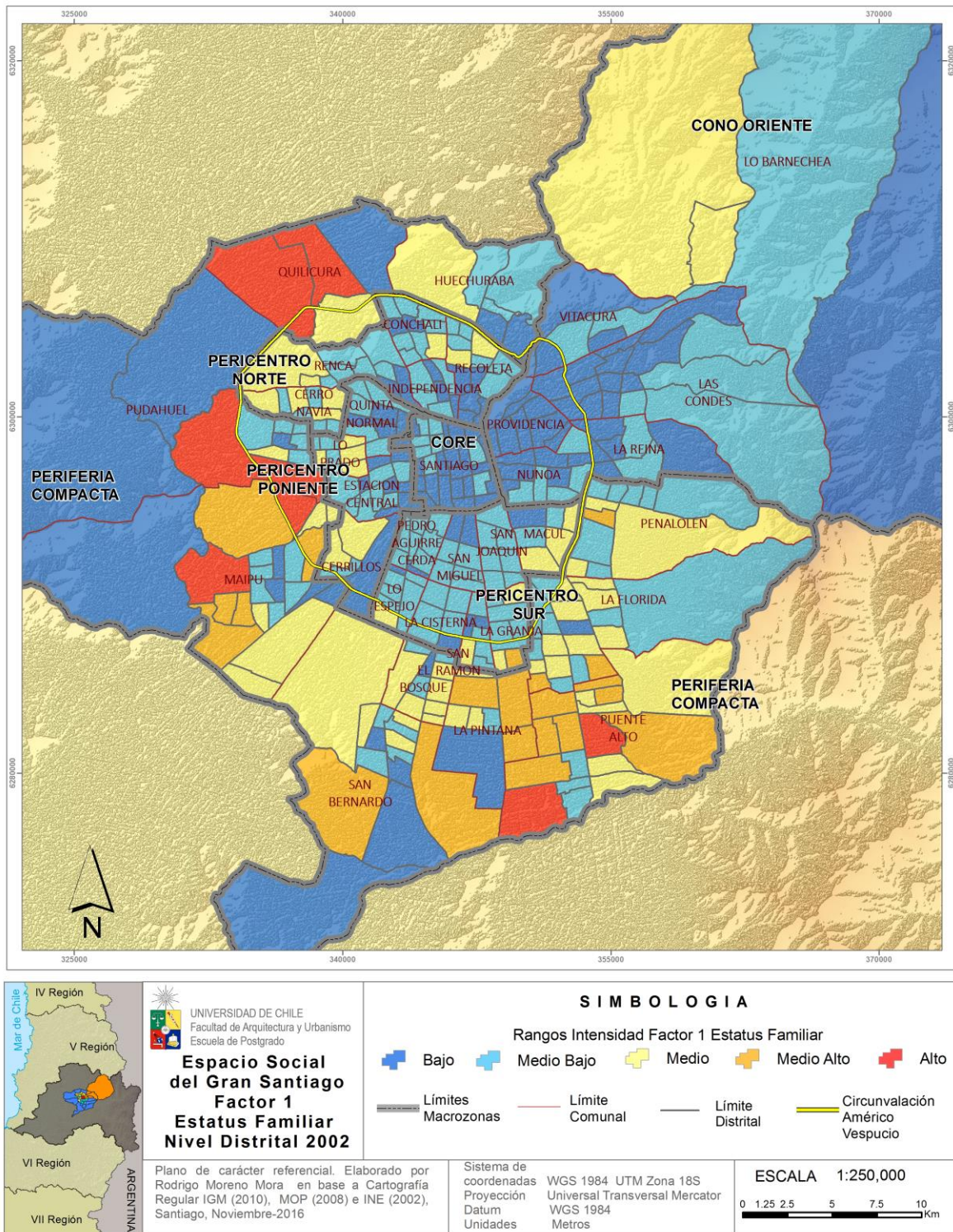
Respecto a las variables que definieron este factor, ya sea para los periodos 2002 y 2015, se encuentran: el % Viviendas con Paredes de Ladrillo, % Viviendas Tipo Casa, % Viviendas Propias, % Viviendas con 3 o 4 personas, Población Casada, % Población con Estudios Medio, % Población con edad entre 15 y 64 años.

En este sentido al comparar en términos generales las expresiones espaciales que adopta el factor Estatus Familiar tanto para el periodo 2002 como para el periodo 2015 (Mapa 2 y Mapa 3), se puede señalar a *grosso modo* que los valores más bajos se localizan en las zonas centrales (específicamente en el Core), dando cuenta de tendencias habitacionales con características inversas al factor (Viviendas Tipo Departamentos, Tenencia Arriendo y Hogares Pequeños). Por el contrario, hacia la periferia los valores obtenidos son los más altos formando un anillo periférico, destacando por variables como: Viviendas Tipo Casa, Tenencia Propia y Hogares Grandes. Expresión espacial acorde al modelo concéntrico de Burgués planteado en 1920.

Sin embargo, se identifican considerables cambios en el patrón espacial que adopta el factor. Es así como las comunas que conforman el Cono Oriente para el periodo 2002 presentaron valores bajos en sus unidades para el factor, pese a constar con variables como; Viviendas Tipo Casa y Tenencia Propia. No obstante, hoy en día producto del auge de los proyectos inmobiliarios específicamente en comunas como Ñuñoa, La Reina y Providencia, hacen que cambie la posición del factor pasando de un rango bajo a rango alto, esto se debe específicamente al cambio del peso en los atributos del factor, específicamente los relacionados con el perfil de la población de arribo (Nivel Educativo, Estado Civil, etc.).

El alto valor del suelo en zonas bien dotadas de equipamiento e infraestructura de transporte público y servicios es una característica de las zonas centrales. En esto se debe considerar no sólo el centro histórico, sino también aquella zona que corresponde al centro expandido. En consecuencia, a las empresas inmobiliarias les resulta más rentable construir en altura en este tipo de lugares, aprovechando la plusvalía urbana de estos sectores y densificando el espacio urbano.

Mapa 2: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 1: Estatus Familiar. Nivel Distrital, 2002



Fuente: Elaboración propia, en base a dato del XVII Censo de Población y VI de Vivienda, 2002.

Similar escenario ocurre en las comunas del Pericentro Norte y Poniente, las cuales para el año 2002 se presentaban con valores bajos en su mayoría de los distritos, debido específicamente a

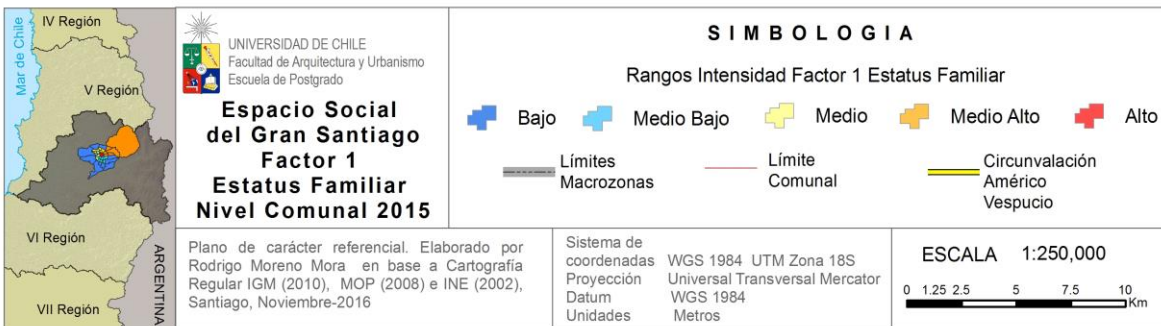
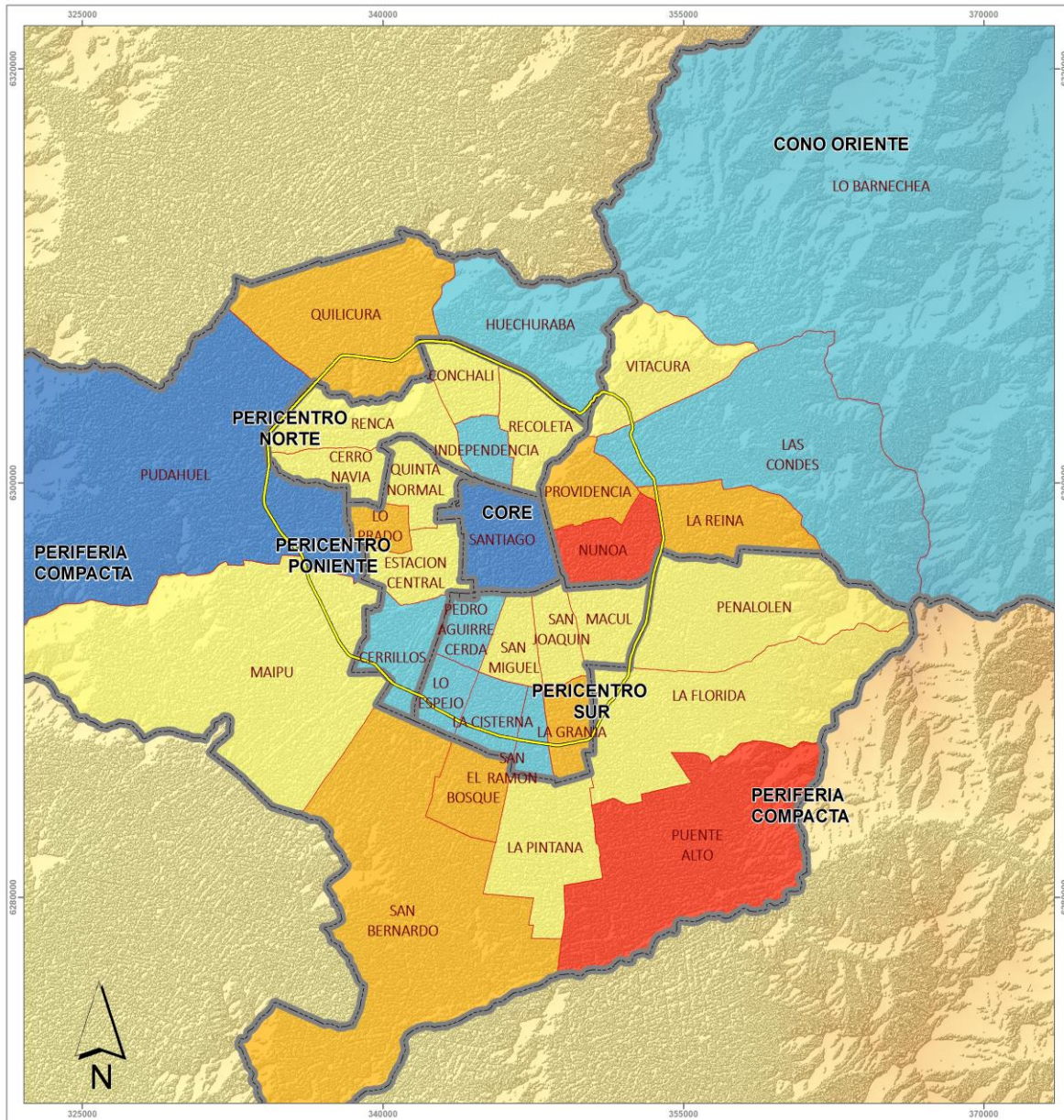
los pesos que presentaban los atributos asociados a temas de materialidad de la vivienda y composición del grupo familiar, pasaron para el año 2015 a tener valores medios y medio altos destacando en particular el caso de la comuna de Lo Prado

La cercanía al metro, la alta accesibilidad, la gran concentración de comercio y servicios son sólo algunos de los factores que aportan valor al espacio. Por otra parte, están las políticas de renovación urbana orientadas a la clase media, que han estimulado la densificación de lugares pericentrales por medio de la construcción en altura, siendo claros ejemplos las comunas de Estación Central y Quinta Normal.

Igual proceso se evidencia en comunas de la Macrozona Periferia Compacta, que consolidan con sus valores el paso de rangos Medio a Medio Alto y Alto, específicamente comunas del sur como Puente Alto, La Pintana, El Bosque y San Bernardo.

Las tendencias habitacionales de la clase alta son variables y al igual que el resto de la población, están relacionadas con la composición del hogar. Las familias no son unidades estáticas, al contrario, están en constante cambio. Matrimonios, nacimientos, defunciones, divorcios o independencia de jóvenes son, entre otros, algunos de los hechos que alteran la composición y forman parte del ciclo de vida de una familia. Por lo demás, las familias no son estáticas en el espacio, sino que muchas veces cambian de posición o buscan nuevas y mejores residencias en relación a sus características y posibilidades. Las características están dadas a su ciclo familiar (Clark Dieleman, 1996) que define su situación familiar y sus preferencias personales. Las posibilidades las da su poder adquisitivo, además de las posibilidades que brinda la oferta inmobiliaria existente en los distintos sectores de la ciudad. No es raro que una pareja recién casada se asiente en un lugar y en un determinado tipo de vivienda y que luego, debido al incremento en el número del hogar producto del nacimiento de hijos, se vea en la necesidad de buscar una vivienda más espaciosa y adecuada a su nueva situación. Otro ejemplo a considerar es el opuesto, es decir, la reducción del tamaño familiar producto de la independencia de los hijos o debido a disolución de matrimonios y separaciones, también puede llevar a los distintos miembros del grupo familiar a buscar nuevas formas de habitar en el espacio urbano, situación que se podría extrapolar con menor magnitud a otros grupos sociales permitiendo explicar estos cambios.

Mapa 3: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 1: Estatus Familiar. Nivel Comunal, 2015.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Encuesta Casen, 2015.

4.1.2. Espacio Social y el Factor Socioeconómico.

Es común que aparezca un factor socioeconómico en estudios de ecología factorial intraurbana. Ya en los estudios realizados por Bähr y Riesco (1981) en el Gran Santiago para el año 1970, aparece la dimensión del status socioeconómico.

En este caso, los valores elevados dan cuenta de la presencia de indicadores de altos estratos en el equipamiento del hogar, de viviendas de gran tamaño y de población profesional. En los estudios de Ortiz y Schiappacasse (1998) aparece un factor similar. Sin embargo, los indicadores en equipamiento de hogar cambian, debido a la evolución y masificación de la tecnología, así como tendencias y modas imperantes. Por ejemplo, en los estudios previos la presencia de automóvil particular, microondas o video grabador; eran objetos que marcaban la diferencia en este status hoy en día con la masificación, modernización y paso del tiempo, han cambiado estos indicadores siendo considerados otros equipamientos como decisivos tales como el acceso al Internet, Tv Cable, Congeladores, etc.

Respecto a las variables que definieron este factor, ya sea para los periodos 2002 y 2015, se encuentran: el % Población con Educación Superior, % Trabajadores ocupados en actividades Profesionales Científicas e Intelectuales, % Viviendas que poseen acceso a Internet, % Viviendas que poseen TV Cable.

Diversos estudios entre ellos los de Ortiz y Schiappacasse (1998), señalan que la diferenciación socio residencial en el Gran Santiago ha sido muy marcada por las características socioeconómicas de la población a lo largo de la historia. Ya en la época colonial existía un patrón concéntrico que diferenciaba las zonas residenciales de la elite, entorno al centro cívico, de la periferia pobre. Como ya se ha dicho, producto de un deterioro ambiental en la zona central, la elite comienza a emigrar hacia la periferia en sentido oriente en torno a las principales avenidas, constituyendo una nueva zona bajo un patrón sectorial, con forma de espina o cuña invertida, que conecta las nuevas áreas residenciales de la elite con el centro de comercio y servicios.

El abandono del centro por la clase alta incrementa su deterioro ya no sólo ambiental, sino también social. Llegan grupos de menor capacidad económica y hay una transformación de los espacios centrales. Por un lado, surgen nuevos tipos de vivienda destinados a población de bajo estrato socioeconómico, que aprovechan la infraestructura existente como son los conventillos y

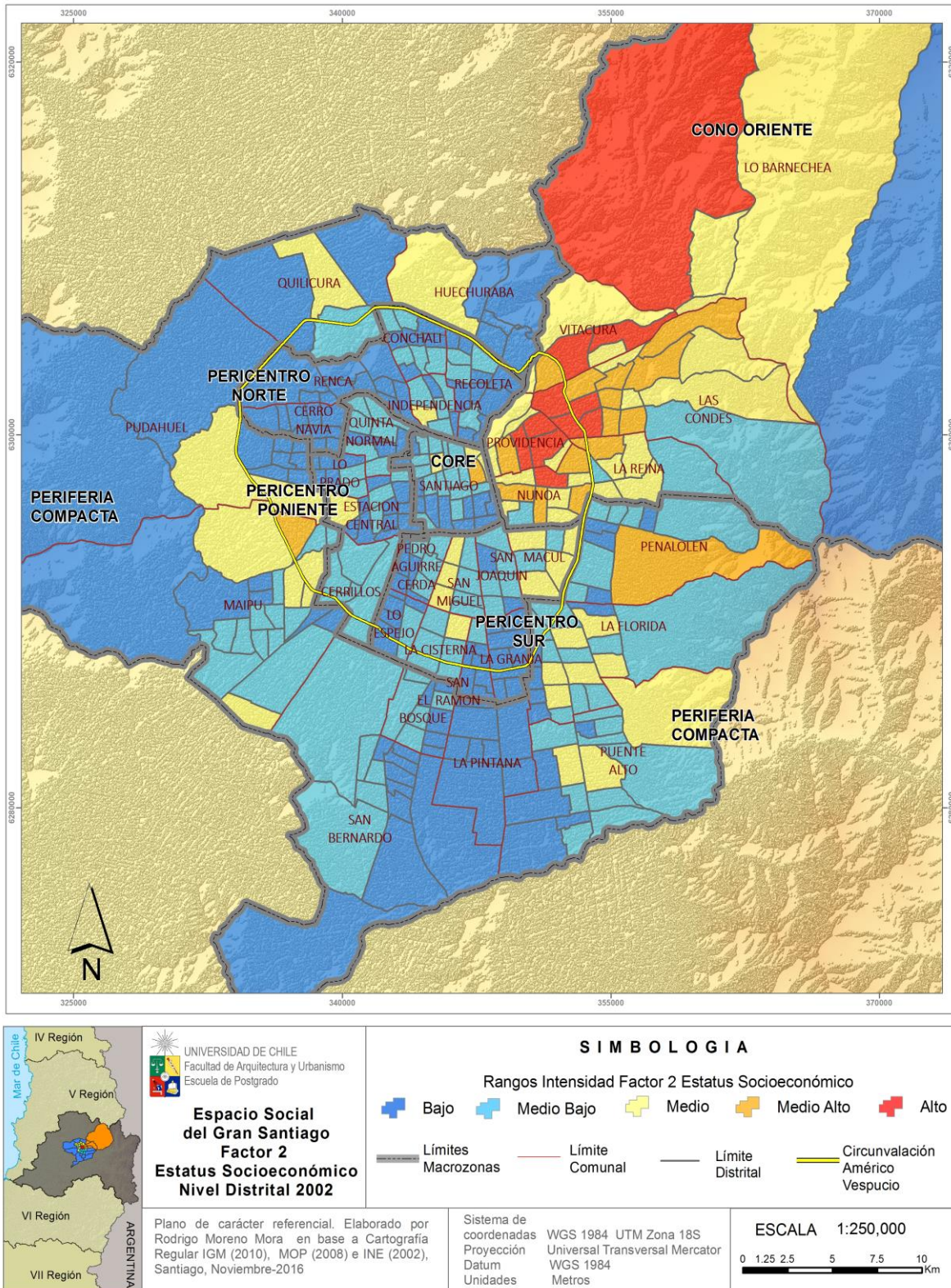
los cité. Por otra parte, los antiguos edificios son utilizados conjuntamente por actividades de comercio y servicios, además de residencial. El constante deterioro del centro histórico lo hace perder su atractivo no sólo residencial para la clase alta, sino también como prestador de servicios aparte de cumplir su rol residencial.

Los servicios especializados y el comercio que requiere la clase alta se expanden, atraídos hacia las nuevas zonas residenciales de la elite. De esta forma, las principales avenidas dan origen a verdaderos barrios lineales mixtos o comerciales, constituyéndose una especie de centro expandido al que recurre la clase alta en busca de comercio o servicios, situación que se puede apreciar con total claridad para el año 2002 en las comunas de Providencia, Las Condes (Cono Oriente) donde se presentan los mayores valores de este factor, formando un “cuña” claramente distinguible en el Gran Santiago.

La clara representación de esta cuña se observa en el Mapa 4, la cual contrasta tanto en su valor como extensión con el resto de la ciudad. Esto permite pensar que las tradicionales tendencias de segregación residencial a gran escala están lejos de disminuir. Pese a lo anterior, la presencia de distritos aislados de status socioeconómico alto y muy alto, permiten reconocer el fenómeno ya documentado de pequeños barrios homogéneos de clase alta en zonas que tradicionalmente han albergado a población menos valorizada socialmente. Estos distritos adquieren altos valores debido al peso que en ellos tiene la presencia de condominios o barrios cerrados de clase alta, ejemplo de ello son los casos en las comunas de Huechuraba, Peñalolén y La Florida (perteneciente a la macrozona Periferia Compacta). Pese a que también aparecen en menor magnitud casos de valores altos en comunas como Pudahuel o San Bernardo (también perteneciente a la macrozona Periferia Compacta). Estos modelos ratificarían el supuesto planteado anteriormente de disponibilidad de suelo y mejores condiciones ambientales.

La segregación de los altos estratos reduce su escala al asentarse en la periferia no perteneciente al cono o, dicho de otro modo, la segregación disminuye en su segunda dimensión. Esta dimensión corresponde a la homogeneidad/heterogeneidad del espacio social urbano y, por lo tanto, su reducción estaría dada por una heterogeneización social del paisaje urbano. (Sabatini, Cáceres & Cerda, 2001).

Mapa 4: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 2: Estatus Socioeconómico. Nivel Distrital, 2002



Fuente: Elaboración propia, en base a dato del XVII Censo de Población y VI de Vivienda, 2002.

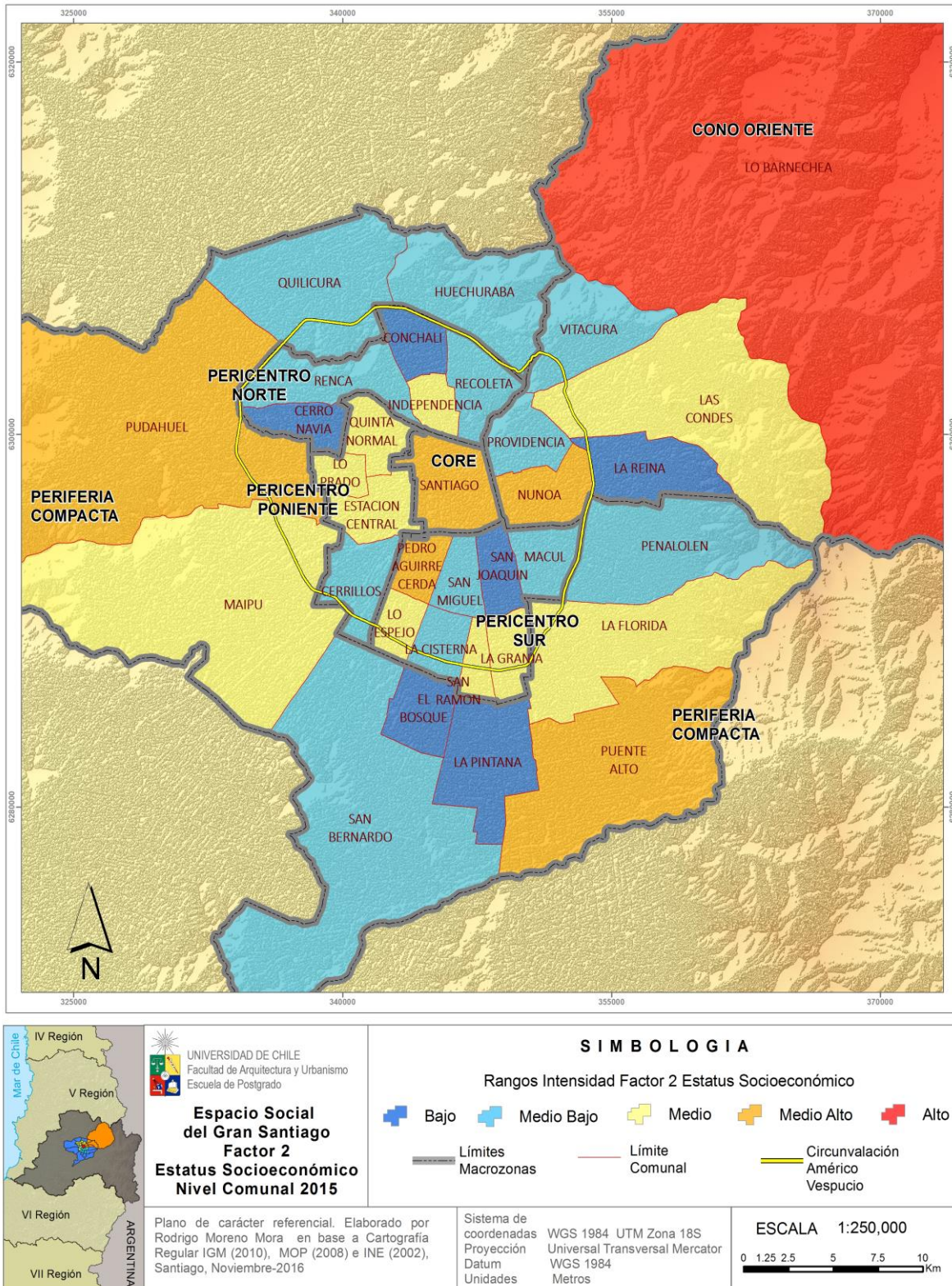
En cuanto al escenario que se presenta para el año 2015 (Ver Mapa 5), la predominancia del Cono Oriente disminuye, extendiéndose los valores (específicamente los medio altos y altos) a otras comunas, generando un escenario distorsionado del Gran Santiago en cuanto a la interpretación de la evolución de este factor. Al respecto, es importante señalar que el análisis realizado para el año 2002 fue a nivel de Distritos Censales, que son unidades espaciales de detalle, que permiten realizar un acercamiento más próximo a la realidad.

En este sentido hay que señalar que pese a la homogeneidad que puedan presentar los resultados del año 2015 en cuanto a sus características socioeconómicas en el espacio urbano, debe tenerse en cuenta que la homogeneidad/heterogeneidad, así como su representación en el espacio, está directamente condicionado a la escala en que se efectúen los análisis. Es así, como un análisis a nivel comunal y la fuente considerada (sesgo de la muestra) no permite percibir claras diferencias como un sólido contraste en este punto, que a un nivel distrital sí se podría evidenciar situación que pasa al comparar los 2002 y 2015 donde se evidencian claras diferencias.

A pesar de estas limitantes se pueden destacar ciertos aspectos de los resultados obtenidos como:

- Aunque la macrozona del Cono Oriente: pierde relevancia o protagonismo como unidad, hay comunas particulares como Las Condes y Lo Barnechea que mantienen su estatus desde el año 2002.
- Las macrozonas Pericentrales (Norte, Poniente y Sur): si bien han presentado un considerable ascenso en sus indicadores, en especial la Pericentral Poniente; se puede atribuir a procesos de renovación urbana, oferta inmobiliaria, etc. mejorando los niveles de la población residente de arribo (Trivelli, 2014).
- Respecto a la macrozona Periferia Compacta; ha presentado una clara mejora en sus niveles (ascenso del factor). Este fenómeno podría ser explicado por la presencia “puntual” de los barrios cerrados (condominios), que tendrían un efecto positivo por un tema de escala, homogenizando favorablemente la unidad de estudio.

Mapa 5: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 2: Estatus Socioeconómico Nivel Comunal, 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta CASEN, 2015.

4.1.3. Espacio Social y el Factor Densidad Habitacional.

En cuanto al tercer factor identificado para el periodo 2002 este corresponde a: **Densidad Habitacional**, el cual se compone de la siguiente forma: Factor que da cuenta de la distribución que adopta la concentración de la población específicamente de personas y hogares por vivienda dentro del área de estudio, correlacionada con la materialidad de esta.

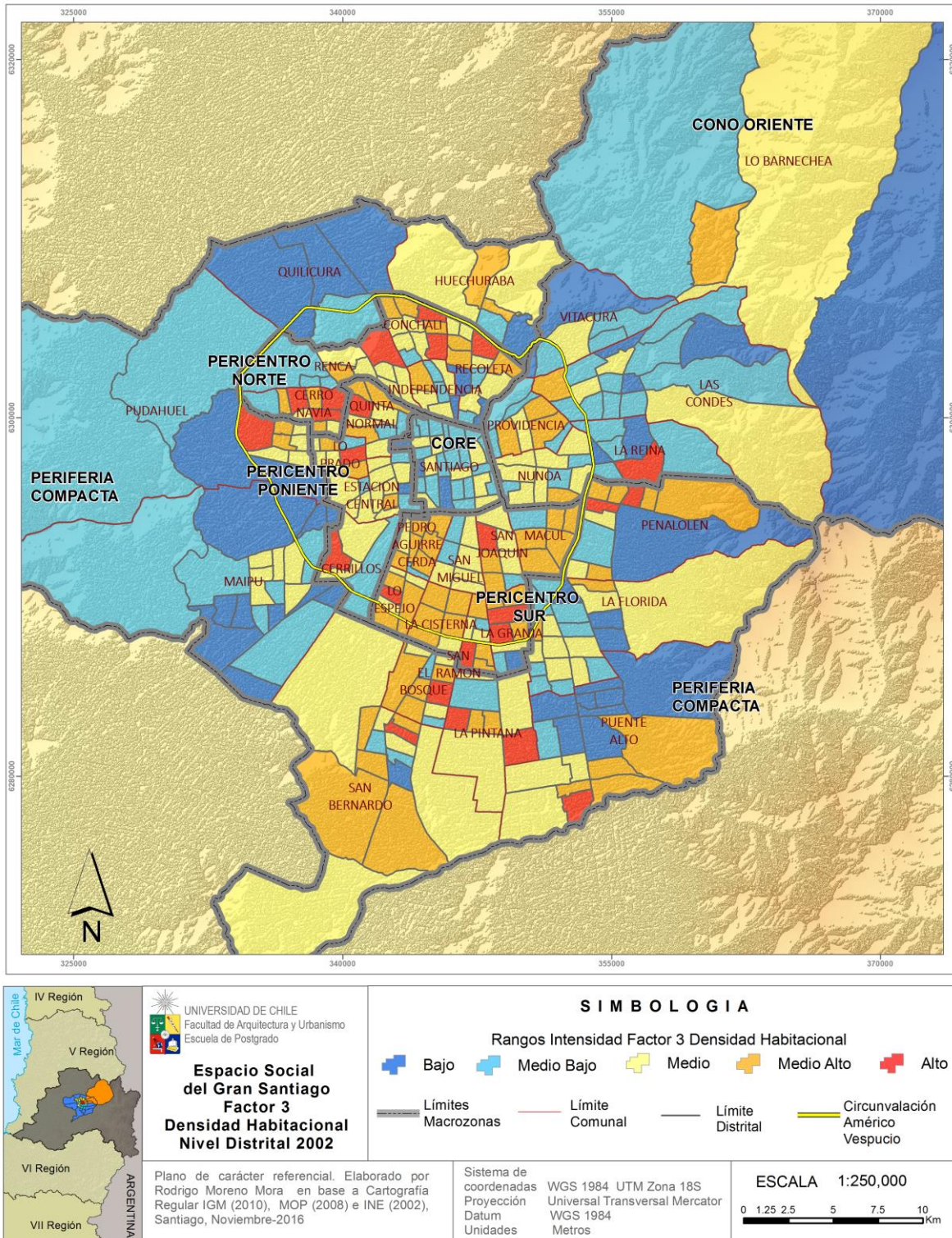
Respecto a las variables que definieron a este factor para el 2002 se encuentran: % Viviendas con más de 3 o 4 hogares, % Viviendas con 3 o 4 personas y % Viviendas con más de 5 personas.

Sobre los resultados obtenidos se puede observar que para el año 2002 este factor presenta un claro patrón radio concéntrico (Ver Mapa 6), que rodea específicamente al Core (comuna de Santiago) compuesto mayoritariamente por las comunas que conforman las macrozonas Pericéntricas (Norte, Poniente y Sur), el cual se extiende a la macrozona Periferia Compacta, particularmente a las comunas del área sur (El Bosque, La Pintana Y San Bernardo).

Tomando en consideración este escenario y los antecedentes de los otros factores (Estatus Familiar y Estatus Socioeconómico) se puede plantear que para el año 2002, pese a la incipiente tendencia de algunos procesos de ocupación de ciertas áreas con baja valorización social (condominios en periferias) y procesos de Renovación Urbana, existía un claro déficit en cuanto al parque inmobiliario, por lo cual se puede ver que en las áreas mencionadas la proporción de hogares versus vivienda, supera los estándares tradicionales (una vivienda = un hogar). En este sentido para tener un escenario más completo, se procedió desde una perspectiva metodológica a revisar otras variables que definen este factor para entender este patrón, destacando la tenencia de la vivienda específicamente la de tipo arriendo, con lo cual se podría plantear un posible proceso de Hacinamiento o Precarización de la vivienda. (De la Fuente, 2011)

En cuanto al comportamiento de este factor en la macrozona del Cono Oriente, en términos generales este se presentaría más acorde a los parámetros establecidos. No obstante, las comunas de Providencia y Ñuñoa (en su mayoría de los distritos) no responderían a dicho patrón debido a un proceso de oferta inmobiliaria más avanzada. (De la Fuente, 2011)

Mapa 6: Espacio Social del Gran Santiago. Factor 3: Densidad Habitacional. Nivel Distrital, 2002



Fuente: Elaboración propia en base a datos del XVII Censo de Población y VI de Vivienda.

En cuanto a los demás factores (Materialidad de la Vivienda, Movilidad y Estatus Ocupacional Medio) específicamente para el periodo 2002, si bien estos contribuyen a definir el Espacio – Social del área de estudio, su aporte es discreto, ya que la suma de sus varianzas acumuladas no supera el 10%, no contribuyendo a explicar la dinámica adoptada, sino a proporcionar referentes sobre casos puntuales. De modo que no fueron considerados para el análisis en cuestión.

4.1.4. Análisis Clúster del Espacio Social del Gran Santiago

Mientras el análisis por factor en los dos periodos contribuyó a obtener una radiografía sobre la dinámica y evolución del espacio social; se optó por sintetizar variables en factores más complejos, para lo cual se generaron áreas socialmente homogéneas (conglomerados o bloques) a partir del agrupamiento de los factores (características) por áreas de estudio (Distritos Censales para el año 2002 y Comunas para el año 2015). Para ello y tal como se señaló en la metodología de esta investigación, se recurrió a la técnica Análisis Clúster - Conglomerados Jerárquicos, de lo cual se obtuvieron las gráficas Dendrograma (Ver anexos 5 y 6) que fueron re-escalados con un corte a nivel 5 (De la Fuente, 2011). Para la caracterización de los agrupamientos, se procedió a considerar los valores promedio de los factores para cada agrupamiento, identificando la predominancia (Ver anexos 7 y 8), obteniéndose los siguientes resultados:

Periodo 2002:

- **Agrupamiento N° 01:** Baja Densidad Habitacional, con bajo Estatus Familiar y Estatus Socioeconómico.
- **Agrupamiento N° 02:** Bajo Estatus Familiar con Bajos Estatus Socioeconómico.
- **Agrupamiento N° 03:** Medio Estatus Familiar.
- **Agrupamiento N° 04:** Alto Estatus Socioeconómico.
- **Agrupamiento N° 05:** Medio Estatus Socioeconómico.
- **Agrupamiento N° 06:** Alto Estatus Familiar.
- **Agrupamiento N° 07:** Alta Densidad Habitacional.

En este sentido se puede señalar que para el año 2002 (Ver Mapa 7) si bien se identifica una presencia considerable en toda el área de estudio (Gran Santiago) de los agrupamientos: 4 y 5, la mayor concentración se encuentra en la macrozona Cono Oriente, marcando una clara diferencia socio - espacial, que se caracterizan por la presencia de hogares con buen equipamiento doméstico (conexión a Internet, TV cable, tenencia de automóvil, etc.) y la presencia de población profesional de alto nivel. No obstante hay que señalar que los distritos continuos al Cono Oriente perteneciente a las comunas de Peñalolén, La Florida, Puente Alto y Huechuraba (macrozona Periférica Compacta) también se observan estos agrupamientos pero no tan masivamente, dando cuenta de señales de una expansión por derrame o continuidad.

En contraste los Distritos Censales ubicado en la zona poniente de la ciudad (macrozona Periferia Compacta) presenta una mixtura en cuanto a sus agrupamientos identificados, por un lado se tiene la presencia de agrupamientos con Alto Estatus Familiar y a la vez con agrupamientos con Baja Densidad Habitacional, con Bajo Estatus Familiar y Socioeconómicos (específicamente las comunas de Pudahuel y Maipú) pudiendo ser interpretado como una zona periférica de transición.

Respecto a las macrozonas Pericentrales (Norte, Poniente y Sur) se evidencia una clara heterogeneidad en cuanto a la predominancia de los agrupamientos, destacando la presencia del agrupamiento dos (Bajo Estatus Familiar con Bajos Estatus Socioeconómico) que apunta a la presencia de población con: Estudios Medios, Vivienda Tipo Casa y ocupado en actividades relacionadas con actividades No Calificadas de Venta y Servicio, entre otros atributos.

En cuanto al periodo 2015, los resultados de los agrupamiento obtenidos, fueron más acotados, presentaron una expresión espacial en extremo homogénea (predominancia agrupamiento N° 1), debido principalmente a la fuente de información y escala de trabajo, pudiendo llevar a cuestionamiento de los resultados obtenidos. En este sentido se procedió sub-escalar el agrupamiento N° 1, considerando un nivel de corte 2, dando como resultado 5 subdivisiones (Ver anexo 6), presentando grupos con similares características sociales como cercanía espacial, esto permitió tener una visión mucho más decidora del espacio social del Gran Santiago. Obteniéndose los siguientes agrupamientos:

Periodo 2002:

- **Agrupamiento 1:**
 - Subdivisión 1.1:** Bajo Estatus Socioeconómico.
 - Subdivisión 1.2:** Medio Estatus Socioeconómico.
 - Subdivisión 1.3:** Alto Estatus Familiar
 - Subdivisión 1.4:** Medio Estatus Familiar.
 - Subdivisión 1.5:** Moderado Estatus Familiar.
- **Agrupamiento 2:** Bajo Estatus Familiar.
- **Agrupamiento 3:** No hay polarización a dimensión alguna.
- **Agrupamiento 4:** Alto Estatus Socioeconómico.

Al ver la representación espacial que adopta el análisis clúster 2015, con sus subdivisiones (Mapa 8) se puede señalar que primeramente que se aprecia con mayor claridad la presencia de áreas homogéneas. En cuanto a la subdivisión del agrupamiento 1 destacan los tres primeros debido a su marcada expresión espacial (número de comunas que lo conforman) y por sus clara diferencias en la distribución de los factores y atributos que los componen. Así la subdivisión 1.1, compuesto mayoritariamente por las comunas de la macrozona Pericentral Norte) se caracteriza por un Bajo Estatus Socioeconómico asociado a la presencia de población ocupada en actividades No calificadas de Venta y Servicio y bajos niveles educacionales, con viviendas de materiales livianos.

En cuanto a las comunas que conforman la macrozona Cono Oriente, más las comunas de Macul y Peñalolén (comunas ganadoras), componen el subdivisión 1.2, formando una clara unidad, destacando por sus atributos asociados al Estatus Socioeconómico, destacando específicamente por la alta presencia de los atributos: población ocupada en actividades profesionales medias y buen equipamiento del hogar. Respecto a la composición del grupo familiar este se presenta más

cercano a grupos de población madura o mayores (grupos familiares más reducidos o poco numerosos)

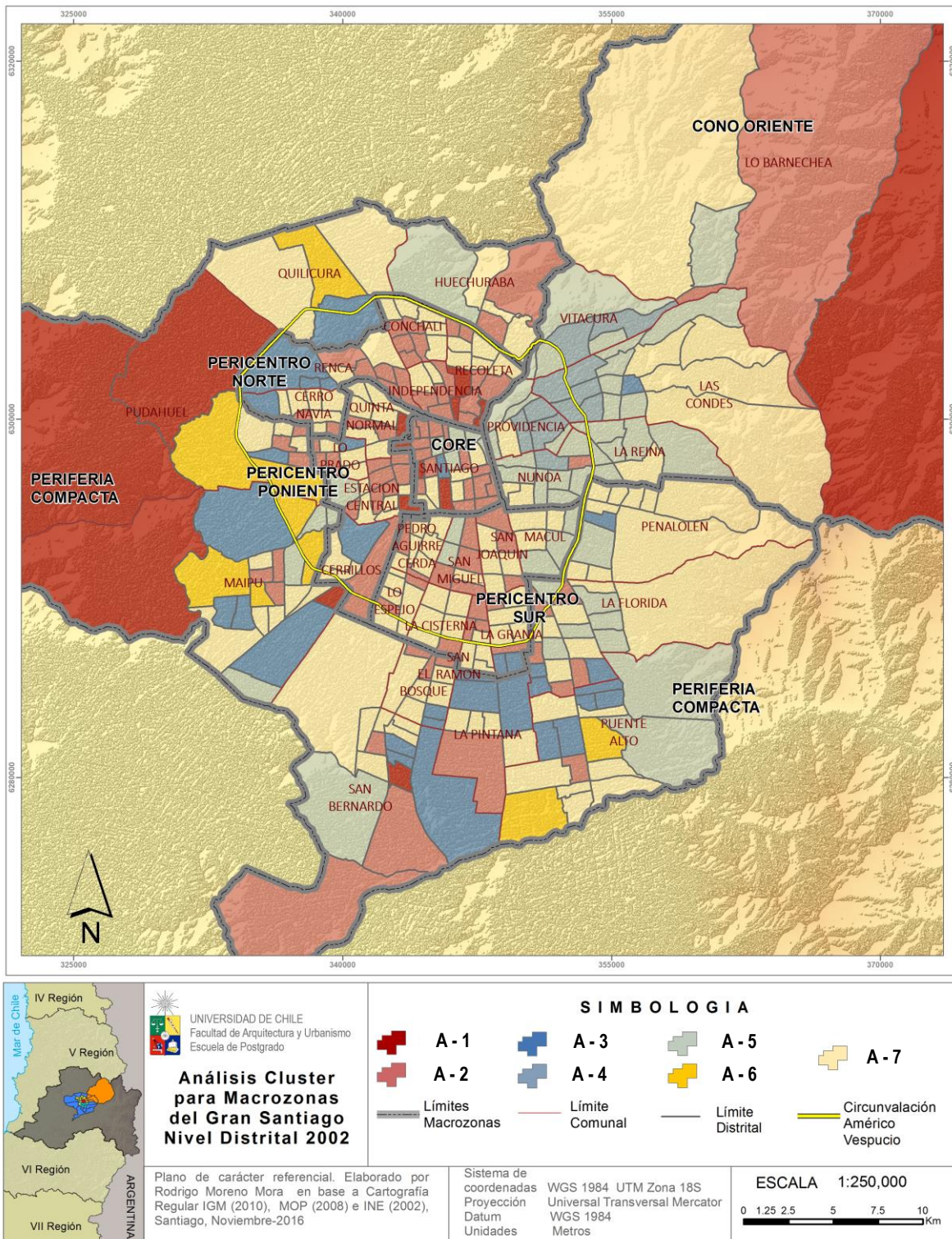
Respecto a la subdivisión 1.3 (compuesto por comunas perteneciente a la macrozona Pericentro Sur y Periferia Compacta) que fue caracterizado como Alto Estatus Familiar presenta una notoria presencia entre sus atributos de población con: edades entre 15 – 64 años, estudios Básicos y Medios, vivienda tipo Casa, de materiales sólidos y un moderado equipamiento, dando cuenta de una población asociada a un ciclo familiar maduro (familias en proceso de crecimiento o numerosas)

Finalmente hay que señalar la presencia de casos aislado como lo son los agrupamientos 1.4 (comuna de Lo Espejo) y 1.5 (comuna de Puente Alto), si bien presentan diferencias con el resto de los otros subdivisiones del agrupamiento 1, sus características no son en extremo decisivos de su espacio social.

Respecto a los agrupamientos 2, 3 y 4, hay que señalar que el primero de estos presenta las características más negativas del espacio social del Gran Santiago, debido a la presencia del atributo asociado a la alta presencia de población no empleada. En cuanto al agrupamiento 3 este no presenta una clara caracterización, pudiéndose argumentar que dos de las tres comunas que lo conforman tienen una alta presencia de población rural (comunas periféricas) que podría influenciar en este sentido. Sobre el agrupamiento 4 compuesto por la comuna de Santiago, este destaca por ser el área homogénea que presenta la mejor caracterización (presencia de atributos) asociados a niveles socioeconómicos (nivel educacional superior y profe. Asociados a actividades profesionales medias y otras similares) para el año 2015

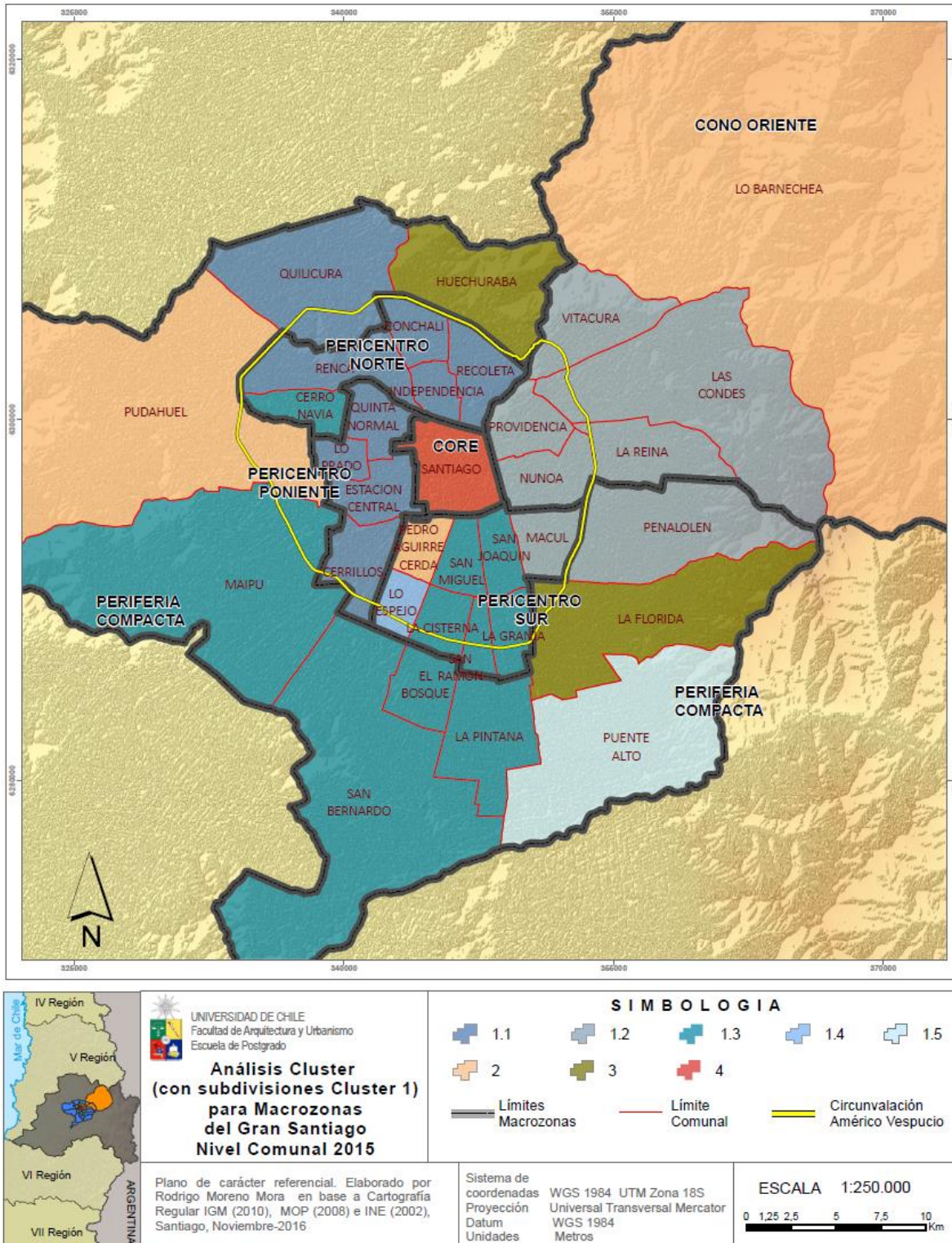
En este sentido al comparar los resultados del análisis clúster del año 2002 con el año 2015 (con subdivisiones), se puede señalar que existe una coherencia más evidente, en cuanto al reconocimiento de ciertos patrones como; macrozona Cono Oriente, Pericentro Norte y Periferia Compacta (particularmente las comunas del sur), situación que daría cuenta que pese a las magnitudes (valores de los factores) y escalas (Distritos Censales v/s Comunas), se mantendría esta diferenciación del espacial social.

Mapa 7: Análisis Clúster para macrozonas del Gran Santiago. Nivel Distrital, 2002



Fuente: Elaboración en base a resultados Análisis Clúster. XVII Censo de Población y VI de Vivienda. 2002.

Mapa 8: Análisis Clúster (con subdivisiones Clúster 1) para Macrozonas del Gran Santiago. Nivel Comunal, 2015



Fuente: Elaboración en base a resultados Análisis Clúster. Encuesta Casen. 2015.

4.2. Flujos Migratorios Residenciales Población del Cono de Alta Renta. Periodos 2002-2015

Respondiendo al segundo objetivo de investigación a continuación se describe el comportamiento que adoptan los cambios de residencia. Por un lado, se observaron las direcciones de los flujos de cambio de residencia de la población perteneciente al Cono de Altos Ingresos tanto dentro como fuera de esta unidad, y por el otro se vieron los aportes migratorios que recibe dicho Cono del resto de las macrozonas.

En este sentido se busca vincular con el punto anterior en la demostración de que lo que ocurre con el “Cono de alto Ingresos” es más cercano a una expansión, que a un abandono con reducción de la escala de la segregación residencial.

La expansión viene dada básicamente por dos procesos de crecimiento tal como señala Ortiz (2002): El primero dice relación con un proceso de selectividad, en que los espacios dejados por la población de alto status son ocupados por población de status similares (filtraje) y, por lo tanto, el sector del barrio alto conserve su valor e importancia como tal. El segundo tiene que ver con la expansión física de la ciudad hacia la periferia, en que los altos estratos migran hacia zonas específicas, que quedan conectadas con la cuña.

De esta forma, la segregación a gran escala persiste en la macrozona del cono oriente y en la periferia surge un patrón de segregación a pequeña escala, debido a la aparición de enclaves socioeconómicos de alto status bajo la forma de condominios (Hidalgo, 2004).

El “Cono Oriente” se ha caracterizado por ser un área heterogénea. En ella existen variaciones en los valores de suelo lo que influye en la oferta inmobiliaria y diferencia los tipos de vivienda (casas, departamentos) de un sector a otro. Es así como los movimientos poblacionales que implican cambios de residencia pueden tener efectos importantes y provocar cambios evidentes en la composición social de un área urbana. Ejemplo de ello son los cambios de población de altos ingresos que abandonaron los espacios centrales a comienzo del siglo XX. En este sentido es vital entender si el Cono Oriente ha perdido o no importancia en el asentamiento de las elites, para lo cual es fundamental saber los flujos de población, específicamente los cambios de residencia de los jefes de hogar que se desempeñan en actividades de alta valorización social (Díaz, 2011), que se han generado durante los periodos (1997/2002) y (2010/2015).

4.2.1. Movimientos Residenciales. Periodo 1997 – 2002.

Al analizar los cambios de residencia por macrozona para el periodo 1997 – 2002, específicamente el comportamiento que adoptan los movimientos del Cono Oriente con el resto de las macrozonas, se puede señalar que el principal destino que tienen dichos desplazamientos es a las comunas que conforman dicha unidad (Cono Oriente), con valores superiores al 54% lo que equivale a cerca de 30.000 movimientos, siendo seguido en segundo lugar por la comunas que conforman la macrozona *Periferia Compacta* y en tercer lugar la comuna de *Santiago (Core)*, tal como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 5: Cambios de Residencias por Macrozonas. Periodo 1997 - 2002

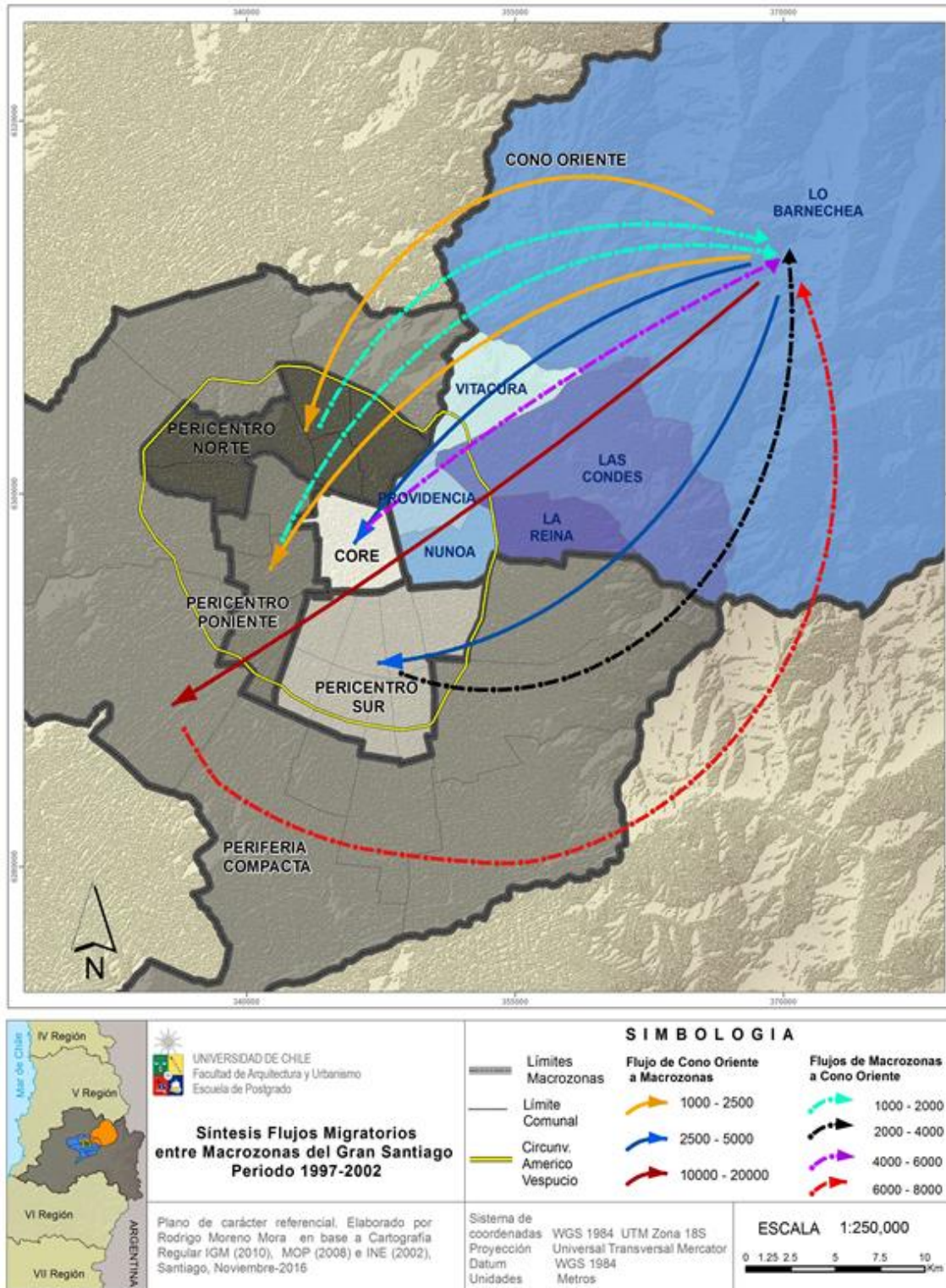
D - 2002 \ O - 1997	CORE	CONO ORIENTE	PERICENTRO SUR	PERICENTRO PONIENTE	PERICENTRO NORTE	PERIFERIA COMPACTA	PERIFERIA DISTANTE	TOTAL
CORE	10,20	22,89	11,44	7,85	7,48	28,56	11,58	19595
CONO ORIENTE	7,55	54,16	4,85	2,02	2,24	23,73	5,44	56990
PERICENTRO SUR	5,57	7,90	16,65	3,60	3,36	58,49	4,42	49711
PERICENTRO PONIENTE	7,71	5,15	5,17	10,22	9,43	56,91	5,41	25459
PERICENTRO NORTE	6,14	4,73	5,13	7,31	14,15	56,98	5,56	34193
PERIFERIA COMPACTA	6,21	9,00	12,58	6,73	7,29	50,47	7,72	82602
PERIFERIA DISTANTE	4,80	9,83	5,51	3,90	5,47	30,16	40,33	12201
TOTAL	16851	50836	27414	15622	18342	129538	22148	280751

Fuente: Elaboración propia en base a datos XVII Censo de Población y VI de Vivienda, 2002.

Tal como señala Rodríguez (2008); el atractivo migratorio de ciertas comunas del anillo más periférico del Gran Santiago (Periferia Compacta) es el resultado de múltiples factores: oferta del mercado de suelo, presencia de menores precios en estas entidades administrativas; el aumento del ingreso promedio de determinado sector de la sociedad; las diferentes etapas por las cuales transitan las familias durante el ciclo de vida; el incremento de la conectividad vial, además de la necesidad de la población de escapar de los problemas urbanos, como la contaminación congestión e inseguridad.

Estos y otros motivos han incentivado la radicación de población, generalmente de mayores recursos económicos, en aquellos suburbios tradicionalmente concebidos como de menor valoración social, pero que, sin embargo, poseen condiciones ambientales naturales y construidas más propicias para desarrollar sus vidas. (Ortiz & Escolano, 2013). No obstante, como se aprecia en el Mapa 9, existe un balance desigual entre los flujos provenientes de las macrozonas Periféricas (Compacta y Distante) y Pericentrales (con valores que no superan el 10%) en dirección hacia el Cono.

Mapa 9: Síntesis Flujos Migratorios entre Macrozonas. Periodo 1997-2002.



Fuente: Elaboración propia en base a datos XVII Censo de Población y VI de Vivienda, 2002.

Dicha asimetría de los flujos contribuye a entender los cambios adoptados en los patrones socioespaciales que repercuten en los niveles de Segregación Residencial a gran escala (Ortiz & Escolano, 2013).

Al realizar un análisis en detalle sobre el principal destino de cambio de residencia de población proveniente del Cono Oriente (no se considerará dicha unidad) corresponde a la macrozona de: Periferia Compacta. Unidad donde destacan las comunas de; Peñalolén, La Florida y Puente Alto por el sector sur; Maipú por el sector poniente y la comuna de Huechuraba por el sector norte, como las entidades que atraen los mayores flujos, tal como se puede observar en la Tabla 6:

Tabla 6: Cambios de Residencia Macrozona Cono - Macrozona Periferia Compacta. Periodo 1997 – 2002.

D - 2002 O - 1997	El Bosque	Huechuraba	La Florida	La Pintana	Maipú	Peñalolén	Pudahuel	Quilicura	Puente Alto	San Bernardo	PERIFERIA COMPACTA
Providencia	1,5	12,0	18,0	1,4	17,0	22,0	4,2	4,9	14,7	4,3	2011
Las Condes	1,7	18,5	12,3	2,6	15,1	22,8	3,3	4,7	15,0	4,1	3423
Vitacura	2,5	31,4	10,8	2,2	13,3	11,7	4,4	5,8	13,8	4,1	845
Lo Barnechea	3,3	8,8	12,1	3,3	18,1	11,3	5,6	11,9	21,0	4,6	520
La Reina	1,0	3,9	13,8	1,7	10,9	42,0	2,6	3,6	16,9	3,6	2193
Ñuñoa	1,1	3,2	21,0	1,7	14,6	27,2	2,5	4,6	21,0	3,4	4534
TOTAL CONO	197	1415	2190	267	1966	3533	431	656	2355	516	13526

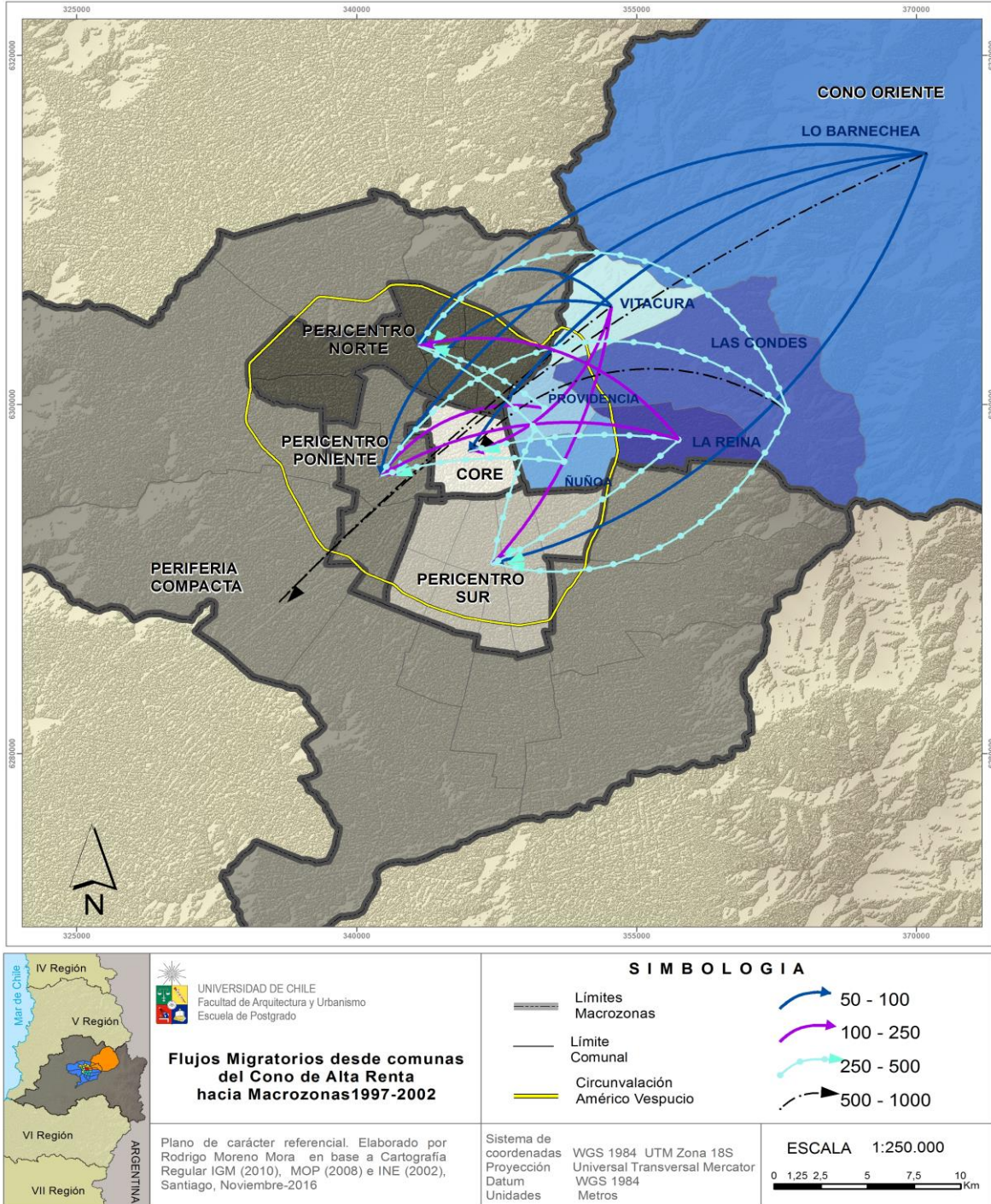
Fuente: Elaboración propia en base a datos XVII Censo de Población y VI de Vivienda, 2002.

En este sentido son las de comuna de Peñalolén y Huechuraba (comunas limítrofes al Cono Oriente) las que más destacan como destino de los desplazamientos, presentando los valores más altos (absolutos como relativos). La primera sobre el 40% con origen en comuna de La Reina y la segunda sobre 30% con origen en la comuna de Vitacura. Considerando este escenario se podría plantear que el factor explicativo de estos movimientos sería el de proximidad física, factor que definiría estos desplazamientos, sumado adicionalmente a su potencial residencial debido a los precios del suelo (más bajo que en otras comunas), permitiendo disponer de más espacios físicos para la residencia por el mismo costo de suelo. (Ortiz & Escolano, 2013).

Al realizar un análisis en detalle sobre la dinámica que adoptan las comunas que conforman el Cono Oriente, frente al cambio de residencia y su aporte a las distintas macrozonas del Gran Santiago, son las comunas de; Las Condes y Ñuñoa, las que concentran los mayores flujos, tal como

se puede observar en el siguiente mapa 10, pudiéndose plantear que son las comunas de “referencia” de este proceso de reasentamiento de la población de alto ingreso.

Mapa 10: Flujos Migratorios desde Comuna del Cono de Alta Renta hacia Macrozonas. 1997 - 2002.



Fuente: Elaboración propia en base a datos XVII Censo de Población y VI de Vivienda, 2002.

4.2.2. Movimientos Residenciales periodo 2010 – 2015.

Al analizar los patrones de cambio de residencia para el periodo 2010 – 2015 se puede señalar aun cuando valores considerados para este análisis son más acotados (fuente de información) se puede ratificar la tendencia de los cambios de residencia identificada en el periodo anterior (1997 – 2002). Es así como para el periodo en análisis los principales movimientos de población proveniente del Cono Oriente se dan direccionados al mismo Cono Oriente con cifras superiores al 35%, siendo seguido en segundo lugar, la macrozona *Periferia Compacta* (24,8%) y en tercer lugar la comuna de Santiago (*Core*) con un 18,7%, tal como se puede observar en la Tabla 7.

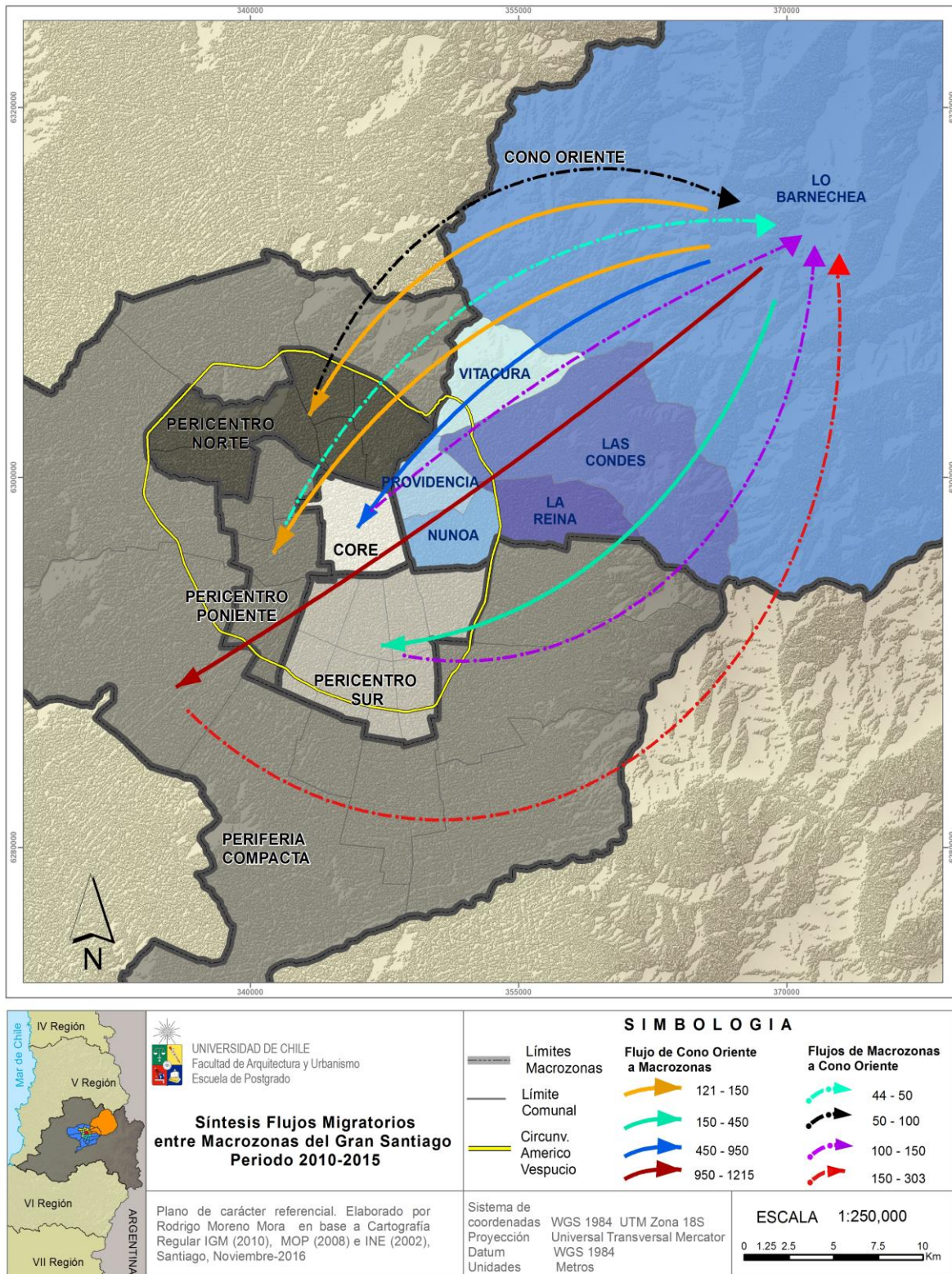
Tabla 7: Cambios de Residencias por Macrozonas. Periodo 2010 – 2015.

O - 2010 \ D - 2015	CORE	CONO ORIENTE	PERICENTRO SUR	PERICENTRO PONIENTE	PERICENTRO NORTE	PERIFERIA COMPACTA	PERIFERIA DISTANTE	TOTAL
CORE	16,57	8,17	10,49	10,49	10,04	31,23	13,01	1556
CONO ORIENTE	18,73	36,50	2,48	2,48	2,72	24,85	5,69	4889
PERICENTRO SUR	11,94	2,52	4,32	4,32	3,77	39,39	3,74	4937
PERICENTRO PONIENTE	18,00	1,90	12,99	12,99	12,71	38,29	4,60	2320
PERICENTRO NORTE	13,13	1,81	8,21	8,21	15,53	46,41	4,39	3402
PERIFERIA COMPACTA	13,29	3,69	7,81	7,81	8,33	34,52	6,99	8206
PERIFERIA DISTANTE	11,40	4,92	4,94	4,94	6,84	22,15	36,87	1094
TOTAL	3585	2499	5406	1774	2056	9188	1898	26406

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta CASEN 2015.

Respecto a los flujos provenientes de las demás macrozonas, a diferencia del año 2002 donde sólo se consideraban las macrozonas Periféricas y Pericéntricas, para el año 2015 se incluye la comuna de Santiago (*Core*), los cuales no superan los dos dígitos, acentuándose la desigualdad de los flujos y repercutiendo directamente en los niveles de segregación, marcando claramente un direccionamiento de los desplazamientos, tal como se puede observar en el mapa 12. Es interesante señalar que es en este escenario donde se ve con mayor claridad el patrón de selectividad del migrante, quedando reflejado con los valores alcanzados de cambio de residencia intra macrozona, siendo el Cono Oriente el que concentra el mayor número.

Mapa 11: Síntesis Flujos Migratorios entre Macrozonas. Periodo 2010 - 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta CASEN 2015.

La distribución de los cambios de residencia de los habitantes de las comunas que conforman el Cono Oriente hacia la macrozona Periferia Compacta (principal destino después de las comunas del mismo Cono Oriente) evidencia que el escenario visto en el año 2010 - 2015 comparado con el escenario 1997 – 2002, presentó un ajuste en cuanto a su comportamiento. Al analizar la tabla 8 se puede observar por un lado las comunas de Peñalolén y Huechuraba se mantienen como los destinos de predominancia de las comunas del Cono Oriente, presentando las cifras más altas, el cambio radica en comunas como; Maipú, La Florida y Puente Alto, presentaron un considerable descenso en cuanto a los flujos provenientes del Cono Oriente, los que no superan el 10%.

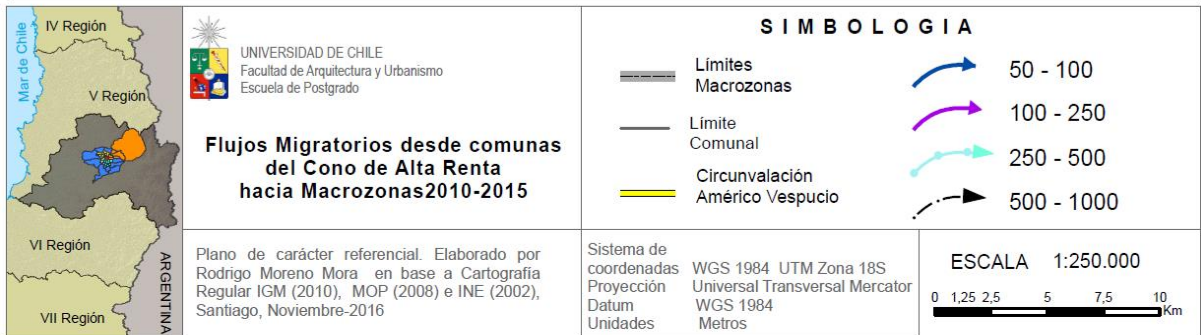
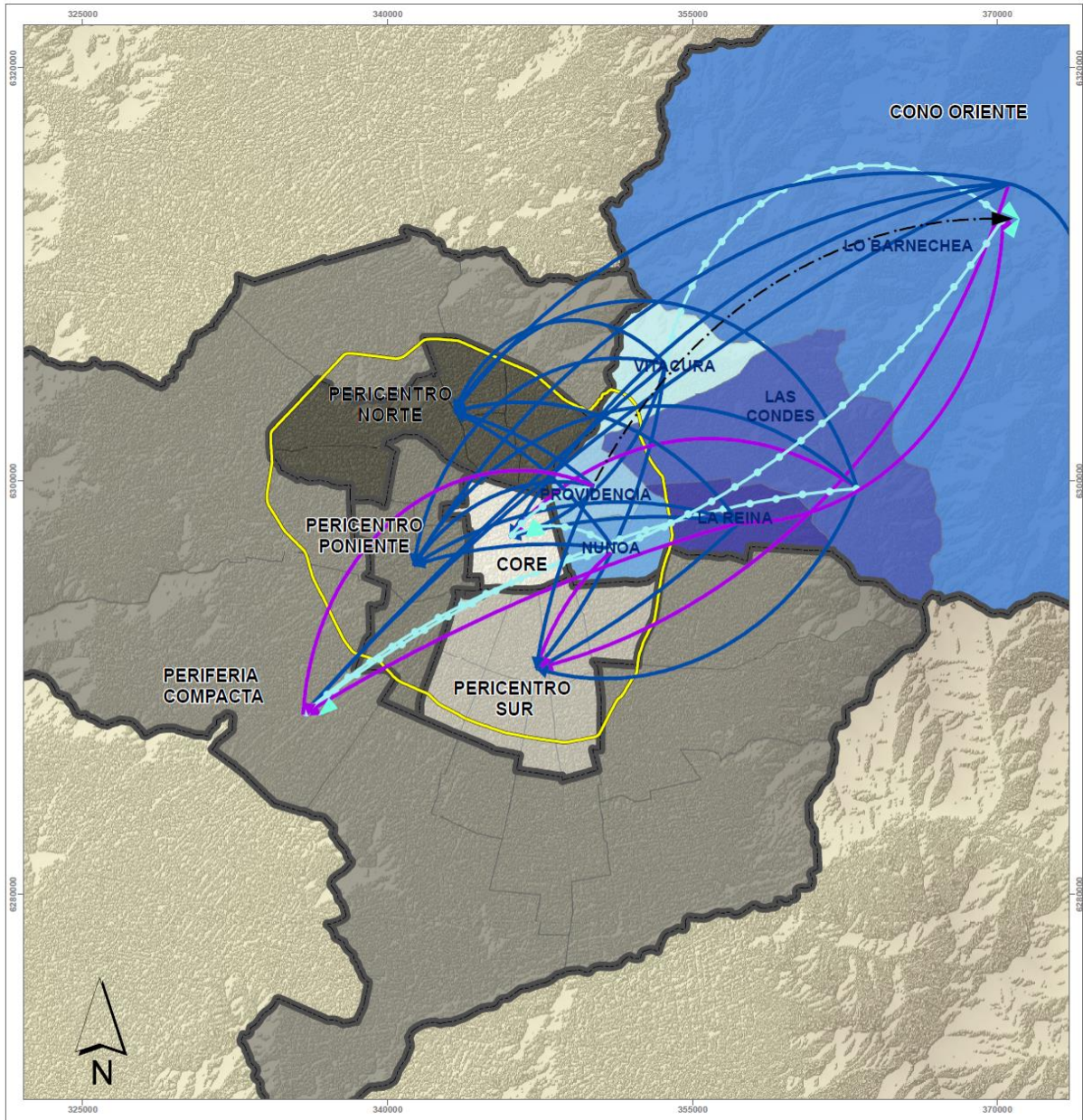
Tabla 8: Cambios de Residencia Macrozona Cono Oriente - Macrozona Periferia Compacta. Periodo 2010 – 2015.

D - 2015 O - 2015	El Bosque	Huechuraba	La Florida	La Pintana	Maipú	Peñalolén	Pudahuel	Quilicura	Puente Alto	San Bernardo	PERIFERIA COMPACTA
Providencia	2,9	17,1	2,3	3,2	7,7	46,4	4,6	6,5	6,1	3,3	171
Las Condes	3,0	23,6	1,4	5,4	6,2	43,2	3,2	5,6	5,6	2,8	322
Vitacura	4,4	41,3	1,3	4,8	5,5	22,8	4,4	7,1	5,3	2,9	77
Lo Barnechea	6,7	13,3	1,6	8,0	8,7	25,4	6,5	16,8	9,3	3,8	42
La Reina	1,6	4,5	1,4	3,2	4,0	71,3	2,2	3,9	5,7	2,2	231
Ñuñoa	2,1	4,7	2,7	4,0	6,8	59,0	2,8	6,2	9,0	2,6	373
TOTAL CONO	32	170	23	52	75	631	40	74	83	34	1215

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta CASEN 2015.

Respecto a la dinámica que adoptan las comunas que conforman el macrozona Cono Oriente y su aporte a las demás unidades espaciales, la tendencia identificada para el año 1997 – 2002, no ha experimentado mayores cambios; siendo las comunas de Las Condes y Ñuñoa las que concentran los flujos más alto (manteniendo los flujos en el rango de los 250 a 500 habitantes). Esta situación estaría confirmando el escenario y en particular para la comuna de Ñuñoa, de recambio población (comuna de origen – comuna de destino), donde por un lado la población de alto ingreso (consolidada) buscaría nuevos espacios o sigue nuevas tendencias habitacionales, cambiando de comuna de residencia, y por el otro lado la comuna se presenta como un espacio atractivo y accesible para población nueva población “emergente” (con perfil similar, al de la población de salida) debido a su buen equipamiento, consolidación en servicio y estatus social.

Mapa 12: Flujos Migratorios desde comunas del Cono de Alta Renta hacia Macrozonas. 2010 - 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta CASEN 2015.

4.3. Segregación Residencial y transformación espacial en el Gran Santiago.

El reasentamiento de la clase alta (macrozona Cono Oriente) en el punto anterior buscaba indicar los principales destinos de esta población, en otras palabras, qué tanto se han dispersado, dando paso al siguiente punto que buscó analizar los cambios que se estarían generando en la estructura de la ciudad producto de estos reasentamientos, específicamente en los niveles de Segregación Residencial.

Como se estableció los principales destinos de la población perteneciente al Cono Oriente se sitúan al interior del mismo Cono concentrando flujos que superan el 60%. El resto de los movimientos se distribuyen fuera del Cono específicamente a comunas pertenecientes a la macrozona Periferia Compacta (destacando las comunas de Huechuraba y Peñalolén). Los casos mencionados corresponden a la ubicación tradicional de familias de alto status en comunidades o barrios cerrados, en comunas que han sido menos valorizadas socialmente. Los sectores donde se sitúan presentan determinadas características que los hacen atractivos para la población y rentables para el negocio inmobiliario. El bajo valor de suelo existente en la periferia atrae a empresas inmobiliarias. Adoptando un patrón de tipo sectorial, destacando en particular los distritos de las macrozona pericentrales, como las zonas más homogéneas. Esto se debe a un fenómeno conocido como plusvalía urbana, que es generar un aumento de los valores de suelo en algunos lugares, producto de la urbanización (dotación de equipamiento y servicios). De esta forma, los sectores urbanos mejor equipados y óptima accesibilidad presentarían los valores de suelo más altos. Ejemplo de ello son las zonas centrales, que en el caso del Gran Santiago corresponden tanto al centro histórico (comuna de Santiago) y parte del Cono Oriente (comuna de Providencia y parte de Las Condes) que presentan una rentabilidad más óptima para usos no residenciales (comercio y los servicios).

En contraste las zonas periféricas, los valores de suelo tienden a disminuir debido a que existe una menor urbanización y presentan gran disponibilidad de terreno. Todo esto significa un negocio de alta rentabilidad para las empresas inmobiliarias, quienes adquieren extensos sitios a bajo precio construyendo viviendas para la clase alta y media alta, debido a los fuertes atractivos ambientales, constituyendo un factor no menor a la hora de definir su nueva localización.

En este contexto surge la pregunta: ¿cuáles son las transformaciones que se estarían generando en el territorio producto del reasentamiento de la población, proveniente de comunas

perteneciente de la macrozona Cono Oriente? Por lo tanto, con las principales macrozonas identificadas (comunas destino) de la población proveniente de la macrozona Oriente (objetivo 2) se procedió a calcular el Índice de Disimilitud de Duncan, considerando la población residente y la población de arribo del Cono Oriente, para analizar los impactos que generan en la estructura espacial de la ciudad, específicamente en los niveles de Segregación Residencial.

Es así como para el año 2002, tal como se puede observar en el Mapa 13. Lo primero que sale a relucir que la distribución de la población y con ello los resultados del índice no son homogéneas en el espacio, sino más bien heterogéneos y focalizados.

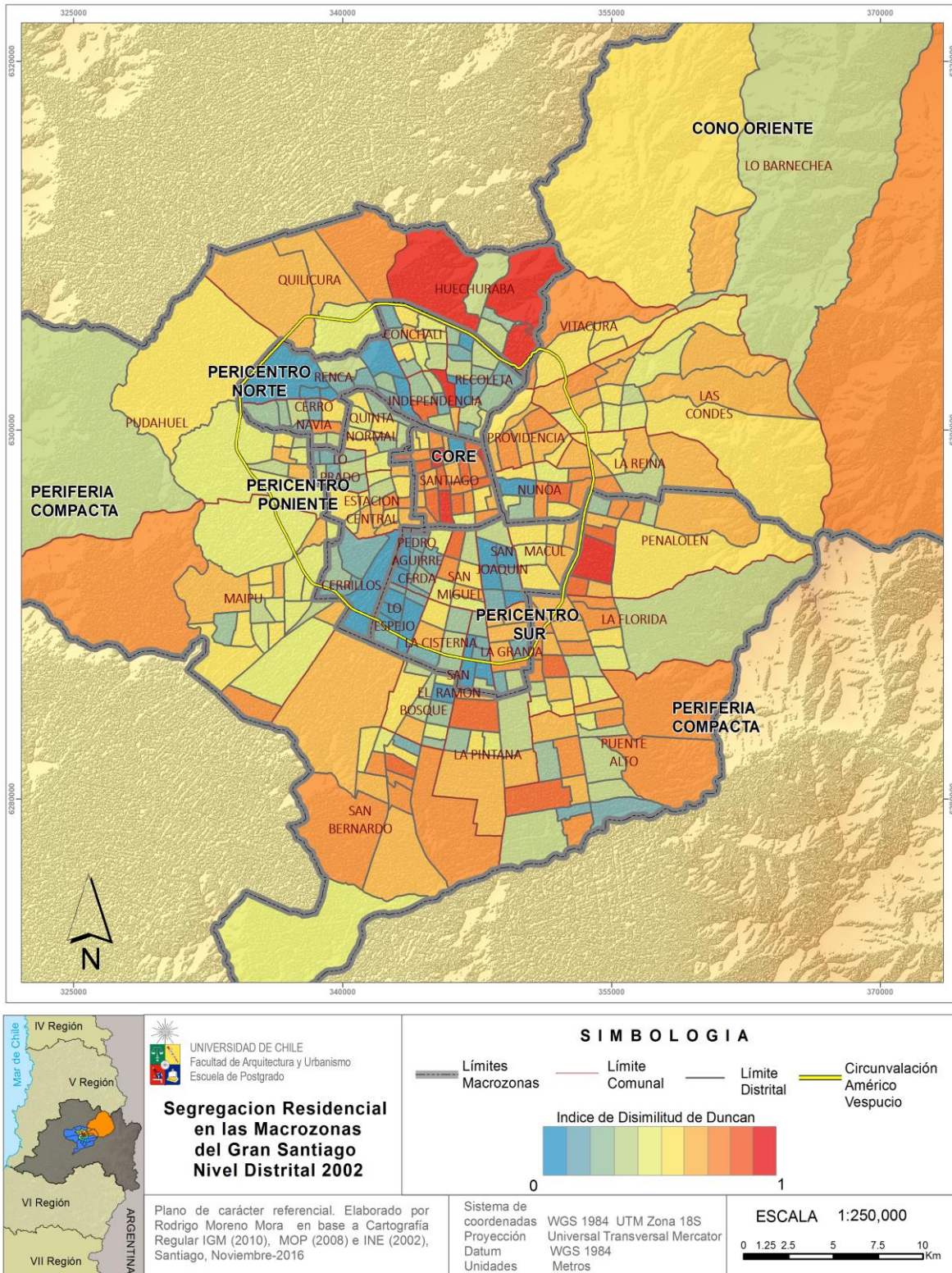
Así la macrozona Core se presenta en sí, como una unidad heterogénea, con valores altos de Segregación, esto debido a su alta oferta inmobiliaria, accesibilidad y equipamiento, que la hacen atractiva no sólo para población proveniente del Cono, sino del resto de la ciudad, generando fuertes contraste. Pese a ello hay distritos que presentan una homogeneidad para el periodo 2002 como el distrito Huelén.

En cambio, las macrozonas Pericentrales (Norte, Poniente y Sur) se presentan con los mayores niveles de homogeneidad o baja segregación, salvo algunos casos particulares (enclaves residenciales). Estos resultados dan cuenta de la baja población reasentada proveniente del Cono Oriente, así como una fuerte identidad en su matriz social, formando un patrón homogéneo semi-concéntrico en torno al Core.

Respecto a la macrozona Cono Oriente teóricamente se habría esperado que fuera una unidad muy homogénea o relativamente homogénea con baja segregación, pero se hay que señalar que debido a factores ya mencionados (Estatus Familiar y Económico) se marcan las diferencias internas de su población (composición social).

Al analizar la macrozona Periferia Compacta se podría decir que se evidencian zonas transicionales como las comunas de Pudahuel y Maipú que presentan valores intermedios y zonas muy segregadas, demostrando la focalización del arribo de la población del Cono Oriente, destacando las comunas de Huechuraba y Peñalolén, donde se presentaron los valores más alto y con mayor concentración de la Segregación Residencial.

Mapa 13: Segregación Residencial en las Macrozonas del Gran Santiago. Nivel Distrital 2002.



Fuente: Elaboración propia en base a datos XVII Censo de Población y VI Vivienda, 2002.

Es importante señalar que la comuna de Huechuraba hasta el año 1950 era un territorio de actividad predominantemente agrícola y no formaba parte del área urbana de Santiago. Entre los años 1990 y 1997 se producen dos tipos de crecimiento urbano: uno relacionado con los servicios e industria entre los cuales se cuentan los loteos El Rosal y la Ciudad Empresarial y el otro orientado a la actividad residencial en la ensenada de El Carmen. En este período se reconoce un crecimiento fragmentado en el sector poniente de la comuna (I. Municipalidad Quilicura) Con todas estas acciones se fue consolidando la estructura actual de Huechuraba, la que todavía cuenta con amplias extensiones urbanizables. La tendencia predominante es la construcción de condominios de casas de dos pisos, de 3500 a 4500 UF (CCHC, 2014), con amplios terrenos y áreas verdes, permitido a las familias jóvenes de estratos medios y altos optar por viviendas más espaciales que las que conseguirían por el mismo precio en comunas como Las Condes o Providencia.

Al analizar los Distrito Censales de Huechuraba y La Pirámide, revelan que la población profesional no se asienta aleatoriamente en la comuna, sino más bien existen focos, que dan origen a zonas residenciales de tipo enclave socioeconómico generando un quiebre en la estructura de la comuna. Así en contraste a los Distritos Censales mencionados están los Distritos Censales de la Pincoya y Av. Principal, que presentan baja o nula presencia de población proveniente del Cono Oriente, lo que se refleja en un alto grado de homogeneidad social.

Por otro lado, la comuna de Peñalolén ubicada en los faldeos precordilleranos, presentan un territorio con pendiente suave hacia el occidente (bajo la cota 900) y escarpado hacia el oriente. Durante mucho tiempo fue una zona rural de extensos terrenos de viñas y para el engordamiento de animales (I. Peñalolén). Los primeros conjuntos habitacionales que en ella se ubicaron a partir de 1940, se orientaron principalmente a familias de escasos recursos. Sin embargo, desde 1990 en adelante, la comuna ha ido transformando su status social y recibiendo cada vez más a familias de clase alta y media alta, las que se asientan en lugares específicos. Hoy, la comuna presenta un 70% de su superficie bajo la categoría de área urbana y de ella el 93% se encuentra urbanizado. Al igual que el caso de Huechuraba, la distribución de la población proveniente del macrozona del Cono Oriente, en la comuna de Peñalolén es focalizada, identificándose la presencia de distritos censales como La Hermida y Diagonal Las Torres con una baja presencia de población proveniente del Cono Oriente, generando un alto contraste en la comuna que presenta valores alto en especial en el distrito censal de Peñalolén.

Esta situación podría interpretarse para ambos ejemplos que la población proveniente del Cono Oriente, se distribuye enclaves residenciales de alto status al interior de la comuna, la cual sigue un patrón focalizado, que se traduce en una alta segregación residencial contrastando la nueva población con la población residente.

Para el año 2015 y tomando en consideración el tema escalar como fuente, el escenario que se observa en cuanto a los niveles de segregación residencial, presenta ciertas diferencias como semejanzas en comparación con el periodo 2002, tal como se puede apreciar en el mapa 14:

Diferencias:

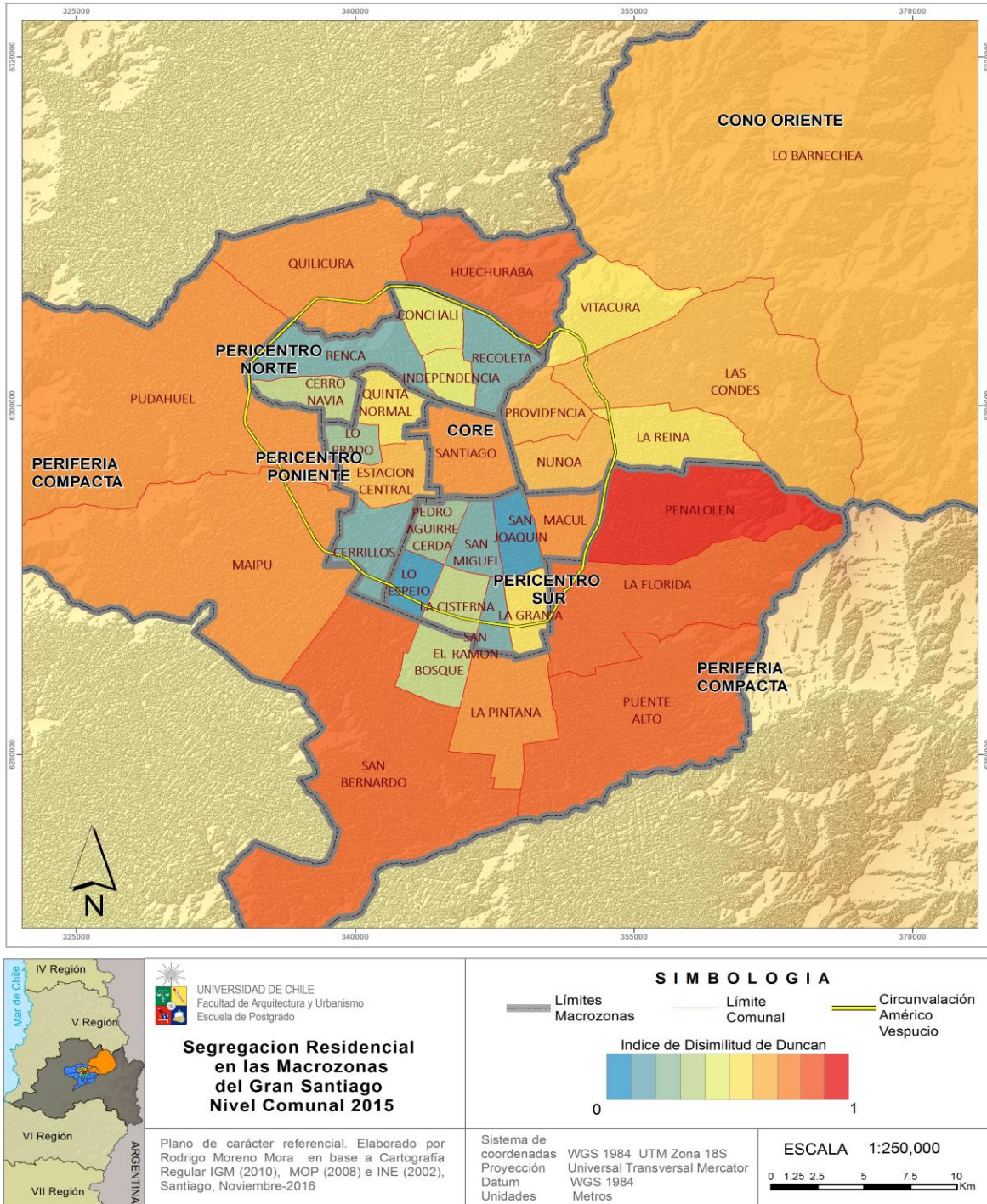
- *Macrozona Pericentral* (Norte, Poniente y Sur): no se presenta como un semi-anillo homogéneo en torno a la macrozona del Core. Se puede observar que hay comunas que han experimentado una clara diferenciación social (aumento de la segregación). Esto debido principalmente a la oferta inmobiliaria a bajo costo y mejoras en el equipamiento servicio y accesibilidad, que hacen que mejore su estatus social frente a la ciudad, lo cual se ve reflejado en un leve pero no menor, aumento de su población proveniente del Cono de Oriente. Este cambio en el patrón se puede identificar con mayor claridad en las comunas de la macrozona Pericentro Norte destacando, específicamente los casos de las comunas de: Independencia y Conchalí.

Semejanzas:

- *Macrozona Core*: mantiene sus niveles altos de heterogeneidad, dando cuenta que el proceso de Segregación Residencial tanto a nivel de Distrito Censal (2002), como de Comuna (2015), se ha consolidado en esta unidad con el paso del tiempo, superando inclusive a la macrozona Cono Oriente, la cual se presentara más homogénea en cuanto a los rangos de sus valores.
- *Macrozona Periferia Compacta*: si bien es la que presenta los mayores cambios en cuanto a los niveles de segregación, estos son en el sentido de acentuar los patrones identificados en el periodo 2002. Es así como las comunas laterales al Cono Oriente, específicamente las comunas de; Peñalolén, siendo seguida por las comunas de La Florida

y Puente Alto, y la comuna de Huechuraba por el Norte, se presentan los valores más altos de Segregación Residencial, ratificando la tendencia del periodo anterior.

Mapa 14: Segregación Residencial en las Macrozonas del Gran Santiago. Nivel Comunal 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta CASEN 2015.

Al comparar los resultados obtenidos para el Gran Santiago desde una perspectiva genérica, para el año 2002 el promedio del Índice de Disimilitud fue de 0,34 no obstante para el año 2015 el valor fue de 0,57 indicando un claro aumento de los niveles de Segregación Residencial, producto del aumento de los flujos (cambio de residencia de los jefes de hogar) proveniente del Cono Oriente. Situación que se comprueba con los casos ya mencionados de las comunas de Huechuraba y Peñalolén que acentuaron sus valores.

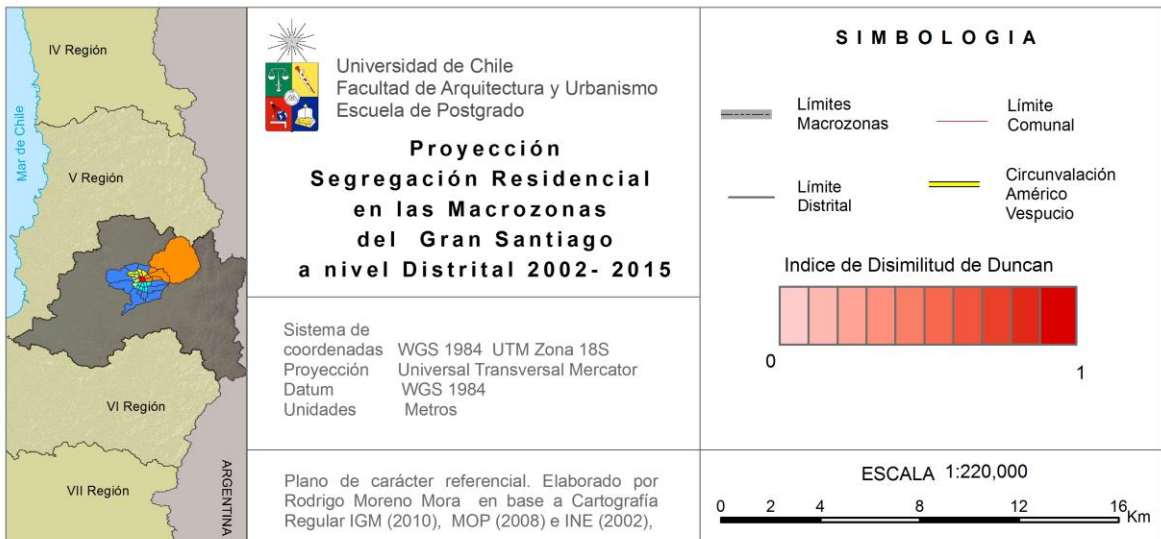
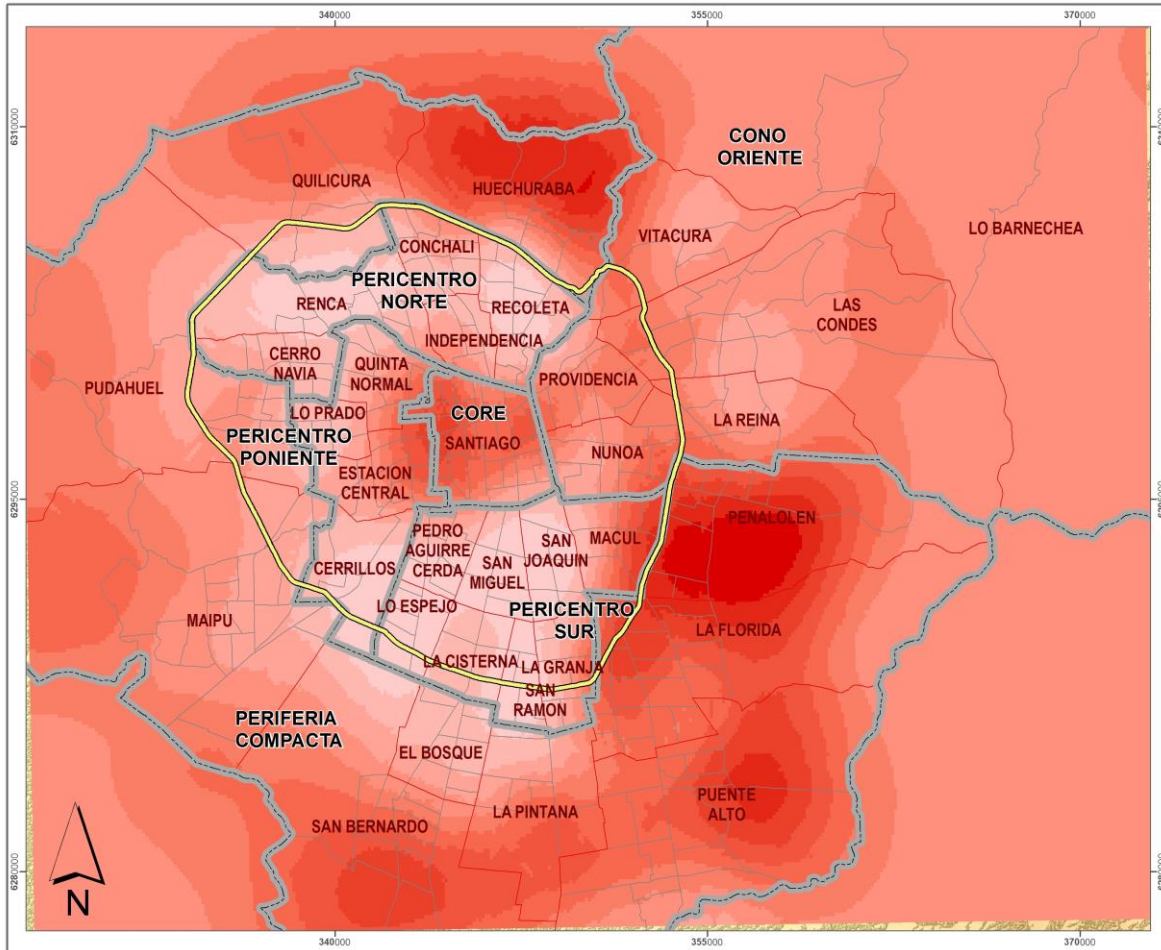
Si bien los resultados obtenidos en este acápite pueden generar cierto cuestionamiento por su escala, se procedió a realizar un ajuste escalar entre el año 2002 (escala Distrito Central) y el año 2015 (escala Comunal) para tener una percepción más clara y sólida sobre el comportamiento de la segregación. En este sentido, tal como se adelantó se empleó una técnica geoestadística de interpolación específicamente la de *kriging ordinaria* a partir de los centroides de las unidades espaciales para cada periodo, con sus respectivos atributos (jefe de hogar, provenientes del Cono Oriente) y con ello se estimó su comportamiento de forma más exacta y no tan homogénea ni genérica.

Resultado de estos procedimientos el mapa 15 muestra efectivamente que los niveles de Segregación Residencial se tienden a concentrar en distritos muy puntuales de las comunas laterales a la macrozona del Cono Oriente, presentando los valores más altos (cercaos a 1) privilegiando aspectos como la cercanía y condiciones ambientales. También es posible identificar otros polos de concentración (enclaves con promedio cercano al 0.7), que se ubican en dicha macrozona, como son el caso de las comunas de Puente Alto y San Bernardo.

Así mismo se evidencia que la macrozona del Core (otro sector con alta heterogeneidad, valor cercano al 0,9) es rodeada por un semi-anillo homogéneo, compuesto principalmente por las macrozonas Pericentrales, que presentan los valores más bajos de segregación residencial (0,18).

Es interesante señalar que los resultados de la aplicación de esta técnica, en particular para la macrozona Cono Oriente arrojó un valor promedio cercano al 0,7 para el año 2016, que da cuenta de su grado de heterogeneidad. No obstante, esta situación pierde notoriedad, si se compara con los valores de las comunas laterales (extremos), generando una falsa homogeneidad para la macrozona del Cono Oriente, interpretándose como un cráter de bajos valores.

Mapa 15: Proyección de la Segregación Residencial en las Macrozonas del Gran Santiago a nivel Distrital 2002 - 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos resultados Mapas 14 y Mapa 15.

4.4. Síntesis de Resultados

Respecto a los resultados obtenidos, permitieron en primera instancia realizar una comparación cuantitativa de las dimensiones latentes del espacio social del Gran Santiago (objetivo Nº 01), para dos periodos (2002 y 2015), a dos niveles escalares (Distritos Censales, y Comunal) teniendo como objetivo identificar por un lado la evolución que han tomado dichas dimensiones, así como establecer las principales semejanzas como diferencias en cuanto a los cambios experimentados.

En este sentido se puede señalar que para el año 2002 en el Gran Santiago se identificaron 6 dimensiones latentes las cuales representaban el 88,84% de la varianza total acumulada, de las cuales se consideraron solamente los tres primeros factores para el análisis, que en conjunto representaban el 77,26% siendo nominados como: Estatus Familiar, Estatus Socioeconómico y Densidad Habitacional. Para el año 2015 se obtuvieron tres factores que explicaban el 95,10% del fenómeno. Siguiendo igual criterio empleado que en el 2002, sólo se consideraron los dos primeros factores que en conjunto explicaban el 89,60% del fenómeno, siendo nominados: Estatus Familiar y Estatus Socioeconómico. Al respecto cabe señalar que tanto para el año 2002 como para el año 2015 se presentó una coincidencia en cuanto a las dimensiones identificadas, las cuales ya habían sido tratadas anteriormente (Bähr & Riesco, 1981; Ortiz & Schiappacasse, 1998).

El factor Estatus Familiar para ambos periodos consideraba los atributos relacionados con el ciclo de vida familiar (edad, estado civil, tenencia de la vivienda, etc.), presentando un patrón de tipo concéntrico (que es más evidente para el periodo 2002), el cual toma como centro la macrozona Core y parte de la macrozona Cono Oriente, que presenta los valores más bajos, asociado a hogares más pequeños, población soltera, compuesto por población joven o mayor. Mientras que en la periferia (macrozona Periferia Compacta) se encuentran los valores más altos con la presencia de hogares extendidos con población madura, que se asienta en esta zona preferentemente debido a su disponibilidad de espacio.

El factor Estatus Socioeconómico es la dimensión que agrupa variables relacionadas con la ocupación del jefe de hogar, equipamiento e infraestructura de la vivienda, nivel educacional, etc. Este factor presentó un patrón de tipo sectorial, identificándose con total claridad (en particular para el periodo 2002) la macrozona Cono Oriente, que concentra los valores más altos de la ciudad. No obstante, se identifican distritos con valores altos, perteneciente a comunas aledañas a la

macrozona del Cono Oriente: como Peñalolén, Huechuraba y La Florida, (perteneciente a la macrozona Periferia Compacta). Para la población de menor status socioeconómico, en cambio, persiste la tendencia, direccionada ya sea por el Estado o poder adquisitivo de asentarse en lugares periféricos, alejados del “barrio alto”, especialmente hacia el sur y poniente de la ciudad, en comunas como: La Pintana y Puente Alto que. Éstas si bien son parte de la macrozona Periferia compact como las comunas señaladas anteriormente, no presentan condiciones ambientales atractivas para el emplazamiento de grupos de alto nivel. Un aspecto a señalar a pesar de que para el año 2015 no se marca tanto la presencia de la macrozona Cono Oriente, como una unidad diferenciadora (en el total de sus comunas), si se observan los patrones señalados en las comunas periféricas (específicamente en la macrozona Periferia Compacta) que indicaban que en las comunas del sur se identificaron grupos socioeconómicos bajos y en las comunas del oriente (pie de monte) grupos socioeconómico altos.

Respecto al tercer factor (considerado sólo para el año 2002, por un tema metodológico ya señalado) que está conformado principalmente por el número de hogares por viviendas, adoptó un patrón concéntrico compacto; conformado en parte por la macrozona Core (comuna de Santiago) y también de macrozona Cono Oriente (parte de la comuna de Providencia y Ñuñoa), presentando valores bajos, siendo rodeada inmediatamente (sin una zona de transición) por un anillo de altos valores. Esta Zona está compuesta mayoritariamente por las comunas de las macrozonas Pericentrales, extendiéndose a algunos distritos de la zona sur (macrozona Periferia Compacta), lo cual es una respuesta clara al déficit habitacional asociado al nivel socioeconómico imperante. Para terminar con un comportamiento aleatorio en la macrozona de la Periferia Compacta.

Si bien al comparar los factores en forma separada se logró coincidir en patrones en común, no así, al sintetizar los factores en áreas homogéneas (mapa clúster), puesto que los escenarios identificados se observaron considerablemente diferentes. Así para el año 2002 se puede identificar con claridad distintas áreas homogéneas que diferencian el espacio social del Gran Santiago, como por ejemplo; el área asociada a la población con estudios superiores, ocupada en actividades Profesionales Científicas e Intelectuales, con viviendas tipo casa propia y alto equipamiento, que se polariza principalmente en los distritos de la comunas que conforman la macrozona del Cono Oriente, con una extensión parcial a distritos colindantes a dicha área, en contraste a los distritos de la zona poniente (macrozona Periferia Compacta), donde se detectaron los atributos más bajos de la ciudad, marcándose claramente las diferencias en el Gran Santiago. Situación que no se

percibe con tal nivel de detalle para el año 2015, donde los resultados obtenidos son muy generales (homogenizando prácticamente toda la ciudad). Pese a ello, se puede rescatar que las pocas áreas que destacaron dieron luces de procesos identificados en el periodo 2002 y que al 2015 se han consolidado manteniendo la tendencia, como por ejemplo las áreas que presentaron baja calificación que se ubican en la zona poniente de la ciudad (comunas de Pudahuel, macrozona Periferia Compacta) o la zona compuesta por la macrozona Core, que se distingue por su dinámica asociada a renovación en cuanto a su parque residencial.

Respecto a los resultados del objetivo N° 2 estos son más claros y decisivos. En primer lugar, los movimientos por cambio de residencia de los jefes de hogar de la macrozona Cono Oriente se concentraron dentro de las mismas comunas de esta unidad, tendencia que se evidencia tanto para el periodo 2002 como 2015, pudiéndose corroborar la hipótesis planteada por Ortiz & Escolano (2013); *flight from blight*, en el sentido de que la movilidad residencial de los jefes de hogar de rentas altas tiene lugar mayoritariamente en el interior del sector nororiental.

En cuanto a los movimientos fuera de las comunas de la macrozona Cono Oriente, tanto para el periodo 2002 como 2015, el destino principal de los flujos se centró en comunas colindantes a esta macrozona, siendo principalmente las comunas que conforman la macrozona Periferia Compacta, destacando por el norte la comuna de Huechuraba y por el sur en primer lugar la comuna de Peñalolén siendo seguida por las comunas de La Florida y Puente Alto. En este sentido se puede señalar que además del factor de proximidad, en estos desplazamientos intervienen otras razones, como condiciones ambientales atractivas (específicamente las condiciones precordilleranas). Además, a este factor se le suman los bajos valores del suelo, permitiendo disponer de más espacio físico para la residencia por el mismo costo que en la macrozona del Cono Oriente. Al analizar en detalle las comunas que presentan los flujos más altos de cambio de residencia, tanto para el año 2002 como 2015, fueron las comunas de Ñuñoa y Las Condes las que encabezan dichos movimientos. Sobre la población que llega a la macrozona Cono Oriente, hay que señalar que para ambos periodos se mantiene la tendencia: las cifras de población que llega son discretas en comparación a los movimientos que salen del Cono Oriente, las principales comunas de origen responden a criterios de cercanía a esta unidad, destacando ampliamente los flujos provenientes de la comuna de Santiago (Macrozona Core). Este escenario ratificó la segunda hipótesis planteada por Ortiz & Escolano (2013): los movimientos de cambio de residencia

responden a criterios selectividad (los grupos más acomodados se desplazan más) y cercanía (seleccionan lugares cercanos que presentan atractivos).

Finalmente, los resultados obtenidos del Objetivo N° 03, fueron categóricos. Al analizar los impactos producto del cambio de residencia de la población proveniente de la macrozona del Cono Oriente, se observó su clara incidencia en el espacio social del Gran Santiago, específicamente en el aumento de los niveles de segregación. En este sentido para el año 2002 se detectaron distritos (específicamente de comunas colindantes a la macrozona Cono Oriente) con presencia de valores altos de segregación generando un contraste con respecto a los demás distritos que conforman la comuna, ejemplo de ello son los casos de los distritos de la comuna de Pedro Fontova y La Pirámide en la comuna de Huechuraba, el distrito de Peñalolén en la comuna de igual nombre. Si bien es cierto que se evidencian enclaves particulares dentro de la ciudad algunos ubicados específicamente en la macrozona Pericentro Norte (se debe recordar que la macrozona Core como se ha señalado anteriormente, corresponde a la segunda unidad de destino, por lo cual está dentro de los parámetros esperados), responden a casos puntuales que no dan cuenta de la tendencia general. Situación que para el año 2015 presenta una consolidación de esta tendencia, presentando inclusive una ampliación espacial (específicamente hacia las comunas del sur de la macrozona Periferia Compacta) en donde se encuentran los mayores niveles de segregación, situación que se ratificó por medio del proceso de interpolación (ajuste de escalas) donde se confirmaron las zonas en que se polarizaron dichos valores.

CAPITULO 5: DISCUSION Y CONCLUSIONES.

5.1 Discusión

Los resultados obtenidos de la presente investigación permiten por un lado respaldar los planteamientos de diversos autores como; Ortiz & Morales; 2002, Rodríguez; 2004, Arriagada & Morales; 2006, Ortiz & Escolano; 2013, etc. que señalan que las migraciones residenciales intrametropolitanas (cambios de residencia) son los principales agentes transformadores de la configuración del espacio social de las ciudades. En este sentido las migraciones residenciales, deben ser entendidas no solamente como un flujo o magnitud de carácter cuantitativo, en que se identifica un origen y destino, sino como un proceso complejo, donde participan una serie de otros factores como; atributos, periodos, tendencias, etc. que repercuten directamente en la estructura y dinámica de la ciudad, diseñando la impronta del territorio, permitiendo la generación, con distinto resultado y grado de desarrollo, de una serie de procesos, como por ejemplo la Segregación Residencial.

Es así como el concepto que dirige esta investigación, Segregación Residencial, se la considera como un proceso multidimensional, que integra tanto aspectos sociales como territoriales, tal como plantea Ortiz & Escolano (2007). De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, es posible re-afirmar la importancia de su enfoque espacial, pese a la postura de diversos autores, que consideran que la segregación es un proceso exclusivamente social, el cual no repercute en el territorio directamente y menos en la estructura y dinámica de las ciudades. En este caso en particular es evidente que la Segregación y en particular la Residencial significa un enfoque claramente integral, al considerarse por un lado la componente social que se representa mediante los atributos de los inmigrantes, los cuales presentan claras diferencias en; su perfil, decisiones, motivaciones, etc., materializándose en el espacio de forma heterogénea, repercutiendo no solo en el diseño de las ciudades, sino en acentuar ciertos procesos. De esta forma, hacer una lectura de este proceso de forma parcelada sería incompleta y poco adecuada para entender y entregar una certera visión de la configuración de las ciudades.

En este sentido la contribución de la disciplina Geográfica, es fundamental para el estudio de estos procesos, y en particular del analizado, no sólo por las transformaciones que presenta la componente territorial, sino por su vinculación con otras disciplinas, permitiendo un análisis más categórico y certero.

De igual forma es importante tener en consideración que la interpretación de este proceso no solo debe considerar aspectos sociales y territoriales, sino que también plantea una reflexión sobre las técnicas empleadas para su identificación y posterior análisis, como de las variables a trabajar (representación) las que pueden generar resultados que llevan a interpretaciones poco certeras o no representativas, tal como señala Rodríguez (2001). Así se plantea también que estos estudios aparte de considerar la aplicación de diversos índices, como el empleado en este estudio, debe ser complementado con otras técnicas adicionales para tener una visión no tan puntual y sesgada del proceso. Como tener presente la escala de trabajo, la cual, dependiendo de su resolución, puede dar cuenta efectivamente de la magnitud del proceso y sus efectos en el territorio, recomendándose trabajar a distintos niveles para ver las diferencias como cambios experimentados (Arriagada & Morales, 2006).

En cuanto al estudio realizado y teniendo en cuenta el tipo de enfoque empleado (cuantitativo), los resultados obtenidos son coherentes con la dimensión objetiva, planteada por autores como Sabatini & Sierralta (2006), siendo una dimensión transversal para las ciudades Latinoamericanas. En este sentido se concuerda que la estratificación social, entendida para este caso como la ocupación en actividades puntuales, como un atributo decidor, que no solo da cuenta de una dimensión puntual, sino involucra una serie de otras variables (como nivel educacional, ingresos, acceso a ciertos bienes y vivienda) se presenta como una alternativa adecuada para dicho estudio.

5.2 Conclusiones

El Gran Santiago, entidad que abarca buena parte de la Región Metropolitana y área de estudio de la presente investigación, en las últimas décadas ha presentado considerables transformaciones en su estructura urbana, debido al proceso de “globalización” desarrollado a partir de su apertura económica a mediados de la década de los 70 del siglo pasado.

En este sentido la lectura y análisis de las transformaciones experimentadas, que involucran una serie de aspectos que van desde; la composición social hasta la dinámica territorial, es un trabajo complejo y difícil, no solo por la velocidad con que se materializan dichos cambios, sino por la serie de agentes (distinta naturaleza) que participan en estas transformaciones, sino por los diversos medios y grupos sociales concernidos. Repercutiendo en consecuencias que no se expresan de forma homogéneas en el tiempo y ni en el territorio.

De esta forma, el Gran Santiago se presenta como un buen ejemplo de dichos cambios con la presencia de una serie de transformaciones identificadas, independiente del método de análisis empleado se identifican: procesos de fragmentación, aumento en las densificaciones, cambios en los usos de suelo, presencia de nuevos artefactos urbanos, etc. Cambios que están modificando con rapidez la fisonomía del Gran Santiago.

De esta forma y conforme a los resultados alcanzados en el desarrollo de la presente investigación se puede concluir que desde el punto de vista de la evolución del espacio social;

- La composición de las dimensiones latentes que definen el espacio social del Gran Santiago se presentan con patrones claramente identificables. Muestran contrastes en cuanto a la composición y distribución de los atributos, independiente de su escala de análisis, siendo los principales factores; el Estatus Familiar y el Estatus Socioeconómico. Comportamiento que se ha mantenido en el tiempo, pese a algunas variaciones puntuales.
- El análisis de las distintas unidades de trabajo, da cuenta de diferencias considerables en cuanto a su estructura urbana, siendo la macrozona del Cono Oriente (compuesto por las comunas de; Providencia, Ñuñoa, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea y Vitacura) la más notoria. Si bien a un nivel macro-escalar se representa como una unidad homogénea, con claras características como es Nivel Educativo superior del jefe de Hogar, mayor

presencia de población con participación en actividades Profesionales, mejores condiciones en cuanto al equipamiento de la vivienda y su tamaño, sin embargo a un nivel de detalle muestra grados de heterogeneidad.

- El resto de las unidades que conforman el área de estudio; ya sean a nivel de distritos censales (2002), o bien comunas (2015), la estructura del espacio social es francamente más homogénea a diferencia de la anterior.

- En cuanto a los flujos por cambio de residencia, principalmente los provenientes de la macrozona Cono Oriente, éstos constituyen los principales agentes de cambio del espacio social. Al respecto los movimientos de dicha unidad presentan un patrón polarizador al interior de la propia entidad espacial, permitiendo afirmar que: la población que conforma el barrio alto se mueve entre sus pares tanto social como espacialmente. No obstante, la población que se desplaza (fuera del Cono Oriente) es la que genera las mayores transformaciones en el espacio, debido a las notorias diferencias en cuanto a los perfiles sociales entre la población residente de las zonas extra Cono Oriente con la población migrante del Cono Oriente. Dichos flujos que son de menor magnitud (comparados con los intra-cono) tienden a dirigirse hacia zonas relativamente cercanas. Esto se ejemplifica en el área de estudio con las comunas limítrofes de la macrozona "Periferia Compacta", es decir, Huechuraba, Peñalolén y últimamente sectores de la comuna de La Florida y Puente Alto. Todas estas comunas presentan atributos particulares que responden a un grado de "selectividad" en cuanto al lugar de destino como las condiciones ambientales, superficie para la vivienda, etc. Este comportamiento se traduce en términos espaciales en la ampliación de la macrozona Cono Oriente específicamente hacia las entidades laterales (ya mencionadas), modificando así la estructura de la ciudad. Esta ampliación es posible gracias a dos procesos fundamentales: uno de filtraje y otro de expansión focalizada. (Ortiz & Morales, 2002)

- En este sentido hay que señalar, que los cambios de residencia de la población perteneciente a clase alta, se relacionan principalmente con el ciclo familiar en que se encuentren. De esta forma, los hogares más jóvenes y los envejecidos, optan por los espacios centrales, que ofrecen viviendas menos espaciosas y mejor oferta de transporte y

de servicios, en cambio los hogares adultos optan a viviendas más espaciosas en lugares más alejados (extra cono), que ofrecen una calidad de vida elevada, mayores espacios, etc.

- Respecto a los movimientos proveniente de zonas fuera del Cono Oriente, estos son poco significativo. La población que llega al tradicional barrio alto proviene principalmente de comunas que presentan una cercanía con ella, tanto espacial como social, por lo cual su contribución en la modificación de la composición social de la población y con ello en sus indicadores, es de carácter tangencial o poco significativo. Reafirmando las características socioeconómicas pre-establecidas, es decir, este comportamiento se basa en la teoría sectorial de crecimiento urbano de Hoyt, al asumirse que el mecanismo causal es la obsolescencia de las viviendas de los grupos de mayores ingresos. Nuevas construcciones son levantadas para esta población en la periferia, siendo ocupadas las viviendas vacantes por grupos próximos a los de más alto status, originándose de esta forma un proceso de filtraje, el cual se entiende similar al de invasión-sucesión de Burgess.
- Tomando en consideración estos antecedentes se puede señalar que la hipótesis planteada para esta investigación, pese a los problemas presentados en su desarrollo; carencia de una fuente de información de vigente y de detalle, se confirma el supuesto planteado, que los flujos específicamente los cambios de residencia provenientes del Cono Oriente, son el principal agente que modifica la configuración socio-espacial de las ciudades. En este caso el perfil (ocupación del migrante en actividades de alta valorización), lugar de origen (comunas de la macrozona Cono Oriente) como patrones (direcciones y magnitudes) contribuyeron a la consolidación de ciertos procesos, entre ellos el aumento de la diversificación social ejemplo de ello son las comunas de Huechuraba y Peñalolén.
- Lo anterior se entiende como: las transformaciones experimentadas en el espacio social (factores = atributos de la población) son el principal agente de cambio, que incide en el aumento de los niveles de Segregación Residencial, producto del contraste entre la población residente y la población migrante, que pese a su cercanía física ha llevado a pasar al Gran Santiago de una estructura compacta, con patrones de segregación a gran escala, a otra estructura territorial dispersa y fragmentada, con patrones de Segregación Residencial, que se expresan a micro escala. Estos hechos se pueden interpretar como evidencia de la intervención de territorialidad en la organización espacial del Gran Santiago. En otras

palabras los grupos sociales, tienden a integrarse espacialmente como los que no lo hacen, se están ubicando en determinados espacio, acentuando su separación.

En resumen el Gran Santiago se presenta como una entidad urbana compleja, diferenciada en lo social y en lo espacial, cuya expansión (de tipo difusa) está dirigida por una lógica que conduce a la segregación, diseñando una ciudad compuesta por diversas realidades de manera simultánea, que no dista de las propuestas de estructura social y funcional para ciudades de carácter Latinoamericano.

BIBLIOGRAFIA

- **AGUILAR, A. (2002)** “Las mega-ciudades y las periferias expandidas. Ampliando el concepto en Ciudad de México”. En Revista EURE, Vol. XXVIII, No. 85. Santiago de Chile, pp. 121-149.
- **ARRIAGADA, C. & MORALES, N. (2006)**. “Ciudad y Seguridad Ciudadana en Chile: revisión del rol de la segregación sobre la exposición al delito en grandes urbes”. En Revista EURE, vol. XXXII, N° 97. Santiago de Chile, pp. 37- 48.
- **ARRIAGADA, C. & RODRÍGUEZ, J. (2004)**. “Segregación residencial en la ciudad latinoamericana”. En Revista EURE Vol. XXIX N° 89, Santiago de Chile, pp. 5-24.
- **ARRIAGADA, C. & RODRIGUEZ, J. (2003)**. “Segregación Residencial en Áreas Metropolitanas de América Latina: magnitud, características, evolución e implicaciones de política”. En Serie Población y Desarrollo N° 47, P.72, Naciones Unidas CEPAL- CELADE, Santiago de Chile.
- **ARRIAGADA, C. & SIMIONI, D. (2001)**. “Dinámica de valorización del suelo en el área metropolitana del Gran Santiago y desafíos de financiamiento urbano”. En Serie Población y Desarrollo N° 44, Naciones Unidas CEPAL- CELADE, Santiago de Chile.
- **ASÚN, R. (2006)**. “Medir la realidad social: El sentido de la metodología cuantitativa”. En Canales, M. (Ed.) Metodologías de investigación social: introducción a los oficios. Lom Ediciones, Santiago de Chile.
- **BERRY, B. (1975)** “Comparative Factorial Ecology”. *Economic Geography*, Vol XLVII, No. 2. Pp. 209 - 367.
- **BÄHR & RIESCO (1981)** “Estructura urbana de las metrópolis latinoamericanas. El caso de la ciudad de Santiago”. EN Revista Norte Grande, Vol. VIII, pp. 27-55.
- **BORJA, J. & CASTELLS, M. (2004)**. “Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información”. Introducción general, Capítulo 1 y Capítulo 2. Taurus ediciones, Madrid-España.
- **BORSORF, A. & HIDALGO, R (2004)**. “Formas tempranas de exclusión residencial y el modelo de la ciudad cerrada en América Latina. El caso de Santiago”. En Revista de Geografía Norte Grande, N° 32, pp. 21 – 37
- **BRAIN, I.; CUBILLOS, G. & SABATINI, F. (2007)**. “Integración social urbana en la nueva política habitacional”. Pontificia Universidad Católica de Chile. Temas de la agenda pública. Vicerrectoría de comunicaciones y Asuntos públicos
- **CÁCERES, G. & SABATINI, F (2007)**. “Suburbanización y Segregación Urbana en el Chile Decimonónico: hipótesis sobre la formación histórica del Gran Valparaíso”. En Valenzuela, J (ed.) “Historias urbanas: homenaje a Armando de Ramón”. Edición Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.

- **CARAVACA, I. & MÉNDEZ, R. (2003).** “Trayectorias Industriales Metropolitanas: nuevos procesos, nuevos contrastes”. En Revista EURE, Vol. XXIX, Nº 87, Santiago de Chile, pp. 37-50
- **CASEN (2015).** Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, Ministerio de Desarrollo Social. Subsecretaría de Evaluación Social, 2015.
- **CASTELLS, M. (1999).** “La Era de la información, 3 tomos. México: Siglo XXI”. Politeia, No. 29, Universidad Central de Venezuela, Caracas – Venezuela, pp. 230-232
- **CLARK, W. & F. DIELEMAN (1996).** Households and housing. Choice and outcomes in the housing market. New Jersey: Rutgers University, Center for Urban Police Research.
- **DE LA FUENTE, S. (2011).** “Análisis Factorial” Fac. Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Madrid. pp. 1 – 34.
- **DE MATTOS, C. (2002).** “Mercado metropolitano de trabajo y desigualdades sociales en el Gran Santiago. ¿Una ciudad dual?”. En Revista EURE, Vol. 28 No.85. Santiago de Chile.
- **DE MATTOS, C. & RIFFO, L. (2005).** “Globalización, redes, nodos y dinámica Metropolitana: el Gran Santiago en los noventa”. En de Mattos, C.; Figueroa, O.; Orellana, A. y Yáñez, G. (eds.). “Gobernanza, competitividad y redes: gestión en las ciudades del Siglo XXI”. Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 31-63.
- **DÍAZ, L. (2011).** “Análisis del patrón residencial de profesionales de alta valoración y sus niveles de integración social en la comuna de Peñalolén”. Memoria para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Escuela de Geografía Santiago de Chile.
- **DUCCI, (2000).** “Santiago: territorios, anhelos y temores. Efectos sociales y espaciales de la expansión urbana”. En Revista EURE Vol. 26 No. 79, Santiago de Chile, pp. 5-24.
- **DUHAU, E. (2005).** “As novas formas da divisão social do espaço nas Metrôpoles Latinoamericanas: uma visão comparativa a partir da Cidade do México”. Caderno CRH, Salvador, Vol. 18, No. 45, Set. /Dez., Universidad Federal de Bahía, Salvador, Brasil, pp. 355-376.
- **ESCOLANO, S. (2007)** “La medida de la Segregación Residencial urbana: análisis multiescala mediante Indices de Lagunaridad”. En Revista GeoFocus, No. 7, España, pp. 216 – 234.
- **ESCOLANO, S; ORTIZ, J & MORENO; R. (2007)** “Globalización y cambios funcionales recientes en las ciudades del sistema urbano chileno”. En revista Cuaderno Geográficos, Granada – España. Nº XL. pp 33 – 60.
- **FLORES, C. (2006).** “Conseqüências da Segregação Residencial: Teoria e Métodos. En Cunha, J. M. P. (ed.). “Novas Metrôpoles Paulistas: população, vulnerabilidade e segregação”. Campinas: Nepo/Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Brasil, pp. 197-230

- **GONZÁLEZ, B. (2000).** “Nuevas perspectivas en la explotación y aprovechamiento de los datos secundarios.” en García, M.; Ibáñez, J. y Alvira, F. (comp.) “El análisis de la Realidad Social. Métodos y Técnicas de Investigación”. Alianza editorial, Madrid-España, pp. 15-55.
- **GONZÁLEZ, D. & RODRÍGUEZ, J. (2004).** “Tendencias de la Migración Interna en Chile en los últimos 35 años: recuperación regional selectiva, desconcentración metropolitana y rururbanización”. CEPAL-CELADE. Trabajo presentado en el Congreso de Asociación Latinoamericana de Población, ALAP, realizado en Caxambú- MG – Brasil, de 18- 20 de septiembre-2004.
- **HIDALGO, R. (2004).** “De los Pequeños Condominios a la Ciudad Vallada: las Urbanizaciones Cerradas y la Nueva Geografía Social en Santiago de Chile (1990-2000)”. En Revista EURE Vol. XXX, Nº 91, Santiago de Chile, pp. 29-52.
- **HIDALGO, R. & BORSODORF (2005)** “Barrios cerrados y fragmentación urbana en América Latina: Estudio de las transformaciones socioespaciales en Santiago de Chile (1990 – 2000)”, en R. Hidalgo, R. Trumper y A. Borsdorf (eds) Transformaciones Urbanas y procesos territoriales. Lecturas del nuevo dibujo de la ciudad latinoamericana. Serie GEO Libros, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
- **INE (2002).** Instituto Nacional de Estadísticas. XVII Censo de Población y VI de Vivienda.
- **INE (2016).** Instituto Nacional de Estadísticas. Cuenta Pública 2016: Censo 2017. Todos contamos.
- **JANOSCHKA, M. (2002).** “El nuevo modelo de la ciudad Latinoamericana: Fragmentación y Privatización”. En revista EURE, Vol. XXVIII, Nº 85, Santiago de Chile.
- **KAZTMAN, R. (2001).** “Seducidos y abandonados: El aislamiento social de los pobres urbanos”. En Revista de la CEPAL No. 75, pp. 171-189.
- **KAZTMAN, R. (2008).** “Segregación residencial y empleo”. Conferencia magistral realizada en el VI Seminario Itinerante del Campo Estratégico de Acción en Pobreza y Exclusión. México, septiembre- 2008.
- **LOPEZ, E. (2005).** “Impacto del crecimiento del Gran Santiago en el deterioro funcional de sus espacios pericentrales”. En Revista Scripta Nova Vol. IX, No. 194, Universidad de Barcelona, España.
- **MASSEY, D. & DENTON, N. (1988)** “The dimensions of Residential Segregation”. Social Forces, Nº 67, pp. 281 – 415.
- **MÁRQUEZ, F. & PÉREZ, F. (2008).** “Spatial frontiers and neo-communitarian identities in the city: The case of Santiago de Chile”. En Urban Studies, Vol. XLV, Nº 7, pp.1461-1483.
- **MCKENZIE (1925)** “The Ecological Approach to the Study of Human Community”; City, Chicago, University of Chicago Press.
- **MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL (2016).** Presentación resultados Encuesta Casen 2015. Ministerio de Desarrollo Social. Subsecretaría de Evaluación Social

- **ORTIZ, J. & ESCOLANO, S. (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.
- **ORTIZ, J. & ESCOLANO, S. (2013)**. “Movilidad residencial del sector de renta alta del Gran Santiago (Chile): hacia el aumento de la complejidad de los patrones socioespaciales de Segregación”. *En Revista EURE* Vol. XXXIX, Nº 118, Santiago de Chile, pp. 77-96.
- **ORTIZ, J. & MORALES, S. (2002)**. “Impacto socioespacial de las migraciones intraurbanas en entidades de centro y de nuevas periferias del Gran Santiago”. *En Revista EURE* Vol. XXVIII, Nº 85, Santiago de Chile.
- **ORTIZ, J & SCHIAPPACASSE, P (1998)** Dimensiones latentes de la diferenciación del espacio social en una metrópolis latinoamericana. El caso del Gran Santiago”. *Geographica*, Revista del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza. España.
- **PARNREITER, C. (2005)** “Tendencias de Desarrollo en las Metrópolis Latinoamericanas en la Era de la globalización: los casos de ciudad de México y Santiago de Chile”. *En Revista EURE*, Vol. XXXII, Nº 92, Santiago de Chile, pp. 5 – 28.
- **PÉREZ, E (2009)**. “Condominios de Huechuraba” En TIRONI, M. Y PÉREZ, E (Eds.) “SCL: Espacios, Prácticas y Cultura Urbana”. Ediciones Arq, Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile, Serie Teoría y Obra Vol. IX, Santiago de Chile, pp. 102-116.
- **PNDU (2009)**. “Desarrollo Humano en Chile. La manera de hacer las cosas 2009”. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Santiago de Chile.
- **RASSE, A.; SALCEDO, R. & PARDO, J. (2009)**. “Transformaciones económicas y socioculturales: ¿Cómo segmentar a los chilenos hoy? En Joignant, A. y Güell, P. (Coord.) “El Arte de Clasificar a los chilenos. Enfoques sobre los modelos de estratificación en Chile”. Colección Series Públicas, Capítulo 1, Ediciones Universidad Diego Portales, Santiago de Chile, pp. 17-36
- **RODRÍGUEZ, J. (2001)**. “Segregación Residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?”. En Serie Población y Desarrollo Nº 16 Naciones Unidas CEPAL- CELADE, Santiago de Chile.
- **RODRÍGUEZ, J. (2004)** “Migración Interna en América Latina y el Caribe: Estudio Regional del período 1980-2000”. CEPAL- CELADE Serie Población y Desarrollo, Nº 50, Santiago de Chile.
- **RODRÍGUEZ, J. (2007)**. “Segregación Residencial, Migración y Movilidad Espacial. El caso de Santiago de Chile”. *En Cadernos Metrópole* No.17, Sao Paulo –Brasil, pp. 135-168.
- **RODRÍGUEZ, J. (2008)**. “Movilidad Cotidiana, Desigualdad Social y Segregación Residencial en cuatro Metrópolis de América Latina”. *En Revista EURE*, Vol. XXXIV Nº 103, Santiago de Chile. pp. 49-17.

- **RODRÍGUEZ & ARRIAGADA (2004)** “Segregación residencial en la ciudad latinoamericana”. En revista EURE, vol. XXIX, N°89. Santiago de Chile: pp. 5 – 24.
- **ROITMAN, S. (2011).** “Distinción social y hábitat residencial en América Latina”. En Revista INVI Vol. XXVI N° 73, Santiago de Chile, pp. 17-71.
- **RUIZ- TAGLE, J. & LOPEZ, E. (2014).** “El estudio de la segregación residencial en Santiago de Chile: revisión crítica de algunos problemas metodológicos y conceptuales”. En Revista EURE Vol. XXXX N° 119, Santiago de Chile.
- **SABATINI, F. (2003).** “La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina”. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Desarrollo Sostenible. División de Programas Sociales. Washington DC-Estados Unidos.
- **SABATINI, F. & ARENAS, F. (2000).** “Entre el Estado y el Mercado: resonancias geográficas y sustentabilidad social en Santiago de Chile”. En Revista EURE, Vol. XXVI N°79., Santiago de Chile.
- **SABATINI, F. & BRAIN, I. (2008).** “La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves”. En Revista EURE, Vol. XXXIV, N° 103. Santiago de Chile, pp. 5-26.
- **SABATINI, F & CÁCERES, 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
- **SABATINI, F.; CÁCERES, G. & CERDA, J. (2001).** “Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción”. En Revista EURE: Vol. XXVII N° 82, Santiago de Chile.
- **SABATINI, F. & SIERRALTA, C. (2006).** “Medición de la segregación residencial: meandros teóricos y metodológicos, y especificidad latinoamericana”. Documento de trabajo N° 38. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile
- **SABATINI, F., SALCEDO, R. & WORMALD, G. (2008).** “Barrios en crisis y barrios exitosos producto de la política de vivienda social en Chile”. Informe técnico final PBCT Anillos en Ciencias Sociales, Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), Santiago de Chile.
- **SABATINI, F., WORMALD, G., SIERRALTA, C. & PETERS, P. (2007).** “Segregación residencial en Santiago: tendencias 1992-2002 y efectos vinculados con su escala geográfica”. Documento de trabajo N° 37. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile:
- **SASSEN, S. (1999).** “La ciudad global”. Editorial Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires-Argentina.

- **SIERRALTA, C. (2008).** “Efectos de la segregación residencial socioeconómica en los jóvenes pobres de Santiago de Chile (1992-2002)”. Tesis para optar al grado académico de Magíster en Desarrollo Urbano. Pontificia Universidad Católica de Chile. Instituto de Estudios Urbanos. Santiago de Chile.
- **TAPIA, R. (2011).** “Vivienda Social en Santiago de Chile. Análisis de su comportamiento locacional, periodo 1980-2002”. En Revista INVI Vol. XXVI, Nº 73, Santiago de Chile, pp. 105-131.
- **TIMMS, D. (1976)** “El mosaico urbano. Hacia una teoría de la diferenciación residencial”. En: *Nuevo Urbanismo* 21, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid.
- **TRIVELLI, P. (2014).** “La disponibilidad de suelo urbano en el Gran Santiago y la Región Metropolitana”. En Centro de Investigación de Chile. CIPERCHILE. 03.09.2014
- **ZELINSKY, W. (1971).** “The hypothesis of the mobility transition”. In Geographical Review, Vol. LXI, Nº 2, pp. 219-249.
- **ZICCARDI, A. (2001).** “Las ciudades y la cuestión social”. En A. Ziccardi (Coord.) “Pobreza, desigualdad social y ciudadanía. Los límites de las políticas sociales en América Latina” Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Buenos Aires-Argentina., pp. 85-126.
- **ZUNINO, H.; ALVAREZ, L. & HIDALGO, R. (2007).** “El desborde de la vivienda social hacia la periferia del Área Metropolitana de Valparaíso: efectos socioeconómicos y espaciales (1992-2005)”. Trabajo presentado en Coloquio del País Urbano al País Metropolitano, diciembre 2007, Santiago de Chile.
- **WACQUANT, L. (2007).** “Territorial stigmatization in the age of advanced marginality”. Sage Publications and Thesis Eleven, November 2007, pp. 66-77.

ANEXOS

Anexo 1: Varianza Total Explicada. Periodo 2002

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
	1	27,430	55,979	55,979	27,430	55,979	55,979	21,301	43,470
2	7,701	15,716	71,695	7,701	15,716	71,695	11,129	22,712	66,183
3	3,341	6,819	78,514	3,341	6,819	78,514	5,430	11,082	77,264
4	2,042	4,167	82,681	2,042	4,167	82,681	2,248	4,588	81,852
5	1,762	3,596	86,276	1,762	3,596	86,276	1,870	3,816	85,668
6	1,260	2,572	88,848	1,260	2,572	88,848	1,558	3,180	88,848
7	,962	1,964	90,812						
8	,780	1,591	92,403						
9	,715	1,458	93,862						
10	,469	,956	94,818						
11	,435	,889	95,707						
12	,372	,759	96,466						
13	,300	,612	97,078						
14	,252	,514	97,591						
15	,213	,435	98,026						
16	,172	,351	98,377						
17	,142	,290	98,667						
18	,117	,238	98,905						
19	,081	,166	99,071						
20	,075	,154	99,225						
21	,069	,140	99,365						
22	,058	,118	99,483						
23	,042	,087	99,570						
24	,037	,076	99,645						
25	,034	,069	99,715						
26	,028	,057	99,771						
27	,021	,042	99,813						
28	,019	,038	99,852						
29	,014	,029	99,880						
30	,010	,020	99,900						
31	,009	,018	99,919						
32	,007	,015	99,934						
33	,006	,013	99,947						
34	,006	,012	99,959						

Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago 2002 y 2015

35	,004	,009	99,968					
36	,004	,008	99,976					
37	,003	,007	99,982					
38	,002	,005	99,987					
39	,002	,004	99,991					
40	,001	,003	99,993					
41	,001	,002	99,995					
42	,001	,002	99,997					
43	,001	,001	99,999					
44	,000	,001	99,999					
45	,000	,000	100,000					
46	6,365E-005	,000	100,000					
47	4,189E-005	8,549E-005	100,000					
48	1,864E-005	3,804E-005	100,000					
49	-6,293E-016	-1,284E-015	100,000					

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 2: Varianza Total Explicada. Periodo 2015

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
	1	25,668	75,493	75,493	25,668	75,493	75,493	18,717	55,051
2	5,477	16,108	91,601	5,477	16,108	91,601	11,747	34,550	89,600
3	1,190	3,501	95,102	1,190	3,501	95,102	1,871	5,502	95,102
4	,676	1,990	97,091						
5	,387	1,137	98,228						
6	,254	,748	98,976						
7	,119	,350	99,326						
8	,082	,240	99,566						
9	,055	,163	99,729						
10	,033	,097	99,825						
11	,014	,041	99,866						
12	,012	,036	99,903						
13	,011	,032	99,934						
14	,008	,023	99,957						
15	,005	,014	99,972						
16	,003	,007	99,979						
17	,002	,006	99,985						
18	,002	,005	99,990						
19	,001	,003	99,993						
20	,001	,002	99,995						
21	,001	,002	99,997						
22	,000	,001	99,998						
23	,000	,001	99,999						
24	,000	,000	99,999						
25	9,936E-005	,000	99,999						
26	6,412E-005	,000	100,000						
27	4,747E-005	,000	100,000						
28	3,761E-005	,000	100,000						

Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago 2002 y 2015

29	1,650E-005	4,853E-005	100,000					
30	5,839E-006	1,717E-005	100,000					
31	1,294E-006	3,806E-006	100,000					
32	8,357E-007	2,458E-006	100,000					
33	5,508E-008	1,620E-007	100,000					
34	-1,459E-016	-4,291E-016	100,000					

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 3: Matriz de Factores Rotados. Normalización Varimax. Periodo 2002

Variables	Factores		
	1	2	3
% Viviendas con paredes de Ladrillo	0,976	0,043	0,026
% Población con estudios: Medios	0,965	0,086	0,206
% Población con edades sobre los 65 años	0,960	0,089	0,154
% Viviendas con acceso a WC por medio de Poso o Noria	0,938	0,299	0,084
% Viviendas con Techo de Zinc o Pizarreño	0,930	-0,064	0,283
% Viviendas tipo: Casa	0,927	0,112	0,144
% Población con estado civil: Soltero	0,924	0,277	0,234
% Población con edades entre 0 y 14 años	0,922	0,31	0,187
% Población Económicamente Activa	0,907	0,338	0,22
% Viviendas con 3 o 4 Hogares	0,902	0,065	0,144
% Población con estudios: Básicos	0,900	-0,076	0,334
% Población que en 1997 Vivía en otra comuna	0,892	0,394	0,176
% Viviendas con Jefe de Hogar Masculino	0,892	0,37	0,228
% Viviendas que poseen Secadora de Ropa	0,891	0,312	0,226
% Viviendas con tenencia: Cedida por Trabajo o Servicio	0,89	0,365	0,242
% Población que en 1997 Vivía en la comuna	0,888	0,386	0,14
% Vivienda con acceso a WC por medio de Foso	0,887	0,167	0,371
% Población con edades entre 15 y 64 años	0,831	0,427	0,295
% Población que nació en la comuna	0,812	0,391	-0,073
% Viviendas con 5 o 6 Hogares	0,784	0,494	0,106
% Población con estudios: Técnicos	0,774	0,454	-0,03
% Trabajadores ocupados en actividades Técnicas o profesionales de nivel medio	0,728	0,585	0,009
% Viviendas con acceso al agua por medio de Red Pública	0,727	-0,014	0,619
% Trabajadores ocupados en actividades No Calificadas de Venta y Servicio	0,722	0,241	0,256
% Viviendas con pisos de Parquet Baldosín Cerámico o entablado de madera	0,693	0,659	0,038
% Población que nació en otra comuna	0,654	0,533	0,179
% Población con estudios: Superior	0,087	0,977	-0,066
% Trabajadores ocupados en actividades Profesionales Científicas e Intelectuales	0,084	0,974	-0,078
% Viviendas que poseen acceso a Internet	0,162	0,956	-0,104
% Viviendas que poseen TV Cable	0,301	0,93	-0,013
% Viviendas con Techo de Tejuela o Loza de Hormigón	0,136	0,93	-0,16
% Viviendas que poseen un Automóvil	0,420	0,877	-0,059
% Viviendas que poseen Congelador	0,485	0,795	0,030
% Viviendas con tenencia: Propia	0,434	0,763	0,125
% Población con estado civil: Casado	0,183	0,697	0,568
% Viviendas tipo: Departamento en Altura	0,242	0,644	0,001
% Viviendas con paredes de Madera o Tabique Forrado	0,207	-0,241	0,786
% Viviendas con más de 5 personas	0,486	0,296	0,736

Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago 2002 y 2015

% Vivienda con 1 o 2 personas	0,02	-0,193	0,735
% Viviendas con pisos de Tierra	0,286	-0,057	0,698
% Viviendas con 1 o 2 Hogar	0,438	-0,02	0,663
% Población Jubilada o Rentista	0,289	0,565	0,636
% Viviendas con pisos de Radier	0,442	-0,294	0,524
% Viviendas con pisos de Baldosa de Cemento	0,388	-0,177	0,46
% Viviendas con paredes de Adobe	-0,148	-0,039	0,033
% Viviendas con 3 y 4 personas	-0,097	-0,003	0,075
% Población que Trabaja o Estudia en otra comuna	0,26	-0,081	0,105
% Población que Trabaja o Estudia en la comuna	0,049	-0,036	-0,07
% Viviendas con tenencia: Arrendada	0,111	0,198	0,347

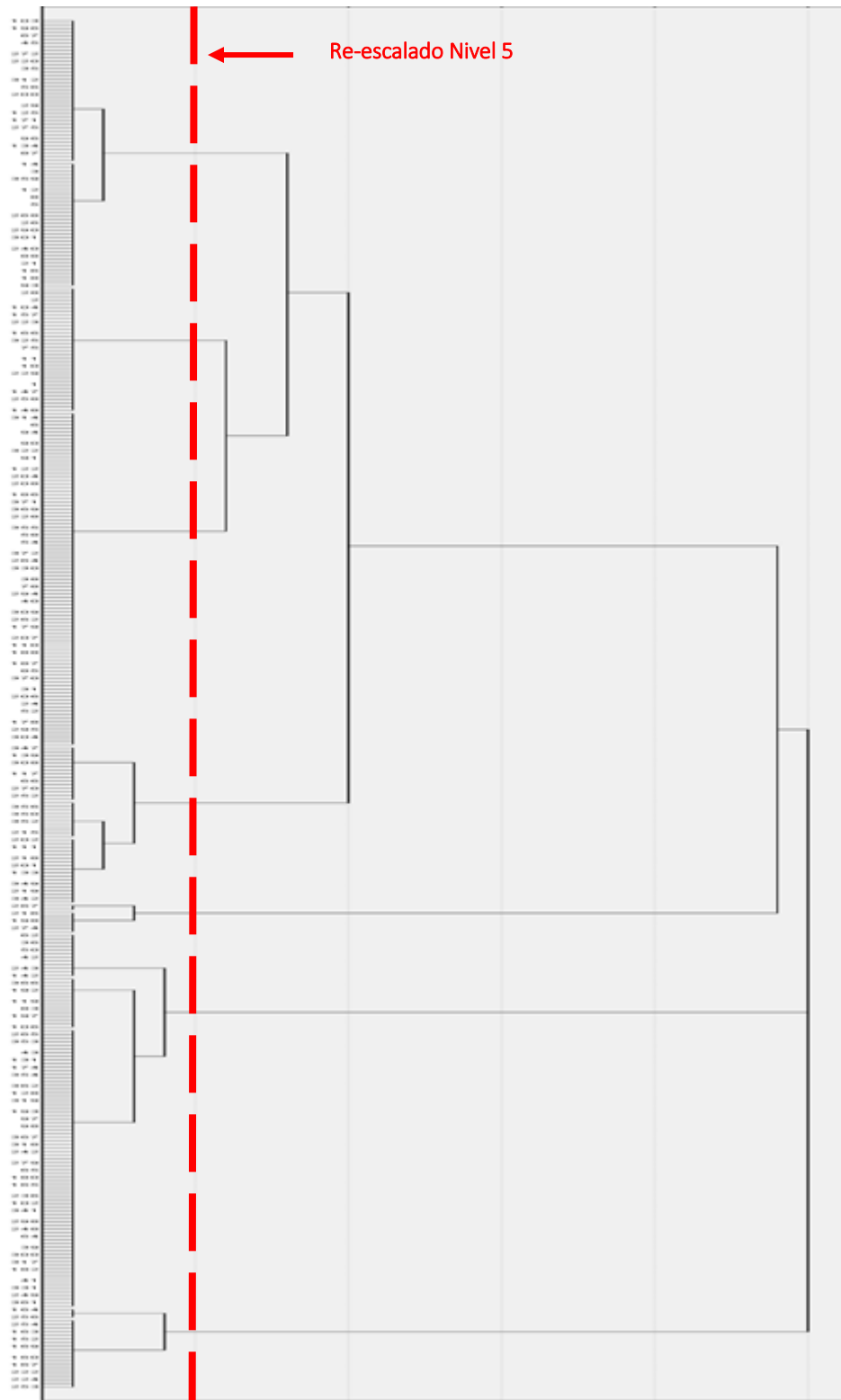
Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 4: Matriz de Factores Rotados. Normalización Varimax. Periodo 2015

Variables	Factores	
	1	2
% Población con estudios: Básicos	0,972	0,071
% Viviendas con paredes de Ladrillo	0,964	0,197
% Viviendas con Techo de Zinc o Pizarreño	0,964	0,119
% Viviendas tipo: Casa	0,963	0,246
% Población con estudios: Medios	0,950	0,263
% Población que nació en otra comuna	0,938	0,304
% Población con edades entre 15 y 64 años	0,905	0,422
% Población con estado civil: Casado	0,894	0,426
% Población que nació en la comuna	0,892	0,44
% Viviendas con acceso al agua por medio de Red Pública	0,891	0,171
% Viviendas con 3 o 4 Hogares	0,884	0,302
% Población que Trabaja o Estudia en la comuna	0,879	0,458
% Población Económicamente Activa	0,863	0,481
% Viviendas con Jefe de Hogar Masculino	0,838	0,516
% Viviendas con tenencia: Arrendada	0,835	0,514
% Población que Trabaja o Estudia en otra comuna	0,827	0,538
% Vivienda con 1 o 2 personas	0,824	0,38
% Población con estado civil: Soltero	0,798	0,56
% Viviendas con pisos de Baldosa de Cemento	0,792	-0,211
% Trabajadores ocupados en actividades No Calificadas de Venta y Servicio	0,780	0,412
% Población que en 1997 Vivía en la comuna	0,728	0,623
% Trabajadores ocupados en actividades Técnicas o profesionales de nivel medio	0,711	0,651
% Viviendas con paredes de Madera o Tabique Forrado	0,585	-0,477
% Trabajadores ocupados en actividades Profesionales Científicas e Intelectuales	0,151	0,975
% Población con estudios: Superior	0,177	0,971
% Viviendas con Techo de Tejuela o Loza de Hormigón	0,213	0,97
% Viviendas que poseen acceso a Internet	0,278	0,941
% Viviendas tipo: Departamento en Altura	-0,019	0,921
% Viviendas que poseen TV Cable	0,415	0,889
% Viviendas que poseen un Automóvil	0,515	0,838
% Viviendas con tenencia: Propia	0,323	0,837
% Viviendas con pisos de Parquet Baldosín Cerámico o entablado de madera	0,641	0,739
% Población que en 1997 Vivía en otra comuna	0,604	0,702
% Viviendas con 1 o 2 Hogar	0,435	0,144

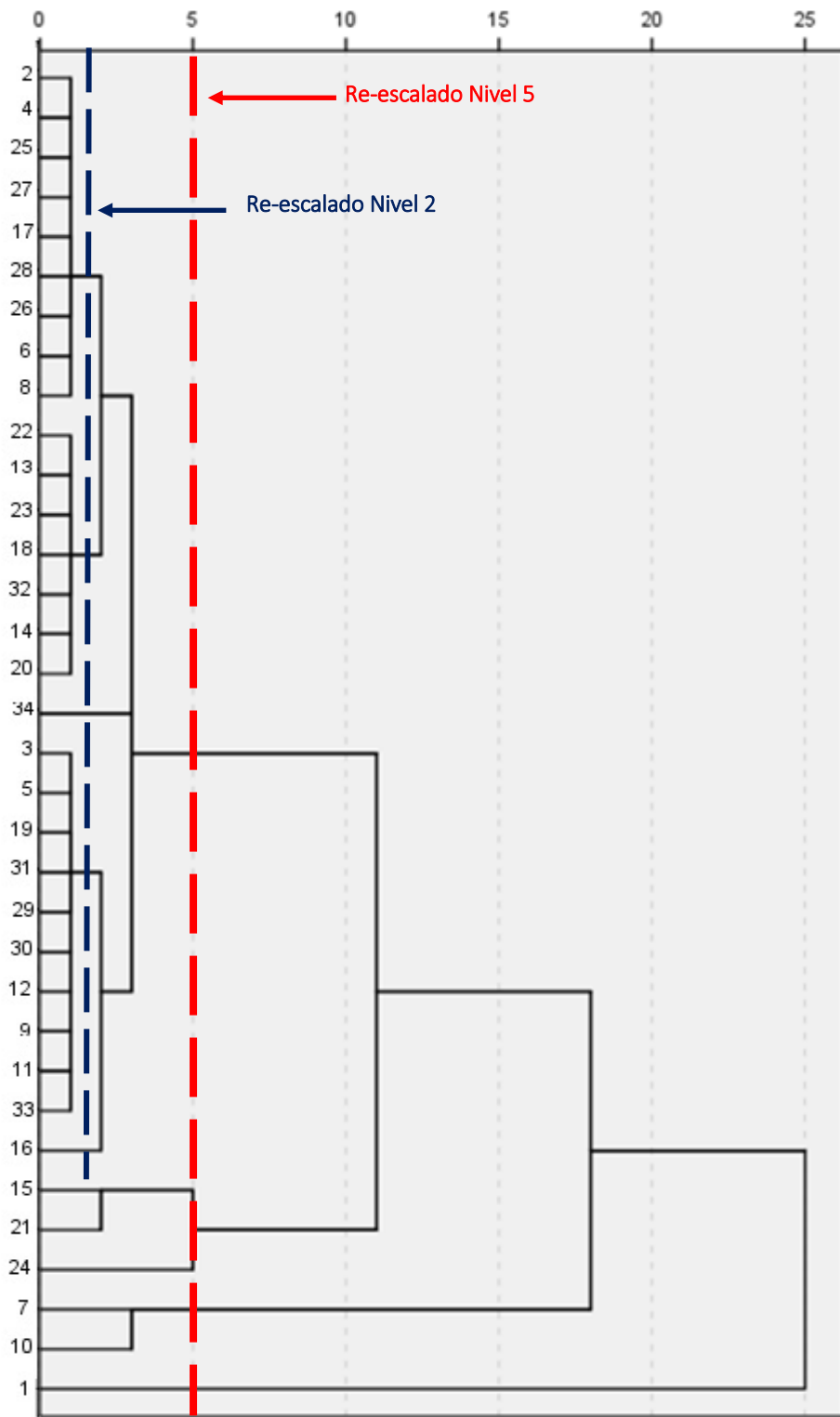
Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 5: Dendrograma Periodo 2002. Vinculación de Ward



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 6: Dendrograma con subdivisiones. Periodo 2015. Vinculación de Ward



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 7: Agrupamientos. Periodo 2002.

Agrupamiento 1: Baja Densidad Habitacional, con Bajo Estatus Familiar y Estatus Socioeconómico.

Comuna	Distrito	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Estación Central	Maestranza	-0,731	-0,750	-0,860
Independencia	Escuela de Medicina	-0,723	-0,772	-1,192
Lo Barnechea	Farellones	-0,825	-0,710	-1,193
Maipú	La Rinconada	-1,330	-0,426	-0,811
Maipú	Esquina Blanca	-0,784	-0,778	-1,190
Pudahuel	Lo Aguirre	-1,257	-0,388	-0,675
Pudahuel	Pudahuel	-1,334	-0,518	-0,596
Quinta Normal	Yungay	-0,662	-0,677	-0,827
Recoleta	Cementerio General	-0,629	-0,696	-0,959
Recoleta	Cerro San Cristóbal	-0,706	-0,536	-1,175
Santiago	San Eugenio	-0,433	-0,274	-0,178
Santiago	San Alfonso	-0,682	-0,728	-0,987
Santiago	Quinta Normal	-0,819	-0,810	-1,317
San Bernardo	Maestranza	-0,594	-0,515	-1,491
Promedio		-0,822	-0,613	-0,961

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 2: No hay polarización a dimensión alguna.

Comuna	Distrito	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Santiago	Amunátegui	-0,557	0,042	-0,819
Santiago	Chacabuco	-0,297	-0,141	-0,389
Santiago	Portales	-0,191	-0,095	-0,110
Santiago	Matucana	-0,418	-0,441	-0,576
Santiago	San Saturnino	-0,210	-0,100	-0,482
Santiago	Mapocho	-0,256	-0,174	-0,476
Santiago	Universidad	-0,474	-0,202	-0,563
Santiago	Porvenir	-0,507	-0,215	-0,764
Santiago	Santa Elena	-0,623	-0,518	-0,699
Santiago	Carmen	-0,193	-0,316	-0,075
Santiago	Victoria	-0,562	-0,518	-0,709
Santiago	Franklin	-0,506	-0,391	0,076
Santiago	Parque O'Higgins	-0,420	-0,731	-1,418
Santiago	Exposición	-0,551	-0,627	-0,637
Santiago	Avenida España	-0,375	0,140	-0,053
Cerrillos	Cerrillos	-0,547	-0,265	-0,247
Cerro Navia	José Joaquín Pérez	-0,199	-0,587	0,487

Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago 2002 y 2015

Cerro Navia	Dalmacia	-0,206	-0,612	0,281
Conchalí	Conchalí	-0,401	-0,417	0,262
Conchalí	Monterrey	-0,355	-0,554	-0,203
Conchalí	El Cortijo	-0,514	-0,615	-0,055
Conchalí	Municipalidad	-0,315	-0,298	0,482
Conchalí	El Comendador	-0,161	-0,152	0,287
El Bosque	Lagos de Chile	-0,316	-0,182	0,514
El Bosque	Capitán Avalos	-0,698	-0,327	-0,437
El Bosque	Sargento Aldea	-0,368	-0,363	-0,063
Estación Central	Hermanos Carrera	-0,483	-0,654	-0,132
Estación Central	La Araucana	-0,571	-0,631	-0,062
Estación Central	Infante Cerda	-0,135	-0,017	0,066
Estación Central	Pila del Ganso	-0,262	0,263	0,054
Estación Central	Ecuador	-0,492	-0,464	0,313
Estación Central	Universidad Técnica	-0,597	-0,097	-0,730
Estación Central	Bernal del Mercado	0,009	-0,516	-0,060
Estación Central	Aeropuerto	-0,246	-0,503	-0,009
Huechuraba	Avenida Principal	-0,271	-0,875	0,051
Huechuraba	Parque del Recuerdo	-0,533	-0,862	-0,602
Independencia	Independencia	-0,233	0,136	0,368
Independencia	Juan Antonio Ríos	-0,160	0,441	0,123
Independencia	Santa Laura	-0,381	0,048	-0,192
Independencia	El Molino	-0,409	-0,196	-0,498
Independencia	Vicuña Mackenna	-0,420	-0,260	-0,136
La Cisterna	San Pedro	0,021	0,198	-0,092
La Cisterna	María Elena	0,020	-0,272	-0,296
La Cisterna	Punta Arenas	-0,025	-0,381	0,319
La Cisterna	Lía Aguirre	-0,145	0,206	-0,290
La Granja	La Granja	0,170	-0,600	0,314
La Granja	Avenida Central	-0,254	-0,465	0,586
La Pinta	Mapuhué	-0,853	-0,487	-0,003
Lo Barnechea	El Arrayán	-0,360	0,683	0,283
Lo Espejo	Las Torres	-0,102	-0,551	0,186
Lo Espejo	Carlos Dittborn	-0,116	-0,482	0,149
Lo Prado	Oscar Bonilla	0,285	-0,460	0,210
Lo Prado	Costa Rica	-0,347	-0,585	-0,040
Lo Prado	Neptuno	-0,319	-0,492	0,082
Maipú	Templo Votivo	-0,444	-0,155	-0,433
Maipú	O'Higgins	-0,447	-0,156	-0,109
Maipú	Las Heras	-0,154	-0,436	0,011
Maipú	Blanco Encalada	0,028	-0,429	0,279

Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago 2002 y 2015

Ñuñoa	Estadio Nacional	-0,289	-0,215	0,207
Pedro Aguirre Cerda	Lo Valledor Norte	-0,093	-0,557	0,356
Pedro Aguirre Cerda	Navidad	-0,475	-0,640	-0,480
Pudahuel	Municipalidad	-0,024	-0,539	0,014
Pudahuel	Barrancas	-0,386	-0,627	0,657
Pudahuel	San Daniel	-0,101	-0,580	0,509
Quinta Normal	Villa Sana	-0,513	-0,514	-0,313
Quinta Normal	Cónsul Poinsett	-0,402	-0,489	0,100
Recoleta	Recoleta	-0,640	-0,587	-0,690
Recoleta	Cerro Blanco	-0,439	-0,179	-0,103
Recoleta	Salzburgo	-0,131	-0,539	0,516
Recoleta	Cementerio Católico	-0,509	-0,470	-0,367
Recoleta	Regimiento Buin	-0,370	-0,351	0,436
Recoleta	Arco Iris	-0,214	-0,578	0,201
Renca	Renca	-0,257	-0,517	0,385
Renca	José Miguel Carrera	-0,359	-0,507	-0,191
Renca	Santa María	-0,479	-0,447	-0,191
Renca	Planta Eléctrica	-0,391	-0,592	0,400
Renca	Cerro Colorado	-0,181	-0,653	0,366
San Joaquín	San Joaquín	-0,267	0,261	0,295
San Joaquín	El Pinar	-0,149	-0,030	0,082
San Joaquín	Edwards Bello Sur	-0,378	-0,413	-0,277
San Miguel	Barros Luco	-0,574	-0,305	-0,153
San Miguel	Lo Vial	-0,332	0,058	0,441
San Miguel	Lo Mena	-0,344	-0,165	0,238
San Miguel	Atacama	-0,263	0,491	0,401
San Miguel	Ciudad del Niño	-0,356	-0,158	0,504
San Ramón	Las Américas	-0,612	-0,649	-0,498
San Ramón	Paraguay	-0,304	-0,499	0,545
San Ramón	San Ramón	-0,410	-0,628	0,158
Puente Alto	Teniente Bello	-0,334	-0,132	0,362
San Bernardo	O'Higgins	-0,632	-0,125	-0,504
San Bernardo	Lo Herrera	-1,088	-0,510	0,211
Promedio		-0,338	-0,331	-0,034

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 3: Medio Estatus Familiar.

Comuna	Distrito	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Cerrillos	Lo Errázuriz	0,473	0,055	-0,074
Cerro Navia	Río Viejo	0,408	-0,940	-0,483
El Bosque	El Almendro	0,914	-0,833	0,269
El Bosque	Las Parcelas	0,877	-1,100	-0,659
La Cisterna	San Jorge	1,503	0,129	-0,787
La Cisterna	Pozo Arenero	1,350	-0,833	-0,526
La Cisterna	San José de La Estrella	0,939	-0,563	-0,703
La Granja	San José de La Estrella	1,523	-0,450	-1,292
La Granja	Santa Rosa	0,370	-0,463	-0,802
La Pinta	Antumapu	1,425	-1,150	-0,370
La Pinta	La Platina	2,319	-1,211	0,244
La Pinta	Vicente Llanos	0,964	-0,805	-0,092
Lo Prado	Blanqueado	0,379	-0,513	-0,547
Maipú	Las Industrias	0,588	-0,192	-0,749
Maipú	Las Lomas	2,409	0,773	-1,634
Maipú	San José	1,447	-0,182	-1,551
Maipú	El Carmen	2,234	-0,292	-2,242
Peñalolén	Simón Bolívar	1,290	-0,743	0,484
Pudahuel	Federico Errázuriz	0,753	-0,844	-0,121
Quilicura	Quilicura	0,969	-0,035	-0,579
Renca	El Perejil	0,424	-0,782	-0,421
Renca	Chungará	0,594	-0,976	-0,290
Renca	Clotario Blest	0,169	-0,924	-0,659
Puente Alto	Gabriela	2,482	-0,789	-0,458
Puente Alto	Los Jardines	1,313	-0,157	-1,237
Puente Alto	El Labrador	0,542	-0,322	-1,101
Puente Alto	Los Toros	1,392	0,230	-1,132
Puente Alto	Padre Hurtado	1,731	0,515	-1,409
San Bernardo	Hospital	0,671	-0,330	-0,113
San Bernardo	Cerro Negro	3,104	-1,008	0,028
San Bernardo	Estación	0,192	-0,649	-0,262
Promedio		1,153	-0,496	-0,622

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 4: Alto Estatus Socioeconómico.

Comuna	Distrito	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Las Condes	Escuela Militar	-0,403	2,754	-0,627
Las Condes	Sebastián El Cano	-0,470	3,076	-0,302
Las Condes	Estadio Español	-0,572	3,683	-0,166
Las Condes	Vaticano	-0,521	3,522	-0,282
Las Condes	Cerro San Luis	-1,071	5,210	0,888
Ñuñoa	Simón Bolívar	-0,417	3,180	0,021
Peñalolén	Lo Hermida	1,055	2,228	-1,110
Providencia	Pedro de Valdivia	-0,565	3,331	0,235
Providencia	Los Leones	-0,958	5,303	1,215
Providencia	Pocuro	-0,472	6,213	0,847
Vitacura	Estadio Manquehue	-0,300	3,628	-0,041
Vitacura	Club de Golf	0,020	3,370	-0,683
Promedio		-0,390	3,792	0,004

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 5: Medio Estatus Socioeconómico.

Comuna	Distrito	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Santiago	Huelén	-0,800	0,846	-0,519
Santiago	Moneda	-0,731	0,272	-0,410
Santiago	Brasil	-0,228	1,051	0,141
Santiago	Vicuña Mackenna	-0,581	0,883	-0,723
Santiago	Almagro	-0,554	0,265	-0,540
Santiago	Ejército	-0,572	0,358	-0,551
Estación Central	Las Parcelas	-0,110	0,846	-0,190
Huechuraba	Huechuraba	0,480	0,861	0,087
La Cisterna	Municipalidad	-0,258	0,251	-0,573
La Cisterna	Balneario Municipal	0,458	0,292	-0,992
La Cisterna	Rojas Magallanes	-0,461	0,056	-0,435
La Cisterna	Walker Martínez	0,917	0,879	0,207
La Cisterna	Santa Julia	0,114	0,193	-1,157
La Cisterna	Santa Inés	0,290	1,022	-1,448
La Cisterna	General Arriagada	0,346	0,420	0,338
La Cisterna	Avenida Trinidad	0,829	0,453	0,187
La Reina	Larraín	-0,386	0,896	-0,200
La Reina	Lynch Norte	-0,536	0,310	-0,945
La Reina	Príncipe de Gales	-0,415	1,610	-0,533
La Reina	Parque La Quintrala	-0,497	1,199	-0,437

Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago 2002 y 2015

La Reina	Plaza Ossandón	-0,225	1,362	-0,932
La Reina	La Reina	-0,697	0,262	-0,872
Las Condes	Estadio Palestino	-0,618	0,933	-0,962
Las Condes	Hospital Fach	-0,668	1,489	-0,053
Las Condes	Estadio Italiano	-0,567	1,813	-0,642
Las Condes	Los Domínicos	-0,561	0,403	-0,928
Las Condes	Chapiquiña	-0,240	2,251	-0,490
Las Condes	El Pillán	-0,531	1,885	-0,577
Lo Barnechea	Lo Barnechea	0,303	0,408	0,624
Macul	Macul	0,607	1,249	0,720
Macul	Pedrerros	0,435	1,061	0,599
Macul	Ignacio Carrera Pinto	0,393	0,763	0,752
Maipú	Cinco de Abril	0,045	0,688	0,291
Maipú	San Martín	0,031	-0,099	-0,954
Maipú	Las Parcelas	0,891	0,372	-1,083
Maipú	Simón Bolívar	0,552	0,014	-1,046
Maipú	Ciudad Satélite	0,546	0,947	-1,230
Ñuñoa	Pucará	-0,237	2,528	0,320
Ñuñoa	Chacra Valparaíso	-0,296	1,828	0,233
Ñuñoa	Plaza Ñuñoa	-0,596	1,234	-0,444
Ñuñoa	Santa Julia	0,078	1,158	0,609
Ñuñoa	Plaza Zañartu	-0,215	1,703	0,423
Ñuñoa	Crecente Errázuriz	-0,418	2,284	-0,013
Ñuñoa	Hospital de Carabineros	-0,455	1,340	0,035
Peñalolén	Viña Macul	0,193	0,041	-0,835
Providencia	Diego de Almagro	-0,644	0,764	-0,656
Providencia	Parque Bustamante	-0,624	1,269	-0,282
Providencia	Pedro de Valdivia Norte	-0,733	0,567	-0,559
Providencia	Hospital Militar	-0,843	0,531	-0,842
San Miguel	Salesianos	-0,275	0,868	-0,259
San Miguel	El Llano	-0,491	0,699	-0,530
Vitacura	Naciones Unidas	-0,636	1,921	-0,597
Vitacura	Lo Curro	-0,552	0,585	-1,016
Vitacura	Vitacura	-0,520	0,931	-0,671
Puente Alto	El Peral	0,302	0,700	-0,972
Puente Alto	Las Vizcachas	1,437	0,176	0,740
San Bernardo	Nos	1,533	0,376	1,047
Promedio		-0,123	0,882	-0,346

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 6: Alto Estatus Familiar.

Comuna	Distrito	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Maipú	Los Libertadores	2,977	1,000	-0,418
Maipú	Maipú Poniente	4,551	-0,424	-0,658
Maipú	Los Pajaritos	3,574	1,630	-1,854
Pudahuel	Santa Corina	7,218	0,739	-1,688
Quilicura	Manuel Antonio Matta	3,380	0,676	-1,693
Puente Alto	Bajos de Mena	7,935	-0,617	-0,120
Puente Alto	San Carlos	5,155	1,107	-1,379
Promedio		4,970	0,587	-1,116

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 7: Alto Densidad Habitacional.

Comuna	Distrito	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Cerro Navia	Cerro Navia	0,309	-0,553	2,843
Cerro Navia	Janequeo	0,202	-0,436	1,667
Cerro Navia	Población Roosevelt	-0,180	-0,456	0,818
Cerro Navia	Violeta Parra	0,214	-0,649	2,377
Cerro Navia	Victoria	-0,073	-0,697	1,357
Conchalí	Juanita Aguirre	-0,033	0,066	1,175
Conchalí	Pomaire	-0,042	-0,430	1,631
Conchalí	Eneas Gonel	-0,099	-0,391	1,171
Conchalí	La Palma	0,207	0,024	1,952
Conchalí	Luther King	-0,111	-0,282	0,877
El Bosque	El Bosque	0,274	-0,149	0,699
El Bosque	Aviadores	0,254	-0,143	1,021
El Bosque	Santa Elena	0,414	-0,524	3,226
El Bosque	León XIII	0,707	-0,020	0,881
El Bosque	Los Cóndores	0,055	-0,073	1,306
Huechuraba	La Pincoya	0,045	-0,753	1,159
Huechuraba	República de Francia	-0,057	-0,809	0,984
Independencia	Miraflores	-0,092	-0,033	1,516
Independencia	Ochagavía	-0,201	0,190	0,820
Independencia	Lo Ovalle	-0,066	0,496	0,986
Independencia	El Parrón	-0,212	0,202	1,011
Independencia	La Cultura	-0,120	0,123	0,686
La Cisterna	Manutara	0,182	-0,202	0,422
La Cisterna	Sótero del Río	0,073	-0,463	1,291
La Granja	San Gregorio Poniente	-0,152	-0,485	1,995

Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago 2002 y 2015

La Granja	Malaquías Concha	-0,330	-0,487	1,623
La Granja	Parque Intercomunal	0,243	-0,431	0,938
La Granja	San Gregorio Oriente	-0,271	-0,827	1,423
La Pinta	San Ricardo	0,531	-0,680	0,737
La Pinta	Pablo de Rokha	0,626	-0,624	2,972
La Pinta	Rey Don Felipe	-0,111	-0,691	0,927
La Pinta	La Primavera	1,852	-1,336	2,518
La Reina	Aeródromo Tobalaba	0,061	1,239	2,787
Las Condes	Hospital de Carabineros	0,108	0,170	0,507
Lo Espejo	Población Caro Sur	0,038	-0,577	1,858
Lo Espejo	Población Caro Norte	0,057	-0,356	1,402
Lo Espejo	Clara Estrella	0,183	-0,091	1,339
Lo Prado	Lo Prado	-0,099	-0,424	1,080
Lo Prado	Territorio Antártico	0,218	-0,230	1,756
Lo Prado	California	0,382	-0,004	0,930
Macul	Camino Agrícola	0,021	0,229	0,974
Maipú	Ramón Freire	0,021	0,157	0,505
Maipú	Portales	0,144	-0,057	0,189
Pedro Aguirre Cerda	Estadio Yarur	-0,070	0,165	1,005
Pedro Aguirre Cerda	La Marina	-0,170	0,064	0,924
Pedro Aguirre Cerda	Miguel Dávila	0,014	-0,104	0,708
Pedro Aguirre Cerda	La Feria	-0,106	-0,414	0,844
Peñalolén	José Arrieta	-0,107	-0,207	1,383
Peñalolén	Peñalolén	-0,040	-0,304	2,713
Peñalolén	Villa Los Lagos	0,226	-0,578	1,871
Peñalolén	Avenida Parque	0,115	-0,227	0,996
Peñalolén	Diagonal Las Torres	-0,314	-0,236	1,300
Peñalolén	Gabriela Mistral	-0,017	-0,505	1,379
Pudahuel	La Estrella	0,017	-0,466	1,452
Quinta Normal	Carrascal	-0,091	0,013	1,118
Quinta Normal	Mercurio	0,037	-0,110	1,290
Quinta Normal	Catamarca	-0,066	-0,231	1,812
Quinta Normal	Frontera	-0,078	-0,213	1,091
Recoleta	Lo Aránguiz	0,157	-0,188	0,827
Recoleta	Cementerio Israelita	0,317	-0,131	2,302
Recoleta	El Salto	-0,286	-0,388	0,894
Renca	Lo Ruiz	-0,070	-0,610	1,719
Renca	José Miguel Infante	0,041	-0,393	1,347
San Joaquín	Edwards Bello Norte	0,013	0,010	0,481
San Joaquín	La Castrina	-0,034	-0,226	1,057
San Joaquín	Pedro Mira	-0,221	-0,085	1,366

Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago 2002 y 2015

San Joaquín	Las Industrias	-0,032	-0,484	1,951
San Ramón	Población Modelo	-0,076	-0,144	0,780
San Ramón	General Körner	0,167	-0,921	0,831
San Ramón	La Bandera	0,254	-0,679	2,074
San Ramón	Parque La Bandera	0,164	-0,768	0,695
Puente Alto	Puente Alto	0,403	-0,197	0,775
Puente Alto	Regimiento	0,327	-0,277	0,686
Puente Alto	Ejército Libertador	0,157	-0,254	1,669
San Bernardo	Santa Marta	-0,039	-0,548	1,759
San Bernardo	Nogales	-0,096	0,336	1,337
San Bernardo	Tejas de Chena	0,261	0,189	1,336
Promedio		0,077	-0,267	1,326

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 8: Agrupamientos. Periodo 2015.

Agrupamiento 1.1.: Bajo Estatus Socioeconómico.

Comuna	Factor 1	Factor 2
Cerrillos	-0,6916	-0,4574
Conchalí	0,1558	-0,8213
Quilicura	0,5293	-0,5712
Recoleta	-0,3894	-0,5143
Lo Prado	0,2973	-0,2330
Renca	-0,0738	-0,4823
Quinta Normal	-0,1751	-0,2544
Estación Central	-0,2444	-0,2356
Independencia	-0,8504	-0,2489
Promedio	-0,1603	-0,4243

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 1.2.: Medio Estatus Socioeconómico.

Comuna	Factor 1	Factor 2
Peñalolén	-0,2431	0,5751
La Reina	-0,5945	0,9782
Providencia	-0,5053	0,3325
Macul	-0,3463	0,5459
Vitacura	-0,1487	0,3158
Las Condes	-0,6769	0,3929
Ñuñoa	-2,9504	0,9008
Promedio	-0,4189	0,2077

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 1.3.: Alto Estatus Familiar.

Comuna	Factor 1	Factor 2
San Bernardo	0,9688	-0,5355
Promedio	0,9688	-0,5355

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 1.4.: Medio Estatus Familiar.

Comuna	Factor 1	Factor 2
Cerro Navia	0,0948	-0,9560
El Bosque	0,3366	-0,7088
Maipú	-0,3571	-0,0789
San Ramón	-0,7576	-0,0730
San Joaquín	-0,0436	-0,7480
San Miguel	-0,4038	-0,4833
La Pintana	-0,0251	-0,7406
La Cisterna	-0,5979	-0,3311
La Granja	0,9398	0,1931
Puente Alto	3,6590	1,4277
Promedio	0,2845	-0,2499

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 1.5.: Muy Bajo Estatus Familiar.

Comuna	Factor 1	Factor 2
Lo Espejo	-0,7920	-0,0091
Promedio	-0,7920	-0,0091

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 2: Bajo Estatus Familiar.

Comuna	Factor 1	Factor 2
Lo Barnechea	0,6560	-3,6027
Pedro Aguirre Cerda	-0,6002	1,5756
Pudahuel	-1,3391	1,9921
Promedio	-0,4678	-0,0117

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 3: No hay polarización a dimensión alguna.

Comuna	Factor 1	Factor 2
Huechuraba	-0,5555	-0,6327
La Florida	-0,3787	-0,0170
Promedio	-0,4671	-0,3248

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Agrupamiento 4: Alto Estatus Socioeconómico.

Comuna	Factor 1	Factor 2
Santiago	-0,9826	1,7951
Promedio	-0,9826	1,7951

Fuente: Elaboración propia, 2016.