



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA DE GEOGRAFÍA**

**DELIMITACIÓN FUNCIONAL DEL ÁREA METROPOLITANA
DE SANTIAGO. UN TERRITORIO EN BUSCA DE GOBIERNO**

Memoria para optar al título profesional de Geógrafo

AUTOR: JUAN PRADENAS GAETE
PROFESOR GUÍA: LUIS LIRA COSSIO

**Santiago, Chile
2006**

DEDICATORIA

A mis padres Juan y Hortensia, gracias por su entrega y por todo lo que han hecho por mí, se merecen lo mejor y los amo.

A mi esposa Solange, costó pero salió, te amo y gracias.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos los que de alguna forma hicieron posible la realización de este trabajo. Entre ellos algunas instituciones y personas que quisiera mencionar.

En primer lugar, mi profesor guía Luis Lira Cossio, gracias por la confianza depositada en mi, por compartir sus conocimientos y ayudarme todo este tiempo.

Al Instituto Nacional de Estadísticas, que desde mi práctica profesional colaboró en la realización de este estudio y en mi formación como profesional, gracias a todos los funcionarios del INE que me apoyaron.

Gracias a René Saa Vidal por ser el que de alguna forma motivó la realización de este estudio y por ser un ejemplo en lo profesional.

Al Gobierno Regional Metropolitano y a la Secretaría Regional de Planificación y Coordinación por el apoyo a los alumnos tesistas en temas de interés regional.

Gracias a CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía), en especial a Jorge Rodríguez Vignoli por su disposición y por permitirme trabajar un tiempo con ellos a fin de conseguir los datos necesarios para el desarrollo de mi memoria.

En general agradezco a todos los que me han apoyado, no sólo en la realización de este trabajo, sino en todo el tiempo de mis estudios: Hermana, abuelos y tíos, les debo mucho; compañeros de universidad y de trabajo “la llevan”; Amigos, no tengo que mencionarlos, ustedes saben quienes son. De todo corazón GRACIAS.

Por sobre todo, gracias a Dios *“Porque de él, y por él, y para él, son todas las cosas”*.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE ILUTRACIONES Y CUADROS	vi
RESUMEN	vii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
3. OBJETIVOS	9
4. HIPÓTESIS DE TRABAJO	10
5. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	11
6. MARCO TEÓRICO	17
6.1. EL CAMPO Y LA CIUDAD: LA DICOTOMÍA URBANO-RURAL	17
6.2. URBANIZACIÓN Y DESARROLLO ESPACIAL DE LA CIUDAD	19
6.3. LAS ÁREAS METROPOLITANAS	33
6.4. MOVILIDAD PENDULAR DE POBLACIÓN Y LA DEFINICIÓN DEL AREA METROPOLITANA	41
6.5 GOBIERNO METROPOLITANO	46
7. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	55
7.1. LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO EN EL CONTEXTO NACIONAL	55
7.1.1. Características Económicas	57
7.1.2. Población y Proceso de Urbanización	59
7.2. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS METROPOLITANAS	64
7.2.1. Criterios y Definiciones Internacionales de Áreas Metropolitanas.....	64
7.2.2. Las Definiciones Existentes en Chile	69
7.2.2.1. Instituto Nacional de Estadísticas	70
7.2.2.2. Ley General de Urbanismo y Construcciones	72
7.2.2.3. Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.....	73
7.2.2.4. Otras definiciones de área metropolitana....	74

7.3. MOVIMIENTOS PENDULARES EN EL ÁREA DE ESTUDIO	77
7.3.1. Características y Clasificaciones Generales	77
7.3.2. Movimientos hacia la Metrópolis de Santiago	80
7.3.2.1. Estudiantes	81
7.3.2.1. Trabajadores	85
7.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE SANTIAGO	90
7.4.1. Movimientos Pendulares hacia el Gran Santiago, Criterio de Delimitación Metropolitano	90
7.4.2. Propuesta de Área Metropolitana de Santiago	93
8. PROPOSICIONES Y RECOMENDACIONES. EN BÚSQUEDA DEL GOBIERNO METROPOLITANO	102
8.1. NECESIDAD DE GOBIERNO METROPOLITANO PARA SANTIAGO.....	103
8.2. ALGUNAS PROPUESTAS DE GESTIÓN METROPOLITANA PARA SANTIAGO	106
8.2.1. Propuesta de un Nivel de Gobierno y Administración de la Ciudad de Santiago de Chuaqui y Valdivieso.....	106
8.2.2. Propuesta PUC-SUBDERE: Definición de un modelo de Gobierno, Administración y Financiamiento para las Áreas Metropolitanas.....	110
8.3. CONSIDERACIONES PARA FORMULAR UN GOBIERNO METROPOLITANO.....	114
8.3.1. Modificaciones Constitucionales y Legales.....	114
8.3.2. Definición de los Objetivos de la Gestión Urbana Sostenible. Enfrentando las Problemáticas Metropolitanas.....	118
8.3.3. Modelo de Gobernabilidad Metropolitana.....	122
8.3.4. Funciones y Responsabilidades Metropolitanas.....	125
9. CONCLUSIÓN	127
10. BIBLIOGRAFÍA	132
11. ANEXOS	139

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS

Figura 1, Modelo de Gorsem de Cambios Estructurales en las Ciudades Latinoamericanas	25
Figura 2, Modelo de la Ciudad Moderna Latinoamericana.....	28
Tabla 1, Diferentes Patrones de Gobierno de Áreas Metropolitanas	51
Tabla 2, Modelo de Gobierno de Áreas Metropolitanas	54
Tabla 3, Población y Tasa de Crecimiento por Región	62
Tabla 4, Distribución de la Movilidad con Destino a Santiago, de acuerdo al Sexo y Motivo del Desplazamiento	80
Figura 3, Movimientos pendulares hacia Santiago por Sexo y Motivo de Desplazamiento	81
Tabla 5, Estudiantes que se mueven a Santiago	83
Tabla 6, Nivel Educativo de las Personas que se Desplazan Hacia y Desde Santiago a Trabajar	86
Tabla 7, Desplazamientos por Motivo de Trabajo hacia y desde Santiago	88
Tabla 8, Variables que Delimitan el Área Metropolitana de Santiago	99
Figura 4, Niveles de Gobierno y Administración del Estado, Propuesta de Chuaqui y Valdivieso	108
Figura 5, Modelo de Administración de Áreas Metropolitanas. Propuesta de PUC-SUBDERE	112
Figura 6, Modelos de Gobiernos Metropolitanos	124

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 1: Mapa de los Flujos Más Altos	79
MAPA 2: Porcentaje Comunal de Estudiantes que se desplazan a Santiago..	84
MAPA 3: Porcentaje Comunal de Trabajadores que se desplazan a Santiago.	89
MAPA 4: Porcentaje de Población Comunal que se desplaza a Santiago a Estudiar o Trabajar	92
MAPA 5: Área Metropolitana de Santiago Propuesta	101

RESUMEN

La siguiente investigación, persigue la identificación conceptual y territorial del Área Metropolitana de Santiago (AMS) mediante la utilización de un criterio de integración funcional, con la mirada siempre puesta en la búsqueda de gobernabilidad, planificación y ordenamiento de la vasta ciudad.

El primer punto tratado con detenimiento en este documento, es el proceso de metropolización, es decir, cómo la ciudad ha dejado de ser un núcleo concentrado y cerrado para convertirse en un territorio disperso y difuso, donde actualmente los límites de “urbano” no necesariamente concuerdan con el límite de la ciudad, siendo necesario en la planificación y gestión territorial utilizar conceptos más complejos que la simple diferenciación entre lo urbano y lo rural, dicotomía que en la actualidad no existe como realidades opuestas.

A partir de lo anterior se crea el concepto de Áreas Metropolitanas, las que intentan delimitar espacialmente el hecho metropolitano desde un punto de vista de integración funcional del territorio. Por lo tanto, un punto tratado en el texto, es la importancia de delimitar el Área Metropolitana de Santiago (AMS) para abordar la actual problemática urbana, desde un territorio que integre todas las comunas y actores locales y regionales que participen de las dinámicas metropolitanas, es decir, identificar el AMS correspondiente a la ciudad central y el área periférica vinculada por medio de relaciones funcional.

Como tema central del texto, se propone una delimitación funcional del AMS, considerando como principal criterio la movilidad pendular de población, dando el primer paso para la gestión, planificación y administración del espacio metropolitano, hecho trascendental si se quiere convertir a Santiago en una “Ciudad-Región de clase mundial”, desarrollada y competitiva, objetivo de la Estrategia de Desarrollo Regional.

A partir de la definición conceptual y delimitación territorial del Área Metropolitana de Santiago, se habla de la necesidad de delimitar un territorio con características de metropolitano, proponiendo una nueva forma de ver la ciudad, la que necesita ser gobernada y administrada, obligando a realizar cambios estructurales a la administración interior del Estado, adoptando así una forma de gobierno ya sea supramunicipal o intermunicipal. Por último se dan algunas consideraciones legislativas, estratégicas y prácticas para crear el nivel de Gobierno Metropolitano en Santiago.

1.- INTRODUCCIÓN

Santiago Ciudad-Región de Clase Mundial, slogan propuesto en la estrategia de desarrollo regional 2002 - 2006, es un slogan que parece alejado de la realidad nacional y local. Sin embargo, es posible pensar en Santiago como una ciudad globalizada, competitiva y bien posicionada a nivel global, pero primeramente debemos preguntarnos cuál es la ciudad de Santiago.

Precisamente: ¿qué es Santiago?. La respuesta a esta pregunta parece sencilla, sin duda alguna es “Una ciudad de Chile, la ciudad Capital”. Sin embargo, desde el punto de vista de la organización político-administrativa del estado, la pregunta podría tener tres posibles respuestas: 1.- La Comuna de Santiago, un territorio con cierta identidad local, una pequeña ciudad dentro de la gran ciudad, que está bajo la autoridad política del alcalde; 2.- La Provincia de Santiago, aquellas 32 comunas con continuidad urbana y bajo la autoridad administrativa del gobernador; 3.- La Región Metropolitana de Santiago, aquellas 54 comunas con un total de 6.061.185 habitantes de los cuales el 96,9% es urbana y que administrativamente están bajo la autoridad regional del intendente.

Cuando decimos que Santiago es “una ciudad de Chile, la ciudad capital”, debemos entender que esta definición no entiende de límites administrativos, es decir, no concuerda necesariamente con ninguna de las tres posibilidades mencionadas. A lo anterior se suma que Santiago, al igual que muchas otras grandes ciudades alrededor del mundo, dejó de ser un núcleo concentrado de población y sus actividades, transformándose en un territorio amplio y disperso, con límites indefinibles. Por este motivo es necesario encontrar términos que den cuenta del actual desarrollo urbano. Así, surge como concepto el “área metropolitana”, señalando una ciudad y su amplio espacio periférico que está vinculado funcionalmente a la ciudad.

La discusión respecto a la definición espacial de área metropolitana, en Chile es casi inexistente. Por el contrario en otras ciudades del mundo, se han hecho esfuerzos por definir el área metropolitana, principalmente por la búsqueda de la gobernabilidad de

dichos espacios, pero además, con el fin de proponer ordenamiento y estrategias de desarrollo urbano y territoriales que vayan de acuerdo con el actual funcionamiento urbano. Para estos casos, uno de los criterios de mayor peso en la definición son los movimientos diarios de población o movimientos pendulares.

En la ciudad de Santiago, se observa un desarrollo urbano difuso, con límites poco claros; crecimiento suburbano y; atracción funcional, social y económica del centro. Sumado a estos antecedentes, el acelerado desarrollo de las comunicaciones sobre todo viales en la Región y en general en todo el país, hace pensar en un Área Metropolitana funcional que incluso podría superar los límites regionales, esto parece ilógico, pero precisamente, con la utilización del concepto área metropolitana, podemos definir una forma complementaria de lo urbano. Teniendo argumentos para decir que la ciudad moderna es muy distinta a la ciudad de hace un siglo, seguimos trabajando sobre la base de una concepción añeja de ciudad demarcada del campo con muros (límites imaginarios que actúan como muros), que a veces se derriban con el fin de construir nuevamente esos muros, un poco más alejados del centro, que según el mercado del suelo, están expuestos otra vez a ser echados a bajo y levantarlos aún más lejos. Quizás la causa y la solución de este círculo que parece no terminar, pase por actualizar el concepto de "ciudad".

En este sentido, son diversos los intentos en el mundo por delimitar el territorio que está relacionado estrechamente a la metrópolis y generados por el desbordamiento de la ciudad, entendiendo así que la ciudad no es igual a urbano. Conceptos como suburbanización, rururbanización, periurbanización, nuevas periferias, núcleos emergentes, entre otros, intentan explicar estos procesos. En este contexto el término "área metropolitana" resulta fundamental para denominar no sólo a la metrópolis sino a las áreas vinculadas funcionalmente a la metrópolis que no son necesariamente rurales o urbanas.

En este trabajo, analizando las experiencias internacionales, se propone una delimitación de esta unidad espacial desde un punto de vista funcional, considerando como principal criterio la movilidad pendular de población entre la metrópolis y las

localidades y ciudades periféricas. Como se mencionó anteriormente, este criterio es utilizado en prácticamente la totalidad de las definiciones internacionales, de hecho un estudio realizado en Europa, resume la metodología utilizada así: *“para la delimitación de las áreas metropolitanas se basó en las relaciones funcionales existentes entre las diversas administraciones locales, utilizando los flujos de movilidad existentes entre la residencia y el trabajo (CPSV, 2001)¹”*.

Definir y delimitar el artefacto metropolitano, no sólo importa por el hecho de la morfología urbana, si no por gobernabilidad que debe tener este espacio para así ser una ciudad de clase mundial, inserta en el proceso de la globalización, siendo competitiva como un todo.

En este sentido, para Chile y otros países con grandes áreas metropolitanas se esta convirtiendo en un serio desafío gobernar estas extensas conurbaciones, asegurando que ellas funcionen eficientemente, y que al mismo tiempo preserven su habitabilidad. Vale decir, que sean productivas y competitivas, pero también capaces de responder a las crecientes demandas por mejores y más abundantes servicios, empleos, ingresos, educación, salud y otros requisitos de la vida en comunidad.

En este contexto, *“el ordenamiento territorial metropolitano, entendido como un marco de políticas y acciones que permitan guiar adecuadamente el comportamiento de las fuerzas económicas y sociales en el territorio, asegurando que sus agentes privados y públicos usen en forma racional y armónica del suelo y su infraestructura”*.²

Finalmente todos estos argumentos, se ven directamente influenciados por la definición del Área Metropolitana de Santiago, la que a su vez, debe orientar hacia una forma de Gobierno y Administración de dicho territorio, dando también un importante espacio al ordenamiento territorial de dichas áreas.

¹ Investigación realizada por la Universidad Politécnica de Cataluña, tendiente a analizar en conjunto el sistema urbano del Sudoeste Europeo.

² Conferencia Taller, Gobierno Regional y Territorio Metropolitano: “La Experiencia Internacional y el Desafío para Chile”. www.gtz.cl/ractiva/

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Actualidad, la dicotomía Urbano-Rural se presenta confusa desde el punto de vista del territorio, por lo cual, no es posible definir, espacialmente, con límites claros estas dos realidades. En este sentido, las grandes ciudades tienen un desarrollo difuso y extenso, donde los criterios de población, densidad y urbanización, ya no son suficientes para definir los nuevos conceptos de urbano. De la misma manera debido al desarrollo de las telecomunicaciones y mejoramiento de accesibilidad, es discutible que el campo sea conocido como rural, de acuerdo a los criterios tradicionales. Es por estos motivos que diversos autores han incorporado los conceptos de ciudad-región, área metropolitana, áreas metropolitanas ampliadas y área metropolitana funcional a la planificación y ordenamiento territorial. (CEPAL, 2002).

Los cambios en la configuración espacial de las ciudades, tienden a dejar sin valor la antigua dicotomía rural-urbana (Capel, 1975); la ciudad dejó de ser un núcleo concentrado para transformarse en una ciudad más bien dispersa con límites difusos, producto, entre otros fenómenos, de la suburbanización y contraurbanización (Demateis, 1997; Capel, H, 2001; CEPAL, 2002, Arroyo, M, 2001). Este comportamiento de las ciudades, ha producido como efecto socio-espacial, la vinculación entre la ciudad (concentración de fuentes de empleo y educación) y el entorno rural (áreas residenciales), surgiendo a partir de esto, el aumento de la movilidad pendular diaria de población como una forma de respuesta a los problemas de estructura urbana. (Blanco, J y Carrero, M. 2001; Rodríguez, E. 1992).

En este contexto, cuando el término ciudad dejó de ser equivalente a urbano, surge la necesidad de encontrar un término que dé cuenta de la urbanización periférica, que sobrepasa los límites de la ciudad e incluso los límites administrativos vigentes. Fue así como surge el concepto de "área metropolitana". (PUC,2002. CEPAL, 2001).

Respecto a la definición del término área metropolitana, encontramos una amplia gama de criterios. Se emplea muchas veces para referirse a grandes aglomeraciones

urbanas, confundiéndose con el concepto de área urbanizada y metrópolis; también se usa para referirse a amplios espacios que funcionan estrechamente vinculados social y económicamente a una ciudad central.

Para entender este término, hay que saber primero el significado de metrópolis. Este término, originalmente significaba “ciudad madre” o “principal centro de gravedad” y fue inventado para designar una realidad urbana que no podía ser entendida como una ciudad contenida y con estructura fija (CEPAL, 2001), siguiendo esta línea *“Cuando el proceso de desarrollo urbano alcanza determinados niveles, llegando a formarse grandes y complejas aglomeraciones humanas con fuertes relaciones de dependencia entre los distintos espacios que la forman, estamos en presencia de un Área Metropolitana”* (Vinuesa, J, 1975). Munizaga, F., agrega a la definición: “Ciudad con funciones de centro urbano regional, con características de intercambio, con industria, población, servicios y equipamiento correspondiente a un área mayor... El área metropolitana sería, al menos, la ciudad principal de más de un millón de habitantes, más otras ciudades del sistema situadas cerca de la ciudad madre y el espacio interurbano. Las ciudades más alejadas y sus hinterland formarían parte de la región comandada por la metrópolis. (Garay, M. 1989).

Pero, ¿qué criterios se emplean para resolver esta definición?. La falta de consenso respecto al concepto de área metropolitana, ha generado también una falta de consenso en el planteamiento y uso de variables para enmarcar el uso del concepto, pero en virtud de la definición señalada, además del criterio estadístico-demográfico (tamaño de población, densidad, etc.), en esta definición, resulta fundamental la movilidad espacial diaria de la población como variable clave para definir este término, ya que esta indica indirectamente el área de influencia de la ciudad en función al mercado de trabajo y oferta académica. En este sentido, la variable “movimiento pendular” (o en forma indirecta el transporte diario), ha sido empleado para definir áreas metropolitanas en varias ciudades del mundo. Por ejemplo, en España, la Dirección General de Urbanismo, en 1967, incorporó la existencia de movimientos pendulares de trabajadores desde núcleos satélites a la ciudad central como un elemento básico para la denominación de áreas metropolitanas. De la misma manera,

el Departamento de Censos de los Estados Unidos, consideró, además del criterio morfo-estructural, incorporar la integración laboral de las áreas rurales con el “condado central”, como una variable fundamental para definir las “zonas metropolitanas standard”, por lo tanto esta última definición contempla indirectamente flujos diarios de población. Así también existen a través del mundo otros ejemplos de uso de criterio funcional, considerando movimientos diarios de población, como Inglaterra, Gales, Francia, entre otros (PUC, 2002). Por otro lado, en Latinoamérica, este criterio también ha sido incorporado para la definición de áreas metropolitanas, de hecho la “Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA)” se delimito empleando como una de sus variables principales, la movilidad espacial diaria. (Kralich, S. 1985 y 1995).

En síntesis, aun cuando no existe un consenso respecto a las variables que discriminan si un asentamiento urbano es o no un área metropolitana, es posible identificar ciertos criterios e indicadores comunes a las definiciones, lo común en las definiciones es la noción de gravitación funcional de los espacios periféricos respecto a un centro urbano principal. Gonzáles, J. (1984). Resume: “...un área metropolitana responde a un modelo de centralidad... con una gran ciudad que condiciona fuertemente la vida de todo el espacio urbano que conforma. Las relaciones entre dichos centros y el resto de los núcleos organizados en su entorno responden a una situación de dependencia funcional, al tiempo que, en todo el ámbito del área, son importantes las relaciones <residencia-lugar de trabajo> entre las entidades poblacionales comprendidas”.

En Chile, se han hecho algunos avances para definir el concepto de área metropolitana, pero no hay un consenso nacional al respecto. De hecho se tiene por parte del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) una aproximación a esta definición, así también la Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional (LOGCAR) y la Ley General de Urbanismo y Construcciones, aportan su propia definición, cada una de estas instancias la define de acuerdo a su rol en el que hacer nacional.

Particularmente en la Metrópolis de Santiago, estos conceptos no son fáciles de identificar en el espacio. Sin embargo, se reconoce la importancia de esta definición para el gobierno de dichas áreas, así como para el ordenamiento y desarrollo territorial. Mas específicamente, la importancia de definir criterios para la delimitación del Área Metropolitana de Santiago, pasa primero, por definir los municipios y organismos públicos y/o privados que intervienen en dicho espacio, para así desde esa base implementar o reestructurar un gobierno metropolitano; en segundo lugar, surge la necesidad de implantar políticas de ordenamiento y desarrollo territorial, que puedan anticiparse al futuro comportamiento de la ciudad y implantar planes adecuados de gestión urbana, principalmente planes de transportes, viviendas y proyectos viales.

En este trabajo, se propondrá una delimitación funcional del Área Metropolitana de Santiago utilizando la movilidad pendular de población como variable fundamental para la delimitación de esta, ya que por medio de dicha variable, se puede identificar el lugar más alejado de la ciudad, desde el cual se puede acceder a esta durante el día para trabajar o estudiar, en otras palabras esta variable muestra efectivamente el área de influencia directa de la ciudad central como centro productivo y de servicio.

Por lo tanto, tomando como área de estudio la metrópolis de Santiago (34 comunas elementalmente urbanas que forman parte de ella), y la totalidad de las comunas cuyo centro urbano principal se encuentre a una distancia no mayor a 200 Km, se pretende, a partir de los movimientos pendulares de población, proponer una definición del Área Metropolitana de Santiago, que sea funcional al actual comportamiento de la metrópolis y su entorno. Esto con el fin de aportar un concepto que facilite la intervención en el territorio y permita desarrollar políticas de desarrollo territorial y estrategias de desarrollo urbano de acuerdo a la realidad urbana nacional. Precisamente en este trabajo, se pretende avanzar en la significancia de la implementación de espacial de este concepto, realizando aportes en las posibilidades de gobierno de este territorio y en las consideraciones fundamentales para definir los objetivos, forma de gobierno, responsabilidades y reformas legales.

Desde el punto de vista de la gestión político-administrativa, la metrópolis de Santiago, presenta serios problemas cuando nos enfrentamos a ella como un recorte territorial de la Región Metropolitana o como un sistema funcional relativamente homogéneo que no entiende de divisiones administrativas internas. Ello, entre otras razones, porque no existe una forma de gobierno y administración para la planificación y la gestión de ellas.

Para la solución de este problema, se han planteado diversas iniciativas: (1) crear una instancia de gobierno descentralizada para el área metropolitana (Alcalde Mayor); (2) una mejor articulación de las instancias legales, gubernamentales, administrativas y políticas metropolitanas existentes; y otras que serán analizadas en esta tesis.

En este contexto, una clara delimitación del Área Metropolitana de Santiago, sería un importante paso para la coordinación entre los órganos descentralizados existentes (municipios y el gobierno regional); y para el planteamiento de una política que permita unificar las acciones municipales, y tener una visión global del desarrollo y planificación del Área Metropolitana de Santiago.

3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Delimitar Funcionalmente el Área Metropolitana de Santiago y dar cuenta de la necesidad de establecer una forma de gobierno y administración del nivel metropolitano.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Discutir, profundizar y plantear una definición del concepto de Área Metropolitana.
- Analizar la movilidad pendular de población hacia la metrópolis de Santiago como principal criterio estadístico-funcional para la delimitación del Área Metropolitana
- Delimitar funcionalmente el Área Metropolitana de Santiago.
- Analizar las definiciones y delimitaciones del Área Metropolitana de Santiago, planteadas en el contexto nacional.
- Analizar la importancia y necesidad de implantar una forma de gobierno y administración del Área Metropolitana de Santiago.
- Dar cuenta de los aspectos fundamentales a considerar para establecer el gobierno del Área Metropolitana de Santiago.

4.- HIPÓTESIS DE TRABAJO

El actual desarrollo urbano de la Metrópolis de Santiago; los avances en las comunicaciones viales; la importancia de Santiago como centro generador de atracciones (mano de obra y estudiantil); y considerando experiencias internacionales, se propone la existencia de un área metropolitana no definida actualmente para el conglomerado urbano Santiago, esta área no concuerda necesariamente con la clasificación de urbano y rural ni con la actual División Político Administrativa. Por lo tanto a través de un análisis de la variable movimientos pendulares (movimientos espaciales diarios de población) es posible dar cuenta de las relaciones funcionales entre la ciudad y las localidades que están próximas³, y delimitar así el área vinculada laboral y educacionalmente a la metrópolis o, en otras palabras, identificar el Área Metropolitana de Santiago, utilizando como principal criterio la funcionalidad entre la ciudad central y sus periferias.

La delimitación de esta área, traería una serie de implicancias para la gestión metropolitana en cuanto a su administración y aplicación de políticas de desarrollo, gobierno y planificación, siendo la principal implicancia la necesidad de establecer una forma de gobierno a nivel metropolitano para Santiago.

³ La proximidad esta dada en relación a la distancia-tiempo, es decir es posible ir y volver a la ciudad principal desde una localidad cualquiera en un tiempo que permita desarrollar labores de trabajo o estudio en la ciudad de destino y descanso en la localidad de origen.

5. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

La primera y fundamental parte de este estudio trata de discutir, profundizar y plantear una definición del concepto de Área Metropolitana. En este sentido se realiza una exhaustiva revisión de las distintas definiciones de este concepto, buscando de esta forma aplicarlo correctamente.

En este sentido, se indaga en la historia de la utilización de este concepto, la necesidad acuñar el término y la utilización que se le da, para esto es fundamental la revisión de literatura, que enfoque el tema desde dos puntos de vista, el ordenamiento territorial (principalmente desarrollo urbano) y desde el punto de vista del gobierno de la ciudad.

Para plantear una definición de este concepto, y así, proponer una delimitación territorial, es imprescindible la revisión de criterios, índices y variables utilizados para delimitar las Áreas Metropolitanas; esto se lleva a cabo mediante una consulta bibliográfica de experiencias internacionales fundamentalmente Estadounidense y Europeo, principalmente España, además de algunos casos puntuales de países Latinoamericanos.

Dentro de este mismo análisis, resulta trascendental conocer el que se entiende por área metropolitana en Chile, los conceptos asociados a esta definición y las definiciones que nos aproximan a este concepto. Estos puntos son parte esencial de este trabajo. Investigaciones nacionales, publicaciones institucionales y las principales leyes que hace referencia a las áreas metropolitanas son enunciadas en el desarrollo.

En definitiva, para el cumplimiento del primer objetivo planteado, se incluye un consistente fundamento teórico y metodológico respecto al origen e historia de este concepto, como de su utilización, ya sea en Chile como en otras partes del mundo.

Uno de las principales bases teóricas de este estudio, es que el área metropolitana es

un concepto territorial con funcionalidad urbana, dicha funcionalidad se puede medir a través de los traslados diarios de población hacia la ciudad (criterio aplicable a la realidad nacional), por tanto es imperante conocer los montos y características de los movimientos pendulares de población. Para esto se emplean los movimientos diarios por motivos de trabajo o estudio.

Para conocer los desplazamientos domicilio-trabajo y domicilio-estudios, Se utilizan datos del XVII Censo Nacional de Población y VI de Viviendas (2002), entregados por el INE (Instituto Nacional de Estadísticas). Mediante el programa “Redatam” desarrollado por CELADE se realizó una programación estadística, procesando la información respecto al lugar de trabajo y/o estudio de los empadronados mayores de 15 años. Dicho procedimiento efectuado en el ámbito comunal. El área de estudio comprende, primeramente las 34 comunas que integran la metrópolis de Santiago (32 de la provincia de Santiago más Puente Alto y San Bernardo) y la totalidad de las comunas cuyo centro regional se encuentre a no más de 200 kilómetros del centro de Santiago. Dicho criterio se estableció, dado que traducida esa distancia en “distancia-tiempo”, en condiciones favorables, es la máxima distancia que se puede recorrer en 2 horas, sumado a las 8 horas mínimo que dura la jornada laboral, más 8 horas de descanso, debieran ser 200 kilómetros la distancia máxima que se puede recorrer a diario una cantidad de población significativa.

Con esta información, se analizará, porcentualmente, la capacidad de autocontención, es decir, la cantidad de población que no necesita desplazarse a otra comuna para realizar las funciones de trabajo o estudio y, se construirá una matriz origen-destino de la totalidad de las regiones consideradas para el análisis. La matriz de datos antes señalada, se empleará para realizar el método de los flujos más altos, propuesto por Nustey y Dacey y utilizado por Ortiz, J. Y Shiappacasse, P., (1997) en sus estudios sobre migraciones intraurbanas. El fin de la utilización de esta técnica es, primero, clasificar las comunas de acuerdo al aporte y absorción de mano de obra y estudiantes, cada uno con sus diferentes tipologías; y segundo, observar preliminarmente las relaciones de funcionalidad entre la metrópolis y el resto de las comunas.

Con la matriz original de datos, se cuantifican los flujos pendulares de población y contrastan los ingresos y salidas de población entre la Metrópolis de Santiago y el resto de las comunas incluidas en el estudio. Esto permitió determinar el lugar de origen y los montos de población que se desplazan diariamente a la Ciudad del Gran Santiago a trabajar o a estudiar. Lo que se analiza tanto con datos brutos como porcentuales. De esta forma se realiza un distingo de los movimientos vinculados a la metrópolis de Santiago ya sea por motivos de estudio y trabajo, analizando al origen que tienen los que llegan a Santiago y el porcentaje comunal que sale a realizar sus labores a la metrópolis.

La delimitación del Área Metropolitana de Santiago, como se mencionó anteriormente, tiene que ser realizada con un criterio estadístico-funcional, incorporando principalmente la variable “movimientos pendulares de población” ya que la utilización de este término (área metropolitana) y la definición del mismo está relacionado estrechamente con la utilización de variables que indiquen las relaciones funcionales entre áreas centrales y periféricas. Por lo tanto, teniendo una visión global de la movilidad de población, se identifican las comunas que generan movilidad pendular hacia la Metrópolis de Santiago, y que forman parte del área metropolitana por su grado de integración funcional. De acuerdo a los montos porcentuales de población que trabaja y estudia en la Metrópolis en contraste al total de ocupados dentro de la Población Económicamente Activa (PEA) de dicha comuna, se propone un Área Metropolitana Funcional para Santiago. Para este objetivo, se modificará a la realidad nacional el criterio de selección de áreas metropolitanas planteado por el Instituto de Censo de los Estados Unidos, que además de la continuidad urbana, clasificaciones demográficas y actividad económica, incorpora la movilidad de población, agrega la movilidad diaria de población por trabajo o estudio: 15% de la población que reside en el condado contiguo debe trabajar en el condado que contenga la ciudad central. (Kingsley, Davis. 1961) De esta forma, utilizamos en este estudio una variable novedosa arrojada por primera vez en el último censo, la que se refiere precisamente a la pregunta respecto al lugar de trabajo o estudio de los censados mayores a 15 años.

La parte central de este trabajo consiste en plantear una propuesta de delimitación y definición del Área Metropolitana, particularmente de la de Santiago, utilizando como criterio fundamental la movilidad pendular de población como criterios estadístico, funcional y de integración, además se agregan otros importantes criterios como la densidad, ocupación por rama de la actividad económica y tasa de crecimiento poblacional. Se busca dar una correcta utilización y aplicación al concepto de área metropolitana, llevando la experiencia internacional a la realidad Chilena. Con esto se realiza un aporte concreto a la definición del Área Metropolitana de Santiago.

Los criterios y variables que se ocuparon para esta definición son, como se dijo anteriormente, empleados también en otras partes del mundo, se han escogido esto debido a la posibilidad de obtener dichos datos y a la representación que estos tienen en el territorio (CPSV, 2001; Vinuesa, J., 1975; Allende Landa, J., 1987; CEPAL, 2001; Garay, M., 1989; Kingsley, D, 1950; entre otros).

La definición pasa primero por definir lo que es metrópolis. Se considera como metrópolis al centro (urbanísticamente conurbado) del área metropolitana. En este sentido, se emplea definición entregada por INE (ciudades de mas de un millón de habitantes). Para efectos metodológicos se extendió la superficie de la metrópolis hasta el límite comunal de las 34 comunas que la contienen, considerando que la mayor parte de la población de estas comunas es urbana y que los desplazamientos hacia estas comunas son casi exclusivamente a los sectores urbanos.

Para incluir comunas al área metropolitana de Santiago, se utilizan criterios de integración, morfológicos y políticos-administrativos. Según ejemplos y aplicabilidad a la realidad nacional. En este sentido se considera a la movilidad pendular, cantidad de población, densidad, crecimiento demográfico y actividad económica, como criterio para definir el AMS.

1.- Criterio de Integración, Para este criterio se emplea el porcentaje de población comunal del universo que se encuentra estudiando o trabajando y que lo hace en la metrópolis de Santiago.

2.- Criterio Morfológico, respecto a la utilización de este criterio se utiliza la cantidad total de población comunal, sin hacer la excepción de la población urbano o rural (ya que no necesariamente el área metropolitana está formada por población “urbana”); además de la densidad de población, medida en habitante por kilómetro cuadrado; además se utiliza la actividad de la población, considerando parte del área metropolitana las comunas con un importante porcentaje de trabajadores no agrícolas.

3.- Criterio Político-Administrativo, finalmente se utiliza la comuna como unidad espacial básica de esta definición, esto por una necesidad hacer viable y operable la definición.

Adentrándonos en la importancia y significancia que tiene para la realidad político-administrativa nacional la delimitación y definición de lo que es el “Área Metropolitana de Santiago”, se entra en una nueva etapa de investigación bibliográfica de textos basados en la realidad local, con el fin de conocer primeramente las definiciones existentes en Chile, las delimitaciones y reformas administrativas planteadas.

Observamos en este punto la factibilidad política de incluir dichas áreas propuestas a la división interior del estado o simplemente a la forma de administrar el mismo.

Previo a esto, es importante realizar una compilación del marco legal, jurídico y administrativo metropolitano Chileno, se realizar una investigación de las leyes nacionales referidas al tema, como lo son la Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional (LOGCAR) y la Ley General de Urbanismo y Construcciones, etc., esto con el fin de investigar cuales son los actores e instrumentos que tienen participación en la gestión de en el Área Metropolitana de Santiago y que en mediada intervienen (o podrían intervenir) en dichas áreas. Esta etapa, está cumplida

a lo largo de todo el texto incluyendo en cada capítulo las temáticas que corresponden, por ejemplo se incluye lo que se refiera a de la delimitación geográfica en el respectivo capítulo dedicado al tema y así como los aspectos políticos y administrativos en la parte final dedicada a este asunto.

En este contexto, realiza un análisis especial al Proyecto de Reforma Constitucional que enviado por el saliente Presidente de la República al Congreso Nacional y que se encuentra en discusión en la cámara de diputados.

Mediante la observación empírica de la realidad de Santiago y aplicando las fundamentaciones propuestas por Lefevre C (2003), se extrapolan a la realidad nacional las razones económicas, sociales y políticas que justifican la instauración de una forma de gobierno y administración metropolitana en Santiago. En el contexto de la búsqueda de un gobierno metropolitano para Santiago, se analizan críticamente algunas propuestas actuales.

Por medio de un análisis de los cambios que se pretenden realizar en la legislación Chilena en esta materia, se comienza a establecer las consideraciones fundamentales para la formular de un nivel de gobierno de este tipo. Se realiza una observación e investigación de los documentos enviados por el presidente al congreso, los textos generados por la comisión que discute el tema de las reformas en la administración regional y la correspondiente discusión en el parlamento.

Finalmente, con el objetivo de dar cuenta de los aspectos fundamentales a considerar para establecer el gobierno del Área Metropolitana de Santiago, se indaga en la literatura actualizada del tema, respecto a los objetivos y elementos claves; y, los modelos de gobierno a los que Santiago se puede adherir, elementos que deben tener en cuenta los encargados de dar los atributos y responsabilidades al sistema de administración metropolitano.

6. MARCO TEÓRICO

Este capítulo busca dar un marco teórico, metodológico y conceptual respecto al término “área metropolitana” para la utilización en el ámbito nacional. Bajo ese objetivo, comienza haciendo una síntesis de los procesos de urbanización y del desarrollo espacial de las ciudades y cómo estas se transforman hasta convertirse, o más bien, generar áreas metropolitanas. Por otro lado, se discute la importancia de los movimientos pendulares como una variable clave en la delimitación de dicha unidad espacial, y las definiciones y criterios que adoptan en otras realidades del mundo y su aplicabilidad en Chile.

Finalmente, nos adentramos en la importancia en las políticas de administración del estado, ya que al definir Áreas Metropolitanas surge la necesidad de buscar una forma de gestión de dichos territorios y algunas posibilidades de gobernar las áreas metropolitanas.

Para empezar y antes de introducirnos de lleno al detalle del proceso urbano y del desarrollo territorial de las ciudades, es relevante entender el concepto de ciudad y urbano, lo que será tratado en el siguiente apartado.

6.1. EL CAMPO Y LA CIUDAD: LA DICOTOMÍA URBANO-RURAL

El origen de la Ciudad, está relacionado con el cambio en la economía de antiguas civilizaciones como la existente en Mesopotamia y Egipto, estas impulsadas por la creación de nuevos instrumentos le permitieron al hombre ser productor de alimentos (cultivo de plantas y domesticación de animales) y ser habitantes de asentamientos permanentes. Ya en el Siglo III a.c. en el Medio Oriente existían verdaderas sociedades urbanas, dichas ciudades por la necesidad de protección, se cerraban con imponentes murallas muy difíciles de derribar. Fue gracias a la Revolución Industrial, donde se produjo un fuerte crecimiento de la forma de vida

urbana, posteriormente, las ciudades continuaron siendo una agrupación concentrada, caracterizadas principalmente por el uso no rural del suelo. Por lo tanto desde este punto de vista, existía una fuerte separación entre lo urbano y lo rural.

Cuando se habla de ciudad, generalmente se hace referencia a una porción concreta del espacio, más o menos claramente delimitada, con organización y una morfología características. Pareciera un concepto fácil de definir, sobre todo si se entiende la ciudad como la entendió Ortega, como lo contrario del campo. Desde este simple punto de vista lo urbano sería entonces lo relativo a la ciudad y lo rural lo relativo al campo.

Si bien es cierto estos conceptos tienen un grado de verdad reconocido por la tradición, en la actualidad y desde hace algunas décadas, la dicotomía Urbano-Rural es prácticamente imposible diferenciar la separación de estas formas de asentamiento humano y uso de suelo. De este modo, no es posible definir con límites espaciales claros estas dos realidades. En este sentido, las grandes ciudades tienen un desarrollo difuso y extenso, donde los criterios de población, densidad y urbanización, ya no son suficientes para definir los nuevos conceptos de urbano. De la misma manera debido al desarrollo de las telecomunicaciones y mejoramiento de accesibilidad, es discutible que el campo sea conocido como rural, de acuerdo a los criterios tradicionales.

Hoy día, las preguntas ¿cómo y cuándo se puede decir que estamos en una ciudad?, ¿qué elementos la diferencian de lo "rural"?, se complican cada vez más, debido a la pérdida de precisión de los límites entre lo urbano y lo rural, no solo en lo demográfico y físico, sino además en lo cultural y social.

García Ballesteros, A. (1995), apunta *"a finales del siglo XX el problema estriba en querer seguir ajustándose a la idea de que existe una separación radical entre el campo y la ciudad como si todavía subsistiesen las murallas medievales que diferenciaban claramente dos mundos y dos jurisdicciones. Aunque en su formulación actual, esta idea está vinculada a la revolución industrial y al modo de producción capitalista. Por lo tanto es lógico suponer que la dicotomía campo-ciudad habrá ido*

cambiando a lo largo de la historia en relación, entre otros factores, a tenor de la transformación del propio modo de producción capitalista del posicionamiento de cada país en el concierto económico internacional”.

En este contexto resulta difícil defender un concepto unívoco de ciudad y una clara diferenciación entre lo rural y lo urbano, Los cambios en la configuración espacial de las ciudades, tienden a dejar sin valor dicha dicotomía (Capel, 1975), en este sentido la ciudad dejó de ser un núcleo concentrado para transformarse en una ciudad más bien dispersa con límites difusos, producido, entre otros fenómenos, por la suburbanización y contraurbanización (Demateis, 1997; Capel, H, 2001; CEPAL, 2002, Arroyo, M, 2001).

Por lo tanto, esta rígida separación entre el campo y ciudad, hoy es más bien flexible y distinta para cada realidad y criterio, por esta razón, hoy en día encontramos en la literatura especializada términos como ciudad difusa, ciudad sin confines, ciudad región, área metropolitana, entre otros, para referirse adecuadamente y entender el concepto de ciudad.

6.2. URBANIZACIÓN Y DESARROLLO ESPACIAL DE LA CIUDAD

Antes de adentrarnos en el tema puntual de las Áreas Metropolitanas, resulta necesario estudiar y conocer cuáles son las causas y procesos que están detrás de la formación de dichas unidades territoriales. Es por este motivo que se realizará una descripción y análisis del proceso de urbanización, desarrollo espacial de las ciudades, comportamiento actual de estas y las tendencias en su desarrollo espacial. De esa forma estaremos en condiciones de hablar de áreas metropolitanas como un concepto adecuado para definir la realidad urbana.

En primer lugar, respecto al proceso de urbanización, es notorio en los últimos 50 años, la tendencia urbana de ocupación del territorio. Esta forma de ocupación ha

generado patrones similares aplicables al continente, por esta razón, Villa, M., y Rodríguez, J., (1994) apuntan que la localización de la población de América Latina y el Caribe ha experimentado una combinación de tendencias centrípetas y centrífugas. Las primeras corresponden a los procesos de concentración de la población en algunas localidades, que han experimentado un rápido crecimiento demográfico y han alcanzado crecientes umbrales de tamaño poblacional hasta devenir, en algunos casos, metrópolis y megápolis. Estos procesos de concentración, vinculados a la transformación urbana de la región, tienen especificidades que los distinguen de las mutaciones demográficas y territoriales operadas en otras latitudes. El segundo conjunto de tendencias se ha expresado en una progresiva expansión del poblamiento, mediante el avance de las fronteras internas de recursos (especialmente agrícolas), lo que ha resultado en la ocupación paulatina de los tradicionales “espacios vacíos” de la región.

Estos argumentos indican que en Chile como en el resto del continente, la urbanización ha sido el principal elemento configurador del espacio humano. Es así como en las últimas décadas las problemáticas demográficas están centradas en el gran aumento de la población urbana y los efectos de este proceso, ya sea demográficos, sociales, ambientales o de otra índole, sobre todo cuando en Chile en el último censo la población urbana fue de 87% y más aún cuando casi el 50% de ella, radica en Santiago, fenómeno que se repite en todas las regiones del país.

Rodríguez, J. y Villa, M. (1998), hablan de la urbanización como: *“Uno de los procesos más relevantes experimentados por América Latina durante el siglo XX ha sido su acelerada expansión demográfica, cuya intensidad en los años sesenta hizo que más de algún especialista se refiriera a ella como una “explosión demográfica”. Dado que la población urbana se acrecentó con una celeridad mucho mayor que la total, puede sostenerse que el sello distintivo de la redistribución de la población en el espacio de la región, durante las últimas décadas, ha sido su acelerada urbanización, es decir, el rápido incremento del porcentaje de la población que reside en localidades urbanas. Sin embargo, la intensidad del proceso de urbanización ha estado atenuándose en las últimas décadas, lo que se debe tanto a la reducción del ritmo de crecimiento de la*

población, como a la reducción que han mostrado las tasas de migración neta desde el campo a la ciudad.”

En Latinoamérica, la intensidad del proceso de urbanización ha sido tal, que se ha convertido en una de las regiones más urbanizadas del mundo en la actualidad. Mientras tanto, en Chile, encontramos un país que no está al margen del contexto continental al cual pertenece, por lo tanto, no ha estado ajeno a la explosión demográfica ni a las altas tasas de urbanización.

De la forma anteriormente expuesta se ha desarrollado en proceso de urbanización en Chile y Latinoamérica. Por otro lado, La necesidad del hombre de agruparse, lo ha llevado a construir un sistema urbano, sistema que ha evolucionado desde una estructura elemental hasta llegar a la formación de grandes ciudades o metrópolis con muchas funciones y con estructura muy compleja.

Cada ciudad se ha construido y ha evolucionado distintamente dependiendo de varios factores, ya sea el modo de producción, intereses políticos, económicos, etc.

Latinoamérica no ha quedado ajeno a estos procesos y así Bähr y Mertins (1993) reconocen dos tipos de ciudades en esta parte del continente dependiendo del país conquistador, esto influyó en la formación y estructura de las ciudades coloniales. Las ciudades principales fundadas por los Portugueses se originaron “como puestos comerciales y bases para la navegación”, localizándose en el Antártico; por otro lado las ciudades Españolas, reflejaban algunas propiedades de la ciudad feudal, basándose en la acumulación de terrenos mediante la guerra y además expresan la esencia del nuevo orden social “el comercio”.

Las ciudades fundadas por Españoles, entre ellas las Chilenas contaban con una característica estructural muy marcada, y esta era la conformación de plantas urbanas con forma de “Damero”, esto es un sistema de manzanas cuadrículadas en torno a una plaza central y con añillos concéntricos con marcada gradación social, donde el añillo próximo a la plaza se ocupaba como centro cívico y religioso, posteriormente la

población de elite. Los anillos que le siguen estaban segregados desde el punto de vista socio-económico hasta llegar a las periferias, que eran ocupadas por poblaciones marginales.

Con el proceso Independentista de los países Latinoamericano y el posterior desarrollo económico, las ciudades tanto “Españolas” como “Portuguesas”, fueron evolucionando de forma parecida debido al similar proceso de desarrollo. Actualmente es posible identificar similitudes en estructura funcional y socio-espacial de las ciudades Latinoamericanas.

El desarrollo de una ciudad va a depender de variados factores que giran en torno a los requerimientos de la población, ya sea para uso residencial, comercial, industrial, etc. De este modo se han planteado diversos modelos de estructura urbana basados en su morfología y las relaciones de los distintos sectores con el centro. Estos modelos intentan explicar y/o teorizar acerca de la estructura social interna en las ciudades.

En este apartado, nos centraremos en la estructura, desarrollo y comportamiento de las ciudades. En esta área de estudio, la geografía ha hecho bastantes avances, casi exclusivamente en el ambiente europeo, planteando los conocidos “modelos clásicos” de ciudades.

Los modelos clásicos son fundamentalmente tres: el de anillos concéntricos, crecimiento urbano sectorial y núcleos múltiples, elaborados por Burgess, Hoyt y Ulman, respectivamente.

El modelo de anillos concéntricos de E. W. Burgess propuesto en 1927, se basó en estudios sobre el desarrollo de la ciudad de Chicago, relacionado con el uso de la tierra y sus costos. A través de estos las actividades que pueden pagar el precio más alto se establecerían en el centro y la industria ligera se localizaría en la periferia, lo mismo ocurría con el uso residencial, las clases más altas pueden pagar valores de suelo más elevado (en el centro) y a mediada que se alejan del centro hay decaimiento social.

Posteriormente Hoyt (1939), desarrolla el modelo sectorial, basándose en los postulados de Burgess, sin embargo, cambia casi completamente la estructura de la ciudad, este postula que en la ciudad hay ejes de transporte desde el centro de la ciudad a la periferia de esta y a partir de estos ejes se produce la expansión urbana, ya sea por industrias, viviendas, etc.

Más tarde Harris y Ullman en 1945, introducen la teoría de los núcleos múltiples, donde la estructura de las ciudades es esencialmente celular, este modelo considera la existencia de subcentros que conducen el crecimiento de la ciudad.

Ahora, puntualmente, para ciudades Latinoamericanas grandes y metrópolis, existen varios modelos explicativos.

El modelo presentado por Griffin y Ford (1980), plantean una estructura física caracterizada por una “espinas dorsal”, compuesta por un sector residencial de la elite urbana que partiendo del CBD (sigla en inglés que se traduce como Distrito Central de Negocios) se aleja en dirección periferias, pero en forma de cuña invertida, además se presentan dos conos invertidos que representan sectores pobres en dirección centro – periferia. En torno al CBD, el modelo presenta anillos concéntricos que son zona de maduración, zona de crecimiento *in-situ* y zona de población por ocupación periférica.

Posteriormente, Ford (1995), realiza algunas modificaciones al modelo expuesto anteriormente. Agrega un área de mercado en el centro compartiendo el CBD; una zona de clase media en la periferia adyacente a la zona de elite residencial; Una zona industrial entorno a una vía de comunicación (autopista, carretera, etc.) y que culmina en un parque industrial suburbano; Un Mall en la zona de elite residencial, conectado con el CBD; y, por último incluye una pequeña sección en la zona de maduras, llamado zona de “gentrificación”

En 1985, Gorse⁴, presentó un modelo témporo-espacial que presenta los cambios de uso de suelo y de la estructura de las ciudades coloniales en América Latina, esto a partir de tres variables (valores del suelo, estatus social y densidad de población), este modelo se divide en tres etapas.

La primer etapa es la Pre-industrial, en esta se encuentran usos de suelo de valor alto en espacios centrales, la densidad de población también alta, ambos se proyectan hacia la periferia como gradientes decadentes. Lo mismo ocurre con el estatus social; la segunda etapa es la Modernización Inicial, en la cual los patrones anteriores comienzan a cambiar, las curvas se desplazan, aparecen residencias hacia la periferia; la tercera etapa es la Metropolización, el valor del suelo tiene dos puntos altos en el sector residencial de la clase superior y en el CBD, declinando hacia sectores de clase baja; el estatus social, el punto máximo está exclusivamente en el sector residencial de clase superior y finalmente hay una pérdida de densidad en el centro y una densificación paulatina de los sectores periféricos.

En estos modelos ya se reconoce para Latinoamérica un profundo cambio en la estructura interna de las ciudades y un importante proceso de urbanización de sectores periféricos, comenzando así a formarse un proceso de metropolización.

Quizás el modelo que mejor explica este proceso, es el de Bähr y Mertins (1993)⁵, estos presentaron un modelo de estructura social y funcional para ciudades latinoamericanas. Este modelo es el más dinámico en el espacio y el tiempo, e intenta explicar “las fases del desarrollo de un centro urbano, para convertirse en una gran ciudad.” Y posteriormente en grandes áreas metropolitanas.

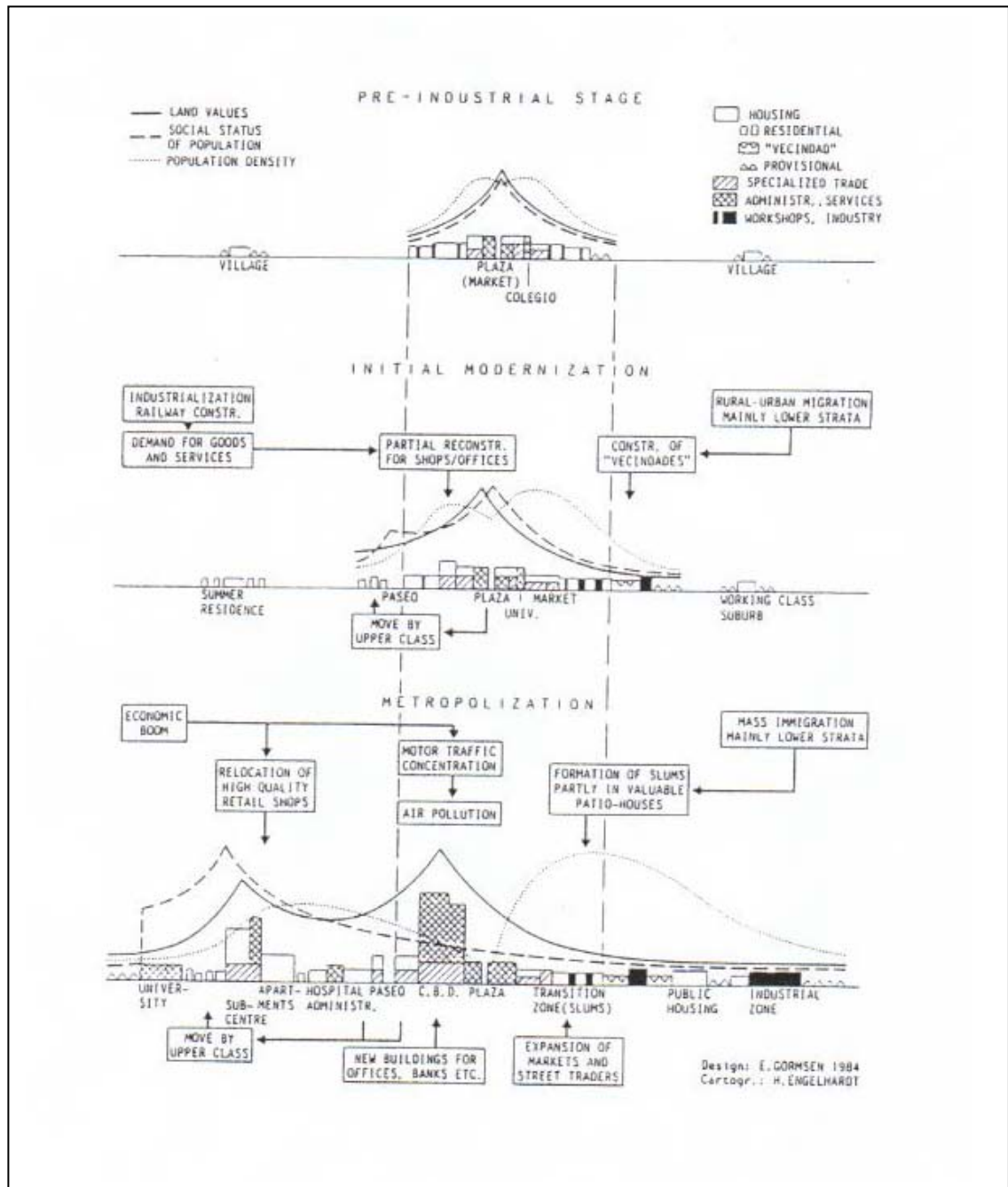
Según este último modelo, la diferenciación interna de las ciudades de América Latina, se produce a través de tres patrones distintos y parcialmente superpuestos, estos son:

⁴ Ver figura 1

⁵ Ver figura 2

Figura 1.

Modelo de Gorsem de Cambios Estructurales en las Ciudades Latinoamericanas



Fuente: Gorsem (1991), en Schiappacasse, P. (1998)

- Un Patrón más antiguo de anillos concéntricos en el centro urbano, que se remonta al periodo colonial pero con modificaciones a posteriori. Originalmente esta estructura estuvo dada por la gradación social desde el centro a la periferia, con la consiguiente disminución del tamaño de las viviendas, partiendo de la plaza central en dirección a los márgenes urbanos. Actualmente esta estructura es observada en las grandes ciudades, donde una secuencia funcional, que parte del CBD, para extenderse por la zona mixta residencial, comercial e industrial, siendo rodeados en forma de parches por distritos marginales “slum”. Este modelo de gradación social se asimila al modelo de crecimiento urbano de Burgess.

- Un patrón caracterizado por la presencia de sectores en forma de cuña en el sentido de Hoyt, producto de la migración de la clase alta que abandonan los espacios centrales, el resto de las viviendas e instalaciones industriales se distribuyen a lo largo de ejes.

- El ultimo patrón es muy similar al modelo de Harris y Ullman, es una estructura celular y discontinua de asentamientos más allá de, o en torno de, la periferia urbana. Esta es característica del rápido crecimiento de las grandes ciudades a partir de los años sesenta, debido a una “creciente presión migratoria”, en el área periférica y según este modelo, en la periferia se pueden encontrar tres tipos característicos: 1) Asentamientos Informales, consolidados o no, destinados a clases bajas, con viviendas de autoconstrucción; 2) Proyectos gubernamentales de viviendas, destinado a clases medias y medias-baja; y, 3) Crecimiento de áreas residenciales de las clases superiores. Este se desarrolla principalmente de manera informal, este sector o forma de suburbanización está estrechamente vinculado a subcentros comerciales (mall).

Al observar estos modelos, podemos ver a las ciudades como entes vivos, que desde su origen va experimentando cambios en su estructura y desarrollo, en este sentido

las grandes ciudades latinoamericanas están en una etapa de desarrollo caracterizada por la fuerte expansión de la ciudad y generación de nuevas periferias urbanas. Por lo tanto llegan a formar extensas áreas metropolitanas.

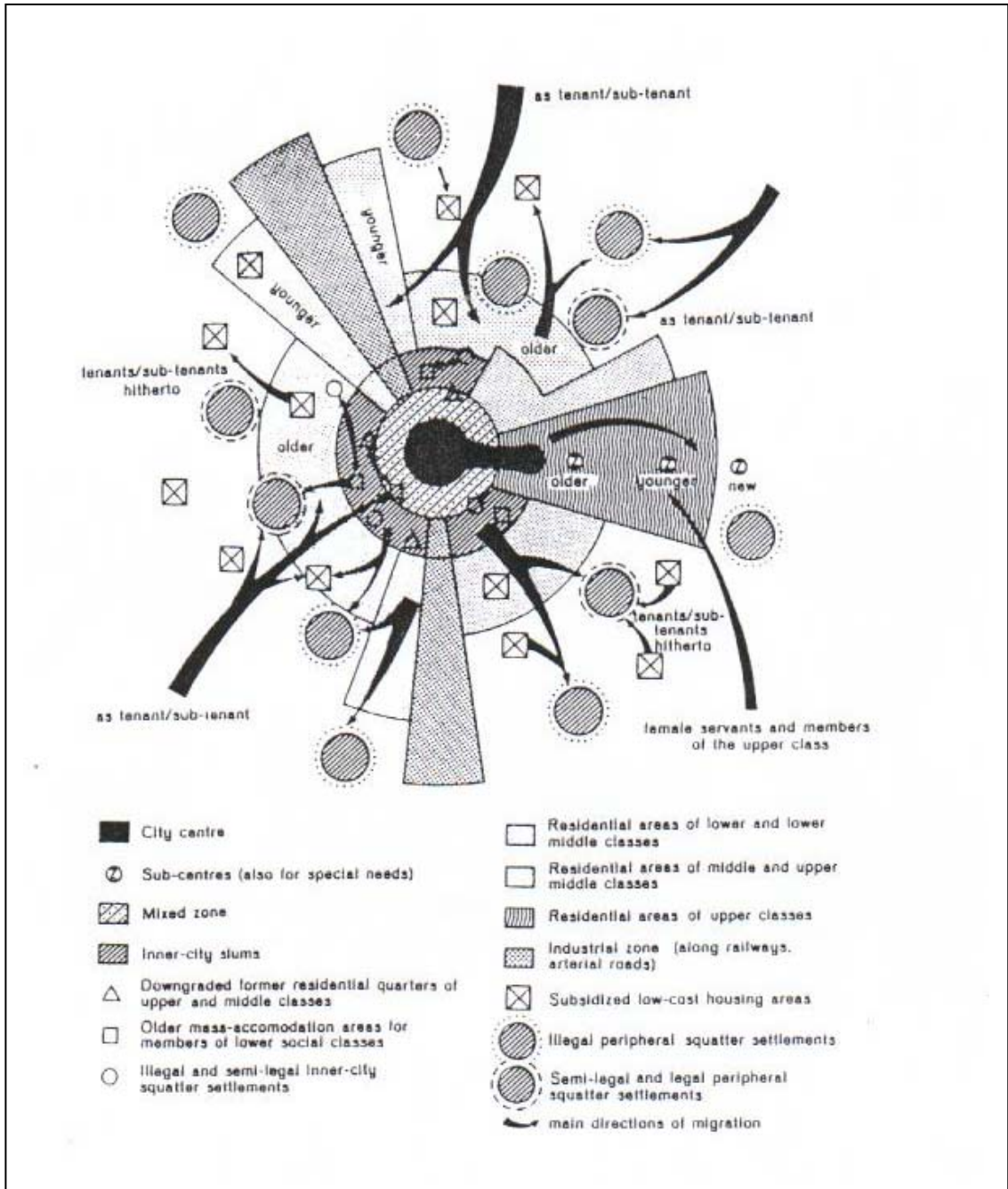
Según Monclús (1997), el modelo Norteamericano se está imponiendo, la idea de ciudad mediterránea (compacta con densidad relativamente alta, mezclas de uso y diversidad), ya no encuentra una correspondencia clara con las aglomeraciones urbanas y metropolitanas, ya que solo en las grandes ciudades, el núcleo central conserva estos atributos.

En efecto, según Dematteis (1997), plantea la existencia de cuatro etapas en el desarrollo urbano asociado directamente con el “ciclo de vida urbano”, la primera es la concentración de población en un núcleo central, este proceso se llama urbanización, luego el crecimiento de las “coronas” de las ciudades, etapa llamada suburbanización, posteriormente la ciudad pasa por un declive demográfico en el centro (desurbanización) y finalmente se espera una hipotética recuperación del núcleo central (reurbanización). De esta manera se forman las nuevas periferias urbanas hasta llegar a constituir una ciudad difusa.

Este mismo autor, realiza una descripción de la periferia urbana, en dos tipos de ciudades: 1) En la ciudad compacta, la periferia se localiza entorno al centro, y su función es recibir lo que el centro rechaza o no puede contener. Los espacios periféricos no son de calidad, con valores urbanos menores a los del centro. La población residente en estos sectores es la que carece de recursos para vivir en el centro; 2) La periferia en la ciudad difusa, se encuentra distante del centro, el espacio urbano es de calidad de vida superior a los del centro. Estos espacios urbanos están habitados por los que no quiere vivir en el centro y pueden pagar distancia. Estos lugares representan estilos de vida de las nuevas clases sociales.

Figura 2

Modelo de la Ciudad Moderna Latinoamericana



Fuente: Bähr y Mertins (1993)

En el mismo sentido, Aravena, E., y Ortiz, J. (2001) menciona que en los espacios urbanos principalmente de carácter metropolitano, existe un número infinito de relaciones, funciones y procesos, que se encuentran fuertemente vinculados. Actualmente las múltiples transformaciones experimentadas por las grandes ciudades, especialmente en las últimas décadas del siglo XX, han hecho de ella, una ciudad muy distinta a la tradicionalmente conocida, la ciudad compacta, convirtiéndose hoy en un espacio ilimitado, que ha sido denominada por algunos autores como “ciudad sin confines”; un espacio lleno de límites desde el punto de vista social y administrativo, pero sin embargo no físico ni funcional.

Lo que mejor representa la forma en que tiene lugar esta dinámica (según el mismo autor), es la aceleración de la urbanización del tipo “frog step development” (“salto de rana”), la que expande la ciudad, incorporando sucesivamente los territorios aledaños a esta, de manera progresiva y continua. Este tipo de crecimiento responde a la noción anglosajona de “sprawl” caracterizando por una dispersión suburbana.

Uno de los principales factores explicativos del crecimiento de las ciudades y su desarrollo más allá de sus límites establecidos, radica en las migraciones Intraurbanas, estos son movimientos dentro de una ciudad y según Clark (1996), son de corta distancia, efectuados principalmente por arrendatarios, con dirección centro periferia y el principal impulsor de estos movimientos es el “ciclo de vida”.

Los movimientos de población efectuados del centro a la periferia de la ciudad, se constituyen en la explicación lógica para la pérdida de población de los sectores centrales y del aumento en los sectores periféricos.

Diversos autores en Latinoamérica y en el Mundo han estudiado este fenómeno, en Chile Jorge Ortiz académico de la Universidad de Chile, ha iniciado hace algunos años la investigación de este tema. Así para el año 1992, se reconocieron más de 850 mil movimientos de una comuna a otra, siendo comunas ubicadas en la periferia las que polarizan o absorben migrantes. (Ortiz, J., 2002; Ortiz, J. y Shiappacasse P., 1997)

Estos flujos de población al interior de un centro urbano, se dan con mayor frecuencia e intensidad en las grandes ciudades, ya que en general son las que presentan un mayor crecimiento, concentran las mayores inversiones y generan a la vez un dinámico mercado de la vivienda.

Investigaciones de ciudades europeas por Clark (1996), a cerca de la movilidad espacial intraurbana, han llegado a establecer las siguientes generalizaciones: 1) Los migrantes intraurbanos se mueven más a corta que a larga distancia; 2) Los movimientos se efectúan desde el centro a la periferia; 3) Los arrendatarios se mueven más que los propietarios; y 4) las motivaciones están asociadas al ciclo de vida.

Finalmente, las migraciones intraurbanas o movimientos de población por cambio de residencia dentro de la misma ciudad, debiera necesariamente aumentar el flujo pendular de población, ya que la población (o por lo menos las personas que trabajan dentro de la familia) siguen vinculados a los sectores centrales de la ciudad y el cambio de residencia no indica necesariamente cambio de lugar de trabajo. De esta manera, hay un aumento de la dependencia funcional de las periferias metropolitanas y sectores suburbanos (zonas con crecimiento de población) al centro de la metrópolis. En este sentido, resulta de gran importancia definir espacialmente el impacto de estos movimientos para definir áreas metropolitanas.

Como se dijo anteriormente, la separación formal entre el campo y la ciudad, ocurre luego de la Revolución Francesa, para los urbanistas y en general para los profesionales encargados de la ordenación y planificación territorial, esta diferencia entre el campo y la ciudad: urbano y rural, es un tema recurrente y aún no resuelto. Sin embargo, se han realizado esfuerzos por entender el comportamiento de estas dos realidades, principalmente en el ámbito de la ciudad.

En el apartado anterior observamos como la ciudad ha tenido un desarrollo diferenciado en el tiempo, por lo tanto hoy día al hablar de ciudad, ya no nos referimos necesariamente al término usado antiguamente, por el contrario, la ciudad es un ente

dinámico de profundos cambios, los cuales han impulsado un necesario cambio en el concepto de ciudad.

Al respecto, Capel (2001), destaca: *“la ciudad ha cambiado y está cambiando profundamente desde el siglo pasado con el desarrollo de la primera y segunda Revolución industrial que modificaron las relaciones sociales y económicas, las condiciones de vida de la población, la morfología de las ciudades, y gracias a los nuevos medios de transporte también la rígida separación entre ciudad y campo. Desde comienzos de nuestro siglo la difusión del automóvil ha potenciado y permitido la suburbanización, el nacimiento de la ciudad dispersa, la ciudad difusa, la ville éparpillée, la contraurbanización, la ciudad-región, el daily-urban system o sistema urbano de movimientos pendulares diarios en relación con un mercado de trabajo metropolitano. Hoy puede defenderse que toda Bélgica, toda Cataluña o incluso casi toda España son urbanas”*.

Desde el punto de vista territorial, el proceso de urbanización ha pasado por diversas fases en su desarrollo, las que han sido muy estudiadas y descritas en las últimas décadas, de esta forma: *“el crecimiento de la ciudad <en mancha de aceite> (por simple agregación o ensanche sin solución de continuidad con el espacio construido preexistente) a la suburbanización (la aparición de periferias metropolitanas más o menos densas, a menudo sin solución de continuidad, como ciudad central); de la suburbanización a la periurbanización (la integración en las dinámicas metropolitanas de los antiguos núcleos rurales); de la periurbanización a la rururbanización (la difusión de las dinámicas metropolitanas hasta los antiguos espacios rurales más alejados de los núcleos primigenios)”*. (Oriol Nel lo, 1996).

El proceso de urbanización y sus etapas, tienen un fuerte impacto en el territorio, distinguiéndose bastos territorios influenciados directamente por la ciudad, observados en los flujos con dependencia del centro. Así, en las regiones con un proceso de desarrollo más maduro los vínculos serán más intensos y tendrán un efecto de complementariedad; la organización urbana se ha difundido por todo el territorio, y las posibilidades de intercambio, de compartir los bienes y los servicios de todo el ámbito

regional, hacen que desaparezcan las diferencias entre lo rural y lo urbano. Se puede decir entonces, que el territorio está urbanizado. Por el contrario, en las regiones con procesos incipientes de urbanización la debilidad de las redes de asentamientos urbanos hará que amplias zonas queden desligadas del proceso, que solo participen en él como débiles consumidores de productos básicos, como tributarias de materias primas y, sobre todo, como emisoras de flujos migratorios. (Vinuesa, J., y Vidal M. J., 1991).

Con el cambio estructural de la ciudad la definición conceptual de la misma ha cambiado con el tiempo, teniendo que dejar a un lado la existencia de todo tipo de límite y/o muro. Hoy se habla de una ciudad sin confines o con límites relativos y variables, una ciudad amplia en el territorio y de carácter regional.

Es consecuencia de los nuevos procesos y tendencias en el desarrollo urbano, que diversos autores han incorporado los conceptos de ciudad-región, área metropolitana, áreas metropolitanas ampliadas y área metropolitana funcional a la planificación y ordenamiento territorial. (CEPAL, 2002). Para la delimitación y definición de estos, resulta insuficiente utilizar los criterios y argumentos clásicos de diferenciación entre lo urbano y lo rural, como son: continuidad urbana o área urbanizada como simple concentración de viviendas y/o actividades económicas del sector secundario o terciario; densidad de población, implementación de servicios, entre otros. Necesariamente la actual dicotomía urbano-rural, ha obligado la incorporación de criterios como complementariedad y funcionalidad espacial.

6.3.- LAS ÁREAS METROPOLITANAS

El concepto antiguo de ciudad o el término “urbano”, no es un claro reflejo de lo que realmente es la ciudad. Fue necesario encontrar nuevos límites de esta, nuevos criterios para definirla y nuevos términos para referirse a ellas que incluyeran los nuevos procesos en el desarrollo urbano. Bajo estas circunstancias (sumado a una incapacidad de las autoridades de gobernar las grandes ciudades que superan todo límite administrativo local y por consiguiente una necesidad de gobernabilidad de estas), surge el término de “Áreas Metropolitanas”.

El desbordamiento físico y funcional de las áreas urbanas sobre el territorio y la consiguiente reorganización del espacio, han dejado corto el concepto de ciudad para explicar los nuevos procesos de urbanización. Uno de los primero en observar esta problemática fue Patrick Geddes en grandes ciudades Europeas (Londres fundamentalmente), éste investigador, notó la necesidad de renombrar a los conjuntos de ciudades que se iban yuxtaponiendo físicamente como consecuencia del crecimiento espacial, finalmente, después de desechar por inadecuado el término “constelación”, y por despectivo el de “aglomerado”, elige “conurbación” el que queda acuñado desde ese momento y sirve para denominar todas aquellas situaciones en las que el crecimiento espacial de las ciudades llega a formar una gran extensión edificada, donde la continuidad física es un aspecto fundamental que impide diferenciar las distintas ciudades que forman el aglomerado. Décadas más tarde, tratando el mismo fenómeno, Gottmann (1960) en EE.UU., hablaría de “nebulosas” para definir los espacios con alta concentración urbana, que resultaron del fuerte crecimiento expansivo de varias ciudades, las que conformaron un espacio difuso y sin estructura. También, en la misma década se inventa el término “megalópolis”, para describir la región urbana que se extiende desde Boston a Washington, término que será muy utilizado a partir de entonces para denominar a otras importantes conurbaciones. (Vinuesa, J., y Vidal M. J., 1991)

De esta misma manera, cuando la ciudad creció sobrepasando toda clase de límites, incluso límites administrativos vigentes, y se transformó en una ciudad difusa, espacialmente desigual al concepto de urbano, surge la necesidad de encontrar un término que dé cuenta de la urbanización periférica y suburbana, que sea acorde a la nueva realidad de la ciudad. Fue así como surge el concepto de “Área Metropolitana”. (PUC, 2002. CEPAL, 2001).

La complejidad del proceso de crecimiento urbano llega a producir, en una de sus fases, el llamado fenómeno metropolitano. Se pasa así de la noción de área urbana de límites definidos, al concepto de área metropolitana que, además de tener límites más imprecisos, aparece caracterizada de una serie de atributos y singularidades distintas al concepto de área urbana tradicional (Allende Landa, J., 1987). La definición de área metropolitana intenta reflejar el resultado de ese complejo proceso de concentración de población y actividades en un marco espacial más o menos restringido. El objetivo de la definición será el de registrar una situación que, obviamente, presenta diferencias cualitativas y cuantitativas con respecto al tradicional concepto de “área urbana”

Precisamente, uno de los primeros en diferenciar estas realidades fue un grupo de trabajo de la Universidad de California, estos con el fin de comparar realidades urbanas internacionales, concluye que las áreas metropolitanas en comparación a las áreas urbanizadas, son unidades más estables y en consecuencia, más útiles para comparaciones históricas, intencionales y regionales. La diferencia fundamental de estas áreas radica en que, las áreas urbanizadas, es el territorio poblado continuamente en una forma urbana, en tanto que las áreas metropolitanas, no solamente incluye zonas continuamente urbanas sino que además algunos territorios rurales (Kingsley, Davis. et.at. 1950).

A este respecto en CEPAL el 1959 se habla de las áreas metropolitanas como una unidad indistinta de las zonas metropolitanas, la definición de esta implica una zona más amplia en torno a una gran ciudad cuya población orienta sus actividades en función de la misma (Citado por Garcés, 2000).

Pero, ¿qué se entiende por área metropolitana?. Respecto a la definición del término área metropolitana, encontramos una amplia gama de definiciones, se emplea muchas veces para referirse a grandes aglomeraciones urbanas, confundiéndose con el concepto de área urbanizada y metrópolis, lo cierto es que desde que se acuñó dicho concepto, se usa para referirse a amplios espacios (urbanos o rurales) que funcionan estrechamente vinculados social y económicamente a una ciudad central (Kingsley, Davis. et .at. 1950; Gonzáles, José, 1984; Allende Landa, J., 1987; Garay, M. 1989; Vinuesa, J., y Vidal M. J., 1991; PUC, 2002).

Para entender el concepto de área metropolitana, hay que saber primero que todo el significado de metrópolis. Este término, originalmente significaba “ciudad madre” o “principal centro de gravedad” y fue inventado para designar una realidad urbana que no podía ser entendida como una ciudad contenida y con estructura fija (CEPAL, 2001). Munizaga, F., agrega a la definición: “ciudad con funciones de centro urbano regional, con características de intercambio, con industria, población, servicios y equipamiento correspondiente a un área mayor... El área metropolitana sería, al menos, la ciudad principal de más de un millón de habitantes, mas otras ciudades del sistema situadas cerca de la ciudad madre y el espacio interurbano. Las ciudades más alejadas y sus hinterland formarían parte de la región comandada por la metrópolis. (Garay, M. 1989).

En general un área metropolitana responde a un modelo de centralidad territorial, con una ciudad central que condiciona fuertemente la vida de todo el espacio que conforma, existe en dicho espacio cierta continuidad geográfica⁶, generalmente pertenecientes a circunscripciones administrativas diferentes. Esta gran aglomeración humana integrada por distintos núcleos constituye un importante mercado de trabajo suficientemente diversificado. El fenómeno se inicia y se desarrolla normalmente bajo la influencia de una sola ciudad, que a través de sus fuerzas de irradiación afecta a algunos núcleos próximos contagiándoles su carácter urbano. Las relaciones entre

⁶ Cuando se habla de “continuidad geográfica”, no se refiere a la sucesión interrumpida de superficies edificadas, si no que se entiende en un sentido funcional, con presencia contigua de los demás elementos de carácter metropolitano (diversificación económica, interdependencia y modo de vida). Vinuesa, J., y Vidal M. J., 1991

dichos centros y el resto de los núcleos (o zonas) organizados en su torno responden a una situación de dependencia funcional, al tiempo que, en todo el ámbito del área, son importante las relaciones “residencia-lugar de trabajo” entre las entidades poblacionales.

Para el caso de realidades urbanas más evolucionadas que las latinas, Allende, J. (1987), dice: El “área metropolitana” será pues consecuencia de la creciente complejidad que va adquiriendo el hecho urbano cuyo núcleo central desborda, con su dinamismo, su propia área inmediata de crecimiento, contagiándolo a los núcleos o centros secundarios próximos al mismo y dependientes de él en una primera fase. En ese proceso el núcleo principal deja de ser ya lugar central de una cierta área y pasa a formar una unidad en su evolución con los centros satélites de su inmediato entorno. El intercambio residencia-trabajo se produce ya no únicamente en el sector secundario sino también en el sector servicios. De esta forma se penetra en el fenómeno metropolitano o también llamado de concentración descentralizada. Pierde fuerza el concepto de jerarquía desapareciendo la fuerte dependencia existente respecto a la ciudad central y aparecen una serie de interrelaciones con núcleos de su hinterland próximo que se producen ahora ya a un mismo nivel.

La expresión área metropolitana tiene además un carácter administrativo ya que se refiere al conjunto urbano formado por varias circunscripciones distintas; por lo tanto esta forma de organización espacial va a requerir soluciones supramunicipales, y muy especialmente las destinadas a atender las fuertes demandas comunes de infraestructura de servicios de transporte. Lo mismo ocurriría con otras grandes instalaciones y equipamientos, que podrán verse beneficiados de economías de escala en caso de hacerse de una manera coordinada para todo el ámbito metropolitano (Vinuesa, J., y Vidal M. J., 1991).

De esta idea se desprende una problemática clara respecto al tema metropolitano, la gestión de las áreas metropolitanas. En este contexto, debe diferenciarse la gestión urbana local en zonas urbanas o en áreas metropolitanas, de la gestión de estas últimas como tal. La gestión de las áreas metropolitanas, se refiere a la totalidad

urbana metropolitana, sus problemas son de tipo “global”, en tanto que la gestión local no necesariamente tiene dimensión metropolitana global, sino que supone más bien una atención parcial del área metropolitana.

Por lo tanto, es de gran importancia contar con una definición clara del área metropolitana por el tema político-administrativo que está presente en la gestión de esta. En este sentido, resulta trascendental definir las comunas y organismos regionales que tienen implicancia metropolitana y las instancias legales que regulan el gobierno y la gestión de dichas áreas.

Respecto a la delimitación de las Áreas Metropolitanas, los criterios con los cuales se analizan las ciudades para definir las como tales, o mas bien para definir el área metropolitana de grandes ciudades (metrópolis) , no han sido los mismos a través del tiempo ni entre países. La concepción de área metropolitana como tal, pasa por una serie de conceptos y criterios de metropolitanismo que han producido principalmente en el ambiente Norteamericano. Estos en 1910 por medio de la Oficina de Censos introdujeron por primera vez la categoría urbana que se denominó “Distrito Metropolitano”. Esta misma institución estuvo continuamente redefiniendo el hecho metropolitano, pasando desde los “Distritos Metropolitanos” a las “Áreas Metropolitanas Estándar”. Ya en la década de los 50, en el mismo ambiente Estadounidense, se definieron las áreas metropolitanas por medio de la identificación del número de habitantes, se trataba de uno o más municipios contiguos, que contenía por lo menos 50 mil habitantes, además, se incluían ciertos criterios básicos de integración económica y social de la ciudad central con las periferias. Posteriormente, en los años 60, se trató de precisar este concepto, a los criterios poblacionales y de proximidad física, se agregaron criterios demográficos y de integración económica que media el carácter de “metropolitano” de los municipios periféricos, estos eran: existencia de un 75% de población activa no agrícola; una densidad de 50 habitantes por km²; y, al menos 15% de los trabajadores que residían en los municipios debían trabajar en la ciudad central.

En Europa, la definición de área metropolitana es menos clara, por que existe una gran diversidad de delimitaciones administrativa, sin embargo podría decirse que en el viejo continente, prevalece una visión económica. Por ejemplo, en la tradición Inglesa se reconoce como criterio los mercados locales de trabajo, es decir, zonas donde los viajes cotidianos por trabajo son frecuentes e intensos. Cuando un municipio emplea a las tres cuartas partes de todos los residentes ocupados y, simultáneamente, en los locales de trabajos ubicados en el municipio tres cuartas partes son trabajadores del mismo municipio, se considera a éste como autosuficiente y cerrado. De no suceder esto, los municipios están abiertos y, por tanto, deben integrarse a otro municipio, hasta que lleguen a ser autosuficientes. El criterio poblacional es también considerado en Europa en 1998 en el marco de la Comunidad Europea, se encargó un estudio para aportar al reconocimiento oficial de las Funciones Regionales Urbanas (FUR). El estudio, fijó dos tipo de FUR. La primera categoría estaba constituida por aquellos asentamientos con una población de más de 330 mil habitantes, de los cuales al menos 200 mil residían en la ciudad central; que disponía de más de 20 mil puestos de trabajo y establecía un orden de viajes diarios. En la segunda categoría, los criterios eran menos exigentes respecto de la población mínima de la ciudad. (CEPAL, 2001, basado en Sorribes, 1999⁷)

De acuerdo a las observaciones de Allende, J. (1987), el problema de la definición del fenómeno metropolitano, pareciera disponer de los siguientes atributos generales a los que habría de dotar de criterios y especificaciones concretas que delimitasen con precisión el concepto del “área metropolitana”.

- Continuidad urbana implícita en el concepto de aglomeración (concepto desarrollado por Patrick Geddes para definir territorio urbanizado y conurbación⁸). En otras palabras, la existencia de un apreciable grado de ocupación de suelo, sin que ello signifique la erradicación del suelo rural.

⁷ Sorribes, Joseph, 1999. Estudio comparativo sobre 17 áreas metropolitanas. Informe de Investigación Barcelona.

⁸ En Kingsley, Davis. et .at. 1950.

- Existencia de una concentración demográfica urbana reflejada en densidades relativamente altas
- Diversificación de actividades económicas así como interrelación intensa de la estructura socio-económica (de acuerdo a Duncan O. D. 1960⁹).
- Formación de un área de influencia consecuencia del abastecimiento de bienes y servicios que la estructura diversificada de dicho espacio demanda.
- Incremento de la movilidad. Allende, J. (1987), citando a Berry, Garrison y Fox¹⁰, dice que, cuando se analizan los problemas en la definición de las metrópolis es de destacar el concepto de Comunidades de Interés Urbanas. Se trata de un concepto de tipo funcional, basado en los movimientos regulares diarios de las personas por motivos: compras, relaciones sociales y recreos, o residencia-empleo.
- Finalmente, la creación de ese espacio de creciente interrelación, generalmente parece coexistir, con unidades territoriales jurisdiccionales diferentes, lo que hace difícil la gestión político-administrativa.

A esta altura, ya se ha logrado identificar a nivel general las distintas variables que se utilizan para la definición de área metropolitana, este intento por alcanzar un mínimo de precisión en la identificación de dichas unidades territoriales y principalmente en su problema de definición. Gonzáles, J., (1984), resume estos criterios desde tres puntos de vista, estos son:

- **Morfológicamente** un área metropolitana se caracteriza por un espacio geográfico en el que conviven y desarrollan sus actividades un total de personas no inferior a 200.000 y que residen a distancias tales que permiten su consideración unitaria en el sistema general de ciudades. El área metropolitana se definiría así sobre la doble consideración de la

⁹ S este autor, el carácter de metropolitano deriva de la diversificación de funciones, como contrapartida de las áreas especializadas en determinadas actividades.

¹⁰ B. J. L. Berry, W. Garrison and K. Fox. 1996: Urban Community of Interest Areas.

dimensión poblacional y del espacio físico, y se correspondería simplemente con aquellas “unidades urbanas” que superan dicha dimensión.

- **Funcionalmente** el área metropolitana se identifica como el espacio geográfico en que las relaciones de comunicación, derivadas de la falta de coincidencia entre los lugares de residencia y de trabajo, o del acceso a los lugares de residencia y trabajo, o del acceso a los servicios de orden superior, alcanzan un elevado nivel de recurrencia, y se dirigen con preferencia a un subespacio central, que concentra los servicios de orden más elevado.
- **Administrativamente** la delimitación de un área metropolitana se traduce en una decisión del poder político de otorgar un tratamiento diferenciado a un conjunto de municipios, integrándolos a ciertos efectos junto al de la ciudad central. Dicha delimitación intenta traducir, en términos operativos, los aspectos morfológicos y funcionales, a efectos de superar las limitaciones que la división municipal introduce en el planteamiento urbano y en la ordenación territorial.

El criterio de delimitación administrativo, debiera ser el de menor peso en comparación con el morfológico y funcional, ya que como hemos visto los procesos de urbanización en general, no respetan límites jurisdiccionales y administrativos, por lo tanto lo lógico sería, a partir de la morfología y funcionalidad urbana establecer un área de administración. No obstante, generalmente se ocupan entidades administrativas para llevar a cabo una eficiente delimitación.

De la conceptualización y delimitación de las áreas metropolitanas, así como de los numerosos ejemplos internacionales, se destaca que la movilidad pendular de población tiene gran relevancia al momento de definir y delimitar el área metropolitana, precisamente en este trabajo se ocupa este criterio como el principal para delimitar el Área Metropolitana de Santiago.

En Chile se han hecho esfuerzos por delimitar y conceptualizar los términos espaciales referidos al fenómeno urbano, entre ellos el “área metropolitana”, para esto, se han utilizado criterios principalmente morfológicos, estadísticos y económicos, dichos criterios (de acuerdo a lo explicado) es insuficiente para este tipo de análisis, lo que no significa que sean estudios errados, solo que tiene cierto sesgo. La principal razón de esto es la falta de información y estudios que apunten a la comprensión funcional del territorio. Afortunadamente en el último censo se dio un gran paso al incorporar la pregunta comuna de trabajo y/o estudio.

Por lo tanto, en este trabajo el principal enfoque a la definición está dado desde el punto de vista funcional, incluyendo dichos datos, lo cual necesariamente será complementado con los otros criterios principalmente demográficos. Debido a estos, hay que hacer la salvedad de que el presente estudio ahonda en la movilidad pendular de población como criterio fundamental y principal para definir el Área Metropolitana de Santiago.

6.4. MOVILIDAD PENDULAR DE POBLACIÓN Y LA DEFINICIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA

Como hemos visto hasta este punto, para la delimitación y definición del concepto área metropolitana, la movilidad pendular de población resulta una variable fundamental para dicho objetivo. Esta es utilizada prácticamente en todos los intentos por explicar la extensión de la ciudad o la influencia territorial directa de esta. La explicación del uso de esta variable, es simplemente, por que esta es una variable integradora por excelencia, ya sea de los espacios como también de criterios, ya que esta podría ser considerada una variable tanto funcional, demográfica y económica.

Una de las tareas principales de las disciplinas que trabajan con el espacio y el territorio como círculo de acción, entre ellas por supuesto la Geografía, ha sido el estudio de la movilidad de población, temas como: la migración campo-ciudad; migraciones internaciones; migraciones intraurbanas; transporte, son recurrentes en la

literatura especializada. En este sentido, los movimientos pendulares tienen un espacio dentro de estas disciplinas, ya que además de la componente espacial y territorial, tiene aristas sociales y económicas de mucho interés.

Los movimientos pendulares son en definitiva un elemento que está muy relacionado al desarrollo social, medio ambiental y territorial de una realidad determinada y significa una radiografía que da cuenta del desarrollo de las urbes.

Los también denominados “commuting”, Movimientos habituales, recurrentes, cotidianos y algunas veces llamados “movimientos cotidianos obligados”, son desplazamientos originados por el trabajo, la educación, las relaciones personales y sociales, el ocio, y el abastecimiento de productos o servicios que tiene un carácter rítmico y recurrente. De acuerdo a la duración del movimiento, es posible diferenciar dos tipos de movimientos pendulares: Los movimiento habituales estacionales, motivados por el ocio y el trabajo; o de movimientos cotidianos por motivos laborales (trabajo y estudios) o de compras.

Para efectos de este trabajo, nos centraremos en los movimientos o pendulares por motivos de trabajo o estudios, ya que estos son medibles censalmente y, precisamente son los tipos de movimientos que, según vimos en apartados anteriores, nos interesa para el cumplimiento de los objetivos perseguidos (delimitación del área metropolitana de Santiago). Por lo tanto, cuando nos referimos a movimientos pendulares, hablamos puntualmente de movimientos habituales o recurrentes por motivo de trabajo y/o estudios.

Los movimientos pendulares, se denominan así debido a la semejanza que tiene con las oscilaciones del movimientos del péndulo, es decir, por la repetición del movimiento desde un punto de origen, es decir la ida hacia el espacio en que se desarrolla la actividad y una vuelta al domicilio. Este tipo de flujos de población, se caracteriza y diferencian por los siguientes rasgos¹¹:

¹¹ Modificado de Rodríguez, E 1992.

- Son movimientos de carácter repetitivo, que obedecen a un ritmo derivado, generalmente, de las características propias de la actividad. Por ejemplo horarios de trabajo.
- Suelen ser de corta duración, generalmente de tiempo que dura la jornada laboral o educacional, más el utilizado en el desplazamiento desde el lugar de trabajo a la vivienda.
- No suponen ningún cambio de actividad, entendida ésta desde el punto de vista de la profesión, sino que se desplazan justamente para realizarla. Circunstancia que los diferencia de otros tipos de migraciones (de duración y distancia superiores y sin el carácter cíclico que éstos tienen) en las que si se produce un cambio de profesión. Ejemplo, el campesino que va a la ciudad y trabaja en la construcción.
- No dan lugar a un cambio estructural de la población de un determinado espacio, por cuanto la movilidad es transitoria y con carácter de retorno.
- No producen desarraigo del migrante, aunque generen otro tipo de problemas como fatiga, tensión nerviosa, etc., por cuanto diariamente retorna a su ambiente laboral y familiar.
- La distancia de estos movimientos está en relación con la posibilidad de efectuar el trabajo y el desplazamiento en un solo día. De ahí que, su evolución y desarrollo se haya hecho al ritmo de los medios de transporte.

Por otro lado, los principios de la movilidad pendular y sus causantes desde el punto de vista espacial, Ullman (1959) definió tres principios de la interacción espacial, los que son explicativos de la migración y en general de todo tipo de movimientos en el espacio, entre ellos los pendulares. Estos principios son: La Complementariedad; Transferabilidad; y las Oportunidades Intervinientes. Sin embargo, existen causas específicas relacionadas a estos principios.

La movilidad urbana en los países en desarrollo está condicionada por un múltiple conjunto de factores, ya sea históricos, sociales, económicos, políticos, urbanísticos y en general espaciales. Sin embargo, según CEPAL (2003), a pesar de las grandes diferencias en las tasas de urbanización entre continentes rurales como Asia y África

en comparación con América Latina, que es predominantemente urbano¹², los siguientes factores resultan ser los principales condicionantes de la movilidad cotidiana.

- Crecimiento urbano acelerado.
- Desarticulación entre forma urbana y sistema de movilidad.
- Concentración de actividades en las áreas centrales.
- Segregación socioeconómica y espacial

La movilidad diaria es un fenómeno de gran crecimiento en las últimas décadas, lo que se ve reflejado, sin ninguna duda en el aumento del transporte, trayendo consigo aumentos en los problemas de acceso y las costosas medidas y políticas de transporte. Sin duda el crecimiento explosivo de la movilidad pendular, está estrechamente vinculado a la expansión urbana.

A este respecto, Rodríguez, E., (1992) apunta: *“el proceso creciente de urbanización en el mundo traducido en el crecimiento de este tipo de población (urbana) y su concentración en grandes ciudades es un hecho perfectamente constatado. Este crecimiento ha ido acompañado o ha sido causado por una transformación del proceso productivo y la aparición de nuevas funciones que han cambiado la estructura tradicional de las ciudades y han dado lugar al fenómeno del metropolitanismo”*.

Este cambio ha dado lugar a un doble fenómeno que parece contradictorio, pero que en la realidad es complementario¹³.

- La concentración del empleo, con su consiguiente efecto de atracción de población que origina un fenómeno centrípeto o de implosión.
- Esta concentración del empleo genera un efecto de difusión en el espacio circundante al que extiende una serie de funciones y

¹² En el año 2000, en América Latina y el Caribe, el 75% de la población era urbana, en comparación al 34% en África Subsahariana y Asia y el Pacífico.

¹³ Tomado de Rodríguez, E., (1992).

actividades estrechamente vinculadas con el centro, pero que dan lugar al crecimiento y desarrollo multifuncional de esas áreas próximas que sin llegar a formar un continuo físico uniforme con la ciudad, está vinculada a ella (fenómeno centrífugo o de expulsión).

El resultado de estas fuerzas que actúan en el proceso, es una nueva especialización de la actividad y usos del suelo que necesitan de los desplazamientos para que siga funcionando el sistema. Por lo tanto el proceso de urbanización es el principal causante de la movilidad pendular de población

A pesar de la falta de consenso respecto a los criterios y variables para definir el área metropolitana, es posible reconocer un elemento que está presente en la mayoría de los casos, en este sentido, resulta fundamental la movilidad espacial diaria de la población como variable clave para definir este término, ya que esta indica indirectamente el área de influencia de la ciudad en función al mercado de trabajo y oferta académica. En este sentido, la variable "movimiento pendular" (o en forma indirecta el transporte diario), ha sido empleado para definir áreas metropolitanas en varias ciudades del mundo. Por ejemplo, en España, la Dirección General de Urbanismo, en 1967, incorporó la existencia de movimientos pendulares de trabajadores desde núcleos satélites a la ciudad central como un elemento básico para la denominación de áreas metropolitanas. De la misma manera, el Departamento de Censos de los Estados Unidos, consideró, además del criterio morfo-estructural, la integración laboral de las áreas rurales con el "condado central", como una variable fundamental para definir las "zonas metropolitanas standard", por lo tanto, esta última definición contempla indirectamente flujos diarios de población. Así también existen a través del mundo otros ejemplos de uso de criterio funcional, considerando movimientos diarios de población, como Inglaterra, Gales, Francia, entre otros. (PUC, 2002).

Una reciente investigación realizada por la Universidad Politécnica de Cataluña, para analizar en conjunto el sistema urbano del Sudoeste Europeo, utilizó las áreas

metropolitanas como unidad de comparación y análisis y “La Metodología utilizada para la delimitación de las áreas metropolitanas se basó en Las relaciones funcionales existentes entre las diversas administraciones locales (municipios, freguesias y comunas), utilizando los flujos de movilidad existentes entre la residencia y el trabajo” (CPSV, 2001).

Por otro lado, en Latinoamérica, este criterio también ha sido incorporado para la definición de áreas metropolitanas (término incorporado frecuentemente en políticas de desarrollo territorial, principalmente planes de transporte). De hecho la “Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA)” se delimitó empleando como una de sus variables principales, la movilidad espacial diaria. (Kralich, S. 1985 y 1995). Es el caso también de Venezuela donde diversos estudios incorporan como indicador de la integración metropolitana, el flujo de población desde los municipios contiguos a la ciudad central (Lugo, I., 1984).

La movilidad pendular de población, específicamente los flujos diarios de población hacia la ciudad central por motivos de trabajo y/o estudios, delimita muy bien las relaciones de funcionalidad del centro y las periferias, ya que mide influencia directa de la ciudad desde el punto de vista demográfico como económico. Desde esta mirada se puede demostrar qué población que no habita en la ciudad central o en la metrópolis, pero que funcionalmente está ligada a la ciudad, es parte del Área Metropolitana, habite en otra ciudad o en una zona rural de otra unidad jurisdiccional y/o administrativa.

6.5. GOBIERNO METROPOLITANO

La necesidad de instaurar un gobierno metropolitano, no es un tema reciente y mucho menos una problemática local, de hecho en Norteamérica y Europa, ya en la década de los sesenta se manifiesta este interés, sin embargo en América Latina, es un tema bastante reciente e inconcluso.

En los países europeos el interés de la conformación de gobiernos metropolitanos tuvo su origen en encontrar una correspondencia entre el territorio funcional y el territorio institucional, esto se traduce en la necesidad que el sistema institucional urbano, se sujetase al desarrollo económico de las ciudades. Los dos argumentos eran: (1) que las grandes unidades gubernamentales eran más eficientes en la producción de un cierto número de servicios, pudiendo sacar ventajas de las economías de escala que cubrían un vasto territorio y una cantidad de población. y, (2) encontraron más conveniente que el costo de los servicios brindados a la población fuesen asumidos por la misma comunidad, las grandes estructuras permitían que los recursos fuesen mejor distribuidos dentro del territorio. (Becerril, M, 2002)

De este modo, establecer gobiernos metropolitanos, se planteó como una posibilidad de obtener ventajas comparativas, ya que un área metropolitana con un gobierno metropolitano estaría más capacitado para encarar el tema de la competitividad económica, cohesión social y desarrollo sustentable.

Sin embargo, la realidad europea, dista mucho de la Latinoamericana, donde los distintos países no han sido capaces de manejar las tendencias dinámicas de las áreas metropolitanas, las iniciativas políticas y de gestión no han sido suficientes para enfrentar los temas de crecimiento demográfico, tensión social y la expansión económica. La demanda creciente por servicios de infraestructura y servicios sociales, y en lo concerniente a la protección del medio ambiente, requieren que el gobierno asuma un papel protagónico a escala metropolitana, par resolver estas necesidades. Punto que es básico al momento de insertar a la ciudad con ventajas competitivas, en el ya maduro mundialmente, proceso de globalización.

En este sentido, las grandes ciudades encaran la presión que el crecimiento urbano está ejerciendo sobre el medio ambiente, el desempleo, la pobreza, la provisión de servicios básicos, el transporte, entre otros; discurriendo cómo solventar la necesidad para desarrollar capacidades administrativas y financiera que permita que un gobierno metropolitano llegue a ser estratégico. Así, está comenzando a incrementarse la

urgencia para los gobiernos por considerar la reorientación de estructuras, procesos y métodos de gobierno metropolitanos. (Becerril, M, 2002)

La expresión Gobierno Metropolitano, (según Becerril, M, 2002), se refiere generalmente a una estructura o acuerdo institucional que se estructura bajo:

- a) Una legitimidad política fuerte, obtenida por la elección directa de sus representantes.
- b) Autonomía significativa tanto del gobierno central, como de las autoridades locales como resultado de recursos financieros y humanos adecuados.
- c) Un amplio marco jurídico
- d) Cobertura territorial consistente con el área urbana funcional.

De acuerdo con Lefevre (1998), esta nueva concepción del establecimiento de gobiernos metropolitanos tiende a ser apoyado por un cambio significativo en la manera en que los países comienzan a considerar a las áreas metropolitanas dentro de sus políticas. Un grupo de países se ha embarcado en la reestructuración de sus políticas nacionales, reestructuración fincada en la descentralización administrativa, enfocada a los niveles regional y municipal como territorios relevantes, para la elaboración e implementación de política estatales; otros comienzan a considerar a las áreas metropolitanas dentro del proceso de descentralización.

Sin duda, surge la urgencia en el mundo y por supuesto en Chile de dar mayor representatividad a nivel nacional a las áreas metropolitanas, existe la necesidad de conceder a estas, un status especial a nivel nacional y por supuesto territorial.

El rápido crecimiento de las metrópolis, la complejización estructural y la importancia de estas para el desarrollo regional y nacional (como elementos integradores al proceso de globalización), se plantea la existencia de un gobierno metropolitano, como una necesidad urgente para dar respuesta a los nuevos desafíos de las megaciudades,

sin embargo, no se ha avanzado suficiente en diagnósticos y establecimiento de políticas que permitan definir un rumbo claro y decidido en esta línea. Sin duda los trabajos que mantengan sus esfuerzos para avanzar en establecer nuevas modalidades de gobierno metropolitano acorde a la realidad política y forma de organización administrativa de cada país, constituirá un insumo de gran valor en los próximos años. (GARCES 2002).

Al igual que otros países de América Latina, Chile enfrenta el gran desafío de mejorar sus instituciones de gobierno y administración interna en beneficio de las condiciones de vida de sus habitantes. Esta necesidad es particularmente apremiante en las grandes áreas urbanas, donde vive la mayor parte de la población chilena, y donde se concentra, por lo tanto, un gran número de demandas ciudadanas que debieran ser procesadas y tener respuestas adecuadas por parte de las estructuras institucionales. La agenda del país, por tanto, debe dar prioridad a la mejoría de las estructuras de gobierno y administración de las grandes ciudades. Como se deja ver, no sólo en Chile, sino también en otros países, la política urbana y local tiene un impacto significativo sobre la configuración, consolidación y proyección de agentes y movimientos políticos en el ámbito nacional. Por ende, el sistema de gobierno urbano cobra una relevancia especial al considerar los equilibrios de poder hacia el interior de los países y los itinerarios a seguir por aquellos que aspiran a acceder a liderazgos políticos. (Chuaqui, T., y Valdivieso, P., [199-)

Por otro lado, la estructura institucional de las grandes ciudades es un factor de gran importancia, en tanto, es condición necesaria para canalizar las demandas ciudadanas por mejores condiciones de vida, y ampliar los espacios de deliberación democrática eficaz.

A pesar de los esfuerzos gubernamentales y de actores extra-estatales en las últimas décadas, por mejorar las condiciones de vida en las ciudades, problemas tales como la contaminación ambiental, así como la inseguridad ciudadana, constituyen hoy en día problemas cotidianos del ciudadano metropolitano. Aún cuando se cuente con municipios bien estructurados y funcionalmente democráticos, al igual que con

intendencias bastante poderosas y articuladas con el resto de los organismos descentralizados o desconcentrados del Estado, el éxito en alcanzar metas satisfactorias en dichas áreas ha sido sólo relativo. Indudablemente esto dice relación con la evolución y el crecimiento natural de las grandes urbes que ocasionan problemas de enormes dimensiones y extremadamente complejos. Pero precisamente por ello es que tales circunstancias no son impredecibles, y por lo tanto, se hacen exigibles estructuras institucionales de gobierno con mayores capacidades para anticipar eventualidades razonablemente previsibles y que contribuyan a una mejor interacción entre la sociedad y los agentes e instituciones públicas.

En el contexto indicado, según (Chuaqui, T., y Valdivieso, P., [199-]) una reforma y modernización del gobierno metropolitano debe apuntar en dos direcciones: primero, a mejorar la gestión, es decir, la eficiencia y eficacia de la burocracia y de la administración, y, segundo, en un contexto democrático, también debe incluir un esfuerzo por incrementar la participación ciudadana y establecer mecanismos de *accountability*, los cuales tienen efectos sobre la legitimación del gobierno urbano. Estos planos, el de gestión y el de participación, deben coordinarse y no confundirse. No obstante lo benéfico que puede ser la colaboración ciudadana en tanto que la resolución de problemáticas propias de la vida en grandes urbes, no es responsabilidad primaria de los ciudadanos el gestionar políticas públicas. La participación ciudadana se remite principalmente, aunque no exclusivamente, al plano político y no al administrativo o de gestión.

Observada la necesidad de que exista un nivel de gobierno y administración a nivel metropolitano, surge la interrogante lógica de cómo organizar este nivel de gobierno y articularlo con los otros niveles de gobierno y administración del estado.

Al respecto, la organización política y administrativa de las áreas metropolitanas es variada (Borja 1999). Hay áreas metropolitanas que tienen algún tipo de gobierno, las hay que tienen algún nivel de coordinación es un ámbito superior del gobierno, y también existen las que no tienen ningún tipo de coordinación. Esta variedad de

situaciones se observa en el siguiente cuadro, donde se presenta información respecto a las formas de gobierno en 18 áreas metropolitanas del mundo.

Tabla 1
Diferentes Patrones de Gobierno de Áreas Metropolitanas

Ciudad	Patrones de gobierno metropolitano				Organización del Estado	
	Centralizado	Descentralizado o Fragmentado	Consejo Metropolitano	Alcalde o Cuerpo Ejecutivo	Unitario	Federal
Katmandú	x			Alcalde designado		x
Kuala Lumpur	x			Alcalde designado	x	
Teherán	x			Alcalde designado	x	
La Paz	x		x	Alcalde electo indirectamente	x	
Bombay / Hyderabad		x		Alcalde designado		x
México		x		Alcalde electo directamente		x
Quito		x		Alcalde electo directamente	x	
Conakry		x		Gobernador designado	x	
Bangkok		x		Gobierno electo directamente	x	
Buenos Aires		x	x	Alcalde electo directamente		x
Montevideo		x	x	Alcalde electo directamente	x	
Quezón		x	x	Alcalde electo directamente	x	
Seúl		x	x	Alcalde electo directamente	x	
Berlín		x	x	Alcalde electo por consejo		x
Marsella		x	x	Alcalde electo por consejo	x	
Varsovia		x	x	Alcalde electo por consejo	x	
Viena		x	x	Alcalde electo por consejo		x
Tokio		x	x	Gobernador electo directamente	x	

FUENTE: CEPAL, 2001.

De acuerdo a Rodríguez y Oviedo (2001), en dicho informe se identifican cuatro tipos de estructura de gobierno:

- 1) **Un sistema centralizado.** Los ejemplos son Kuala Lumpur y Teherán. Un solo gobierno municipal administra la ciudad y el alcalde es directamente designado por el gobierno central.
- 2) **Un sistema descentralizado con varios niveles** (Bangkok, Tokio, Varsovia, Seúl, Conyky). Una variante es el caso de un primer nivel de

gobierno municipal que tiene a la ciudad como única entidad legal (Viena, Quito, Montevideo), o como el primer nivel.

3) **Un sistema descentralizado y fragmentado, pero coordinado.** Este es el caso de las ciudades de Marsella y Manila. Consiste en la existencia de diferentes niveles de funciones de gobierno en las municipalidades del área metropolitana con un sistema cooperativo de autoridad.

4) **Un sistema descentralizado, fragmentado y sin coordinación** (México, Bombay/Hyderabad). En Ciudad de México, las funciones de coordinación están fragmentadas entre el estado de México, el distrito federal y el Gobierno Federal.

De estos cuatro tipos, son dos los que nos muestran formas distintas de organización de los gobiernos locales para las áreas metropolitanas, los tipos 2 y 3, sistemas de gobierno y administración *supramunicipal* e *intermunicipal* respectivamente. Estas categorías corresponden a principios y modalidades muy diferentes de gobierno y administración metropolitana, ninguna de estas garantiza “*per se*” el éxito o el fracaso de una gestión.

Los autores citados anteriormente, recalcan, de acuerdo a la experiencia internacional observada, “*Los gobiernos metropolitanos no corresponden a modelos organizativos A o B estáticos, inamovibles en el tiempo, que se aplican sobre una determinada área urbana. Son realidades políticas cambiantes, que no tienen asegurada su viabilidad*”. Señalan, que en el tiempo, los gobiernos metropolitanos pueden sufrir al menos tres tipos de cambios:

- En el ámbito de su jurisdicción. Generalmente, debido al crecimiento extensivo de la ciudad, se amplía en territorio donde el gobierno de ciudad y sus agentes tienen facultades para actuar legalmente.

- En el modelo de gestión metropolitano. Es posible encontrar el paso desde modelos intermunicipales o descentralizados a supramunicipales o centralizados, y viceversa.
- En el modelo de gobierno. De la misma manera en que las instancias de gobierno metropolitano nacen en un momento histórico, producto de un complejo proceso político social, también puede morir. Por ejemplo, en Londres hubo un gobierno metropolitano hasta 1986, el cual desapareció como instancia de gobierno durante el mandato de Margaret Thatcher. Después de catorce años, en el 2000, con Tony Blair, vuelve a haber un alcalde de Londres.

En resumen, según Oviedo y Rodríguez (2001), existen dos grandes modelos de gobierno en áreas metropolitanas:

a) Modelo Supramunicipal

El modelo supramunicipal se trata de una instancia de gobierno entre los gobiernos municipales y el gobierno central, regional o federal, según el caso, y es un nivel distinto de ellos. En este modelo, las autoridades (alcalde y consejo) son electas directamente; el gobierno tiene recursos propios, establecidos por ley, sobre cuyo uso tiene autonomía; y sus competencias están determinadas y son diferentes de las de otros niveles de gobierno. Por lo tanto según Oviedo y Rodríguez (2001), es el modelo puro, por que tiene legitimidad política directa, autonomía financiera definida, diferentes y precisas competencias ejercidas sobre su territorio funcional. Los ejemplos que se encuentran más cercanos a este tipo puro han sido los de las áreas metropolitanas de Londres (*Greater London Council* y *Greater London Authority*) y de Toronto (*Metro Toronto*).

b) Modelo Intermunicipal

El modelo intermunicipal corresponde a un tipo de gobierno cuya legitimidad es indirecta, ya que residen las autoridades miembros (municipios). Rara vez tienen

autonomía financiera; su financiamiento proviene de sus municipios miembros, o de subsidios de niveles superiores de gobierno. Las materias sobre las cuales tiene competencias se definen a partir de acuerdos entre los distintos municipios. Es decir, corresponden a cesiones de poder entre los municipios en los ámbitos y tiempos definidos por los mismos.

Ejemplos claros de este modelo lo encontramos en las “Comunidades Urbanas” en las ciudades francesas de Lille y Lyon; los “*Comprensori*” italianos, estructuras subregionales desconcentradas cuyas competencias y áreas dependían de leyes regionales, estructuras desaparecidas hoy en día. Los casos más significativos fueron los de las áreas metropolitanas de Bolonia, Turín y Milán; también dentro de la experiencia italiana, destaca el gobierno de Bolonia, que consiste en un acuerdo, voluntario y flexible de 48 municipalidades llamado la “*Città metropolitana*”.

Como resumen de estos dos modelos, se presenta el siguiente cuadro con ambos modelos y dos de las posibles formas encontradas y sus características.

Tabla 2
Modelo de Gobierno de Áreas Metropolitanas

CARACTERÍSTICAS	MODELOS			
	SUPRAMUNICIPAL		INTERMUNICIPAL	
	Dependiente del gobierno central	Autónomo	Autónomo vinculado con gobierno central	Autónomo fragmentado
Vinculo con otros ámbitos de poder	Es parte del Gobierno regional o provincial Municipios locales subordinados	Poder intermedio entre gobierno central provincial o regional y los municipios	Asociación o cooperación de todos los municipios de un área.	Asociación o cooperación de algunos municipios de un área.
Legitimidad política	Designación o elección de autoridad regional. Asamblea regional de elección indirecta	Elección directa de alcalde y asamblea metropolitana, por voto popular.	Elección indirecta de los representantes. Son los alcaldes y concejales de los municipios quienes los eligen.	
Recursos financieros	Recursos del gobierno central.	Autonomía financiera	Dependencia financiera de los municipios o del nivel de gobierno central	
Competencias		Competencias diferentes y precisas.	Diferentes y variables. Dependen de los acuerdos y coordinaciones de los municipios.	

FUENTE: CEPAL, 2001.

7.- PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

7.1. LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO EN EL CONTEXTO NACIONAL

La Región Metropolitana de Santiago (RMS) se localiza en la Macrozona Central del país, aproximadamente entre los 33° y los 34° de latitud sur, siendo su superficie de 15.349 km², lo que representa un 2.0% del territorio nacional, excluido el territorio antártico chileno. Sus límites son por el norte y oeste la Quinta Región de Valparaíso, por el sur la Sexta Región del Libertador Bernardo O'Higgins, por el este la República Argentina. Esta región está dividida administrativamente en 54 comunas y 6 provincias.

La Región Metropolitana cuenta con una población total de 6.061.185 habitantes en el año 2002, lo que representa el 40,1% de la población nacional. El 96,9 % de esta población se ubica en el área urbana (5.875.013 habitantes). En este sentido, es la región que presenta el mayor grado de urbanización del país, cuyo porcentaje de población urbana es 83.5%. por otro lado esta región concentra el 44,9% de la población urbana nacional. (INE., 2002)

En la Región Metropolitana es posible encontrar las grandes formas características del relieve chileno central, destacando la presencia de la Cordillera de los Andes, la Depresión Intermedia y la Cordillera de la Costa, elementos que configuran un sistema de cuencas y subcuencas correspondientes a depresiones de origen tectónico que se encuentran delimitadas por cadenas montañosas.

Los fondos de las cuencas y valles de la hoya hidrográfica del río Maipo, que corresponden a las áreas más planas de la Región, comprenden a una superficie de 230.000 há. aproximadamente, lo que equivale al 15% de la superficie regional. Sobre estos suelos se desarrolla principalmente el sistema de centros poblados y la localización de actividades económicas relevantes. La ocupación de suelos con fines

urbanos se estima actualmente en alrededor de 60.000 hás.. Por otra parte los suelos de esta zona, son uno de los de mejor calidad en Chile, presentando una aptitud eminentemente agrícola, los que al ser ocupados con uso urbano, según Romero (2001), no sólo dejan de cumplir con su vocación de uso, si no que además con sus servicios ecológicos, es decir con la infiltración de las aguas, recarga de los acuíferos subterráneos y el mantener una vida vegetal y animal.

En este sentido, Santiago ha crecido en la última década 12.016,4 hás de perímetro, estimándose una superficie de consolidación de la ciudad de aproximadamente 56 mil hás, de donde al año se consume cerca de 1.200 hás. Solamente entre 1986 y 1997, la expansión de la ciudad de Santiago cubrió con actividades urbanas cerca de 6.700 hectáreas de suelos (tasa de 1.22% de expansión anual), donde la mayor ocupación ocurrió en la segunda mitad de la década de los noventas, alcanzando cerca de 56.500 hectáreas de superficie dura (CONAMA, 2002).

El sistema urbano regional, se organiza en torno a los principales ejes viales que recorren la cuenca del Maipo-Mapocho, la cuenca del Puangue y el sector poniente de la Región, dominando fuertemente la Metrópolis de Santiago como centro principal del sistema, con sus cinco y medio millón de habitantes aproximadamente, sobre el cual gravitan fuertemente los centros poblados del resto del sistema. El desarrollo de este sistema, que muestra un alto dinamismo de crecimiento, ocurre sobre un territorio pequeño (en términos de su aptitud para el desarrollo urbano y su competitividad de usos), productivo en cuanto a sus recursos, complejo en sus interrelaciones y frágil en cuanto a sus condiciones ambientales. Respecto a este último aspecto, cabe destacar las condiciones geomorfológicas y meteorológicas de la región, que colaboran a explicar los altos índices de contaminación atmosférica , y las características del territorio regional desde el punto de vista de su vulnerabilidad ante la ocurrencia de episodios catastróficos naturales, situaciones que se plantean como restricciones a la ocupación del suelo¹⁴.

¹⁴ Fuente: Documentos de Trabajo ILPES 2000. Ordenamiento Territorial e Infraestructura.

No obstante lo anterior, es necesario también reconocer las potencialidades que ofrece el territorio regional para acoger las demandas que plantea el desarrollo, lo que pasa por dimensionar las verdaderas “capacidades ecológicas del sistema regional”, y diseñar y adoptar las medidas necesarias para recuperar los sistemas degradados cuando ello sea posible, o para evitar la ocurrencia de situaciones de deterioro ambiental que arriesguen la sustentabilidad ambiental del desarrollo regional. Todo esto, en la perspectiva de proponer la compatibilidad social y económica del desarrollo con la protección de los recursos y la calidad de vida.

Las proyecciones de crecimiento de esta Región no pueden aislarse de las expectativas de desarrollo de la Macroregión Central en el marco de la globalización económica. Las políticas y estrategias macroeconómicas en este ámbito han tendido a nivel Latinoamericano a fortalecer el desarrollo de la ciudad principal de los sistemas urbanos de los países de la Región. En los últimos años esta dinámica habría rebasado su propio ámbito territorial, irradiándose a otras ciudades a su alrededor. En el caso de Chile, el Área Metropolitana de Santiago constituye una de las siete mayores ciudades de América Latina, cuyas perspectivas de crecimiento se visualizan principalmente vinculadas con Valparaíso- Viña del Mar y Rancagua, en el contexto de una macrozona que constituye el centro geográfico, económico, político y social de Chile, en el marco de un proceso creciente de intercambio internacional facilitado por los futuros corredores bioceánicos.¹⁵

7.1.1. Características Económicas

Esta Región constituye el principal centro económico y geográfico del país. Es la que concentra la mayor cantidad de población y a la vez el mayor porcentaje del Producto Interno Bruto, convirtiéndola en una de las regiones con un ritmo de crecimiento por encima del promedio nacional. Concentra el 47,8% del PIB nacional regionalizado, creció entre 1990-1998 a una tasa promedio anual de 8,0%, superando

¹⁵ Fuente: “La ciudad latinoamericana a fin de siglo. Algunas reflexiones sobre la formación de la Macrozona central chilena”. Nabor Carrillo E.

el 7,1% del promedio regionalizado del PIB¹⁶. Los sectores de mayor dinamismo en el período fueron: comercio, transporte, comunicaciones y servicios financieros.

Las exportaciones regionales en el año 2000 superaron los US\$ 2.654,4 millones, incrementándose en un 3,3% con respecto al año anterior, siendo después de la Región de Antofagasta la de mayor exportaciones. La participación sectorial de los embarques de la región se desglosan de la siguiente manera: la industria lideró la estructura exportadora con una concentración del 82,0%, le siguió en importancia la agricultura con un 10,7% y por último, la minería con un 4,1%.

Desde el punto de vista de los principales mercados de destino, se puede decir que la RMS concentra la mayor parte de sus envíos hacia América, sobresaliendo las exportaciones a Estados Unidos, Argentina y Brasil, alcanzando respectivamente US\$ 519,6 millones, US\$ 295,3 millones y US\$ 196,6 millones, le siguen en importancia los envíos a Europa, Asia, Oceanía y África. Durante el año 2000, la participación de la región en los distintos bloques económicos, presenta al APEC con la mayor concentración de exportaciones regionales, seguida en importancia por el bloque comercial del NAFTA, mientras que los envíos al Mercosur y Pacto Andino presentan un comportamiento similar ubicándose en tercera posición y por último los envíos a la U.E¹⁷. Datos que resultan relevantes al mirar a la ciudad como competitiva entre las ciudades mundiales.

En este sentido, la inversión extranjera (vía Decreto Ley 600) materializada en la Región Metropolitana durante el año 2001 ascendió a la cifra de US\$ 1.032,3 millones. El 55,6% de estos recursos se canalizaron hacia el sector de la industria y el 23,6% hacia sectores de servicios como comercio, turismo y bancos¹⁸.

Respecto al desempleo, la región ha presentado como promedio desde 1990 a 2001, una tasa de desocupación de 7,6%, levemente superior al promedio nacional (7,0%)¹⁹.

¹⁶ Fuente: Banco Central de Chile. <http://www.bcentral.cl>

¹⁷ Fuente: Ministerios de Planificación y Cooperación. <http://www.mideplan.cl>

¹⁸ Fuente: Ministerios de Planificación y Cooperación. <http://www.mideplan.cl>

¹⁹ Fuente: INE, Encuesta Nacional de Empleo. <http://www.ine.cl>

En relación a lo estrictamente social, a fines del año 2000, el Ministerio de Planificación y Cooperación realizó la Octava Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN VIII), representativa de todos los hogares del país, a nivel nacional y regional. De los antecedentes entregados a nivel nacional, es posible decir que la Región Metropolitana es la cuarta región con menor proporción de pobreza e indigencia en el país.

De los resultados obtenidos en la encuesta CASEN del año 2000 para la Región Metropolitana se desprende que, la población en situación de pobreza alcanzó a las 971.920 personas, lo que equivale al 16,1% de la población total regional. Dentro de este grupo, la población en situación de indigencia era del orden de 259 mil personas, equivalente a un 4,3% de la población regional. En términos de hogares, el flagelo de la pobreza afectó alrededor de 197 mil hogares (12,7% del total de hogares de la región), de los cuales 52.884 hogares (3,4% del total) se encontraban viviendo en condiciones de indigencia.

7.1.2. Población y Proceso de Urbanización

Los actuales patrones de distribución espacial de la población, sin duda son una herencia de la historia de Chile. La concentración de población en la depresión intermedia entre los ríos Aconcagua y Biobío (zona central del país), se remonta a la ocupación hispánica, desde esas fechas, este lugar se transformó en la base del poblamiento chileno. Paralelamente en algunos sectores litorales se incentivó la ocupación humana, esto debido a la necesidad de infraestructura portuaria. La excepción a este patrón concentrado del poblamiento, se observa con la concentración de asentamientos alejados de la zona central, cuyo fin único es el aprovechamiento de los recursos naturales de exportación (base de la economía chilena) y el intento de colonizar áreas muy poco conocidas por el Estado.

Es entonces indudable, la relación que existe entre el poblamiento y las características físicas del territorio sumado a los desarrollos de modelos económicos asumidos

durante la historia. Esto permite explicar la redistribución espacial de la población chilena y de su transición desde la dispersión rural a la concentración urbana.

En una primera etapa de desarrollo económico, Chile centró su actividad en la exportación de materias primas, principalmente mineros, esto motivó la aparición de enclaves mineros extractivos, puertos de embarque y una floreciente red urbana litoral en el norte del país. La crisis de esta vulnerable actividad, produjo un movimiento masivo de población hacia las ciudades más importantes del norte, provocando una dependencia de la región a la ciudad.

Por otro lado, el intento de industrialización en Chile, iniciado en la década de los 30 y 40' del siglo XX, introdujo un fuerte incentivo a la concentración demográfica en la zona central del país, sumado, además, por las crisis minera y agrícola. La industrialización en Chile, condujo a una necesaria concentración de la población en los principales centros urbanos, fue así como sobresalieron en tamaño y funciones las ciudades de Santiago, Concepción y Valparaíso.

Finalmente, frente al excesivo centralismo político y a la concentración económica observadas a fines de la década del 70, se intentó una reestructuración político-administrativa, como forma de generar nuevas posibilidades de desarrollo en aquellos espacios subnacionales que mostraban un escaso dinamismo económico y demográfico. No obstante, y pese a la progresiva disminución de la injerencia del Estado en materia económica, la implantación simultánea del mercado como motor de la economía privilegiando la actividad productiva de base urbana, si bien ha asistido a una diversificación de las actividades orientadas a la exportación de materias primas y productos agrícolas específicos, al mismo tiempo que se ha configurado una mucho menor capacidad de la industria en la absorción de empleo. Así y todo es dudoso el hecho que estas políticas hallan afectado las tendencias de la redistribución espacial de la población. (Martínez, J. 1994).

En los últimos 50 años, la Región Metropolitana de Santiago, es la que ha tenido más dinámica demográfica, puesto que esta región para el año 1952, contaba con el 28%

aproximadamente de la población nacional, aumentando a más de 40% en el año 2002, por lo tanto la Región aumentó su peso relativo en 12%. Al comparar las tasas de crecimiento de esta región con las tasas nacionales, queda demostrado que en todo el período analizado, el valor regional está por sobre la media, demostrando que el alto crecimiento no sólo es por causas vegetativas, sino además por el componente inmigración, principalmente con aportes de las regiones con tasas de crecimiento poblacional que está por bajo la media. El rápido crecimiento de población en la Región Metropolitana se ha visto reflejado en un acelerado aumento de la densidad de población, más que triplicándose en cincuenta años (ver Tabla 1).

Es indudable que este hecho resalta en el poblamiento de Chile, donde la gran concentración de la población en la zona central, principalmente en la Región Metropolitana de Santiago, presenta un peso relativo de 40%, más de un tercio de la población que reside en el país. No es ninguna coincidencia el que en estas regiones se localicen las más importantes ciudades del país, que como se ha señalado anteriormente, el proceso de urbanización tanto en Chile como en América Latina y El Caribe, ha sido explosivo, sobre todo en la última mitad del siglo pasado.

En este período (segunda mitad del siglo XX), la población urbana en Chile aumentó de un 60% a un 86,7%, creciendo en un 366% en 50 años, mientras que la población nacional lo hizo en un 39%, demostrando este dato la importancia de la urbanización como factor de organización espacial de la población.

La principal característica de sistema urbano Chileno y en general de países Latinoamericanos es el alto grado de concentración de las ciudades principales, existiendo en Chile "macrocefalia", esta denota el enorme peso demográfico, económico y político de la principal ciudad de cada país, fenómeno también conocido como primacía (ciudad primada)²⁰. En el caso particular de Chile, en el año 1992, encontramos un fenómeno que se repite por varias décadas atrás y es el hecho de

²⁰ No todos los países latinoamericanos presentan esta situación, en algunos se da bicefalia (Ecuador, Brasil y Bolivia) y hasta cuatricefalia (Colombia), sin embargo el grado de concentración es muy alto en sus ciudades principales.

encontrar a la metrópolis de Santiago con un peso demográfico muy por sobre el resto, de más de seis veces que la conurbación que le sigue (Valparaíso-Viña del Mar).

Tabla 3
Población y Tasa de Crecimiento por Región

Regiones *1	Población Total						Tasas de Crecimiento Anual (%)				
	1952	1960	1970	1982	1992	2002	1852-1960	1960-1970	1970-1982	1982-1992	1992-2002
I Tarapacá	102789	123070	174981	275144	339579	428594	2,28	4,5	5,82	2,67	2,36
II Antofagasta	184824	215219	251906	341702	410724	493984	1,92	1,99	3,88	2,33	1,86
III Atacama	80113	116235	152616	183407	230873	254336	4,76	3,46	2,32	2,92	0,97
IV Coquimbo	262169	308991	340215	419956	504387	603210	2,08	1,21	2,67	2,32	1,81
V Valparaíso	677487	824936	973988	1210077	1384336	1539852	2,49	2,1	2,75	1,7	1,07
VI Lib. O'Higgins	364124	417979	475386	586672	696369	780627	1,74	1,62	2,66	2,17	1,15
VII Maule	481563	563042	619130	730587	836141	908097	1,97	1,19	2,09	1,7	0,83
VIII Biobío	873489	1083338	1253345	1518888	1734305	1861562	2,73	1,84	2,43	1,67	0,71
IX Araucanía	524491	568954	599899	698232	781242	869535	1,02	0,66	1,92	1,41	1,08
X Los Lagos	596379	670681	748601	848699	948809	1073135	1,48	1,38	1,58	1,4	1,24
XI Aisén	26262	37770	48858	66361	80501	91492	4,65	3,27	3,9	2,44	1,29
XII Magallanes *2	55206	73358	89443	131914	143198	150826	3,62	2,51	4,98	1,03	0,52
Metropolitana	1704099	2370542	3156400	4318097	5257937	6061185	4,21	3,64	4	2,49	1,43
Total País	5932995	7374115	8884768	11329736	13348401	15116435	2,76	2,36	3,09	2,07	1,25

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda.

*1: La división político-administrativa ha sido ajustada a la que rige desde 1982.

*2: No se incluye el Territorio Antártico Chileno (1250000 km²)

Por otro lado, el proceso de urbanización de la Región, comandado por la Metrópolis de Santiago, se ha caracterizado por su rápida expansión física, decrecimiento demográfico de las áreas centrales, crecimiento periférico suburbano y crecimiento más allá de las periferias, siendo, una de las principales causa explicativas de este

fenómeno, las "migraciones intraurbanas"²¹ (procesos que se detallan en el capítulo anterior).

A largo plazo, las proyecciones realizadas por distintas fuentes permiten concluir que en un plazo de 20 años, es decir al año 2020, la Región debería acoger a unos 7 o 7,5 millones de habitantes, lo que implica un incremento neto probable de entre 1 y 1,5 millones de habitantes. Una gruesa estimación de los suelos que demandaría la localización de este incremento de población, es que si éste ocurriera con la densidad actual de 84,3%, (sin considerar la densificación de las actuales áreas urbanas), se requerirían entre 12.000 y 18.000 hás. para acoger este crecimiento.

La ocupación de nuevos suelos para usos urbanos, se produce en general, en detrimento de suelos agrícolas de riego, de alta calidad y potencial productivo, pudiendo constatarse que entre los años 1976 y 1997, el área de cultivo disminuyó en cerca de 9.000 hás, lo que en gran medida se debería a esta causa. No obstante lo anterior, la Región mantiene una alta participación en la generación del P.I.B nacional del sector (15,5%) lo que se atribuye a sus excelentes condiciones de clima y suelos, y al resultado de los procesos de tecnificación y reconversión de cultivos aplicados en los últimos años. Esta y otras condiciones relacionadas con la importancia ambiental de proteger a esta actividad, se estima que no deberían estar ausentes del análisis al definir los lineamientos estratégicos de acción en relación al ordenamiento del territorio y la infraestructura²².

²¹ Según: Ortiz, 2002.

²² Fuente: Documentos de Trabajo ILPES 2000. Ordenamiento Territorial e Infraestructura

7.2. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS METROPOLITANAS

7.2.1. Criterios y Definiciones Internacionales de Área Metropolitana

El aumento de la complejidad urbana es un proceso continuo que no fija claros umbrales tras los que pueda hablarse inequívocamente, de “Áreas Metropolitanas”. Existe una variada disparidad de criterios en la fijación y delimitación de umbrales, tanto de carácter cuantitativo como cualitativos. Con el transcurso del tiempo se han producido una serie de definiciones para el hecho metropolitano, las que han enfatizado diferentes variables y criterios, dependiendo de unos países a otros y, también, de unas épocas a otras.

De esta manera, no existe una teoría bien acabada que delimite con precisión el concepto del fenómeno metropolitano y consecuentemente el de área metropolitana.

Respecto a la integración funcional como criterio clave para la delimitación de este concepto, Allende Landa (1987) enfatiza: *“En lo referente a las interrelaciones espaciales dentro del área que afectan al domicilio – trabajo – comercio – esparcimiento y recreo, no aparecen umbrales cuantitativos, quedando definida la estructura como un área funcional o sistema integrado de funciones. De ahí el énfasis en el concepto de unidad socio-económica integrada, es decir, con relaciones interdependientes”*

El término “metropolitano” surge originalmente en EE. UU. utilizándolo la Oficina Federal del Censo en 1910 y 1920. esta institución hablaba de “zona metropolitana” cuando existía una ciudad central de más de 200.000 habitantes que no estaba incluida dentro del radio de influencia de otra localidad, incluía dentro de la zona todo el territorio situado a menos de 10 millas (18 kilómetros) de los límites de la ciudad central, siempre que la densidad mínima existente fuera de 150 habitantes por milla cuadrada (58 hab/km²). Esta idea del “Metropolitan District”, se volvió a utilizar con pequeñas variaciones por la oficina del Censo en 1920, 1930 y 1940.

En la misma institución, el año 1950, definieron las “zonas metropolitanas standard” (SMA) o “área metropolitana tipo”, estas se distinguieron de las áreas urbanizadas ya que incorporaban un criterio de interdependencia y especialización funcional, de esta manera, la definición de las SMA corresponde a:

*“Un condado o un grupo de condados contiguos, que contengan por lo menos una ciudad de no menos de 50.000 habitantes. Además del condado o los condados contiguos que contengan una o más ciudades como la indicada, se incluyen en el área metropolitana a los condados contiguos si de acuerdo con el criterio corriente tienen un **carácter metropolitano** y están económicamente y socialmente **integrados con la ciudad central**”.* (Kingsley, Davis. et .at. 1950)

- El criterio del carácter metropolitano se refiere primariamente al carácter del condado central como **lugar de trabajo** o **como lugar de concentración de obreros no agrícolas** con sus familias. Específicamente estos criterio son:
 - 1.- El condado debe: (a) contener 10.000 trabajadores no agrícolas, o (b) contener un 10% de trabajadores no agrícolas que trabajen en el área metropolitana tipo, o (c) tener, por lo menos, la mitad de su población residiendo en divisiones civiles menores con una densidad de población de 150 personas por milla cuadrada o más y contigua a la ciudad central.
 - 2.- Los trabajadores no agrícolas deben constituir, por lo menos, las dos terceras partes del número total de las personas empleadas en el condado.
- El criterio de integración se refiere primariamente a la extensión de las comunicaciones económicas y sociales entre los condados periféricos y el condado central, caracterizadas por renglones tales como los siguientes:

- 1.- El 15% o más de los trabajadores que residen en un condado contiguo **tienen que trabajar en el condado que contienen a la ciudad mayor** del área metropolitana tipo, o
- 2.- Un 25% o más de las personas que trabajan en el condado contiguo deben residir en el condado que contiene la ciudad mayor del área metropolitana tipo, o
- 3.- el número de llamados telefónicos por mes desde el condado contiguo al condado que contiene la ciudad mayor del área metropolitana tienen que ser cuatro veces mayor, o más aún, que el número de abonados que hay en el condado contiguo.

Se observa que los intentos de definición de los nuevos conglomerados urbanos en 1950 en los Estados Unidos e Inglaterra (esta última por su definición de conurbación) son pioneros, agregando nuevos criterios para la definición de dichos conglomerados. De estas aproximaciones han derivado, prácticamente todas las definiciones y delimitaciones de las áreas metropolitanas en el resto del mundo occidental. De hecho España en 1965, la Dirección General de Urbanismo, siguiendo la metodología censal de las S.M.A estadounidense, conceptuó como área metropolitana los territorio que cumplan con los siguientes requisitos:

- 1.- Contener un municipio que tenga al menos 50.000 habitantes.
- 2.- Alcanzar una densidad demográfica por municipio de 100 hab/km².
- 3.- Haber mantenido un índice de crecimiento demográfico municipal de al menos 700 hab/km².
- 4.- Que los municipios del área formen con el municipio principal un área continua, medido principalmente por la **movilidad diaria de población**.

Respecto al caso Español, Allende Landa (1987), enfatiza que han sido variadas las definiciones y delimitaciones de las áreas metropolitanas, todas ellas tomando como base el caso estadounidense, sin embargo destaca un trabajo de CEOTMA (Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente) que representa una interesante e integrada propuestas de criterios para la delimitación de área

metropolitanas en España .En síntesis, una investigación relativamente reciente, considera necesaria la presencia de los siguientes elementos para la definición de un Área Metropolitana, aspecto que debe ser previo a cualquier delimitación de la misma.

1. Consideraciones sobre el tamaño. El Área Metropolitana debe presentar un determinado tamaño desde una triple perspectiva:
 - a) Ocupación del suelo. El Área Metropolitana debe ser un continuo geográfico uniformemente ocupado por actividades urbanas (aunque en su interior puedan pervivir, de forma secundaria, usos agrícolas), que afectan a distintos núcleos (carácter polinuclear) normalmente de distintos municipios.
 - b) Población residente. La dinámica del crecimiento demográfico debe afectar tanto al núcleo principal como a los núcleos periféricos. En segundo lugar, el volumen total de población del área debe superar una cifra que se sitúa en torno a los 300.000 habitantes para el núcleo principal y 200.000 habitantes para los periféricos. En tercer lugar, la densidad demográfica de cada municipio y del conjunto del área debe situarse por encima de los 100 hab/km².
 - c) Actividad productiva. Desde el punto de vista productivo las Áreas Metropolitanas han de presentar un volumen de actividades que reúna las siguientes condiciones:
 - Papel relativamente secundario de las actividades agrícola-pesquera (las áreas metropolitanas son fundamentalmente, núcleos de actividad secundaria y terciaria).
 - Presencia de distintas actividades productivas que encuentren en la propia área su mercado. Es decir, diversificación funcional. La propia Área Metropolitana se convierte en el principal mercado de sí misma.
 - Importancia relativa de la actividad en los sectores punta, en los sectores de investigación y de servicios.

2. Consideraciones sobre la **interacción espacial**. El Área Metropolitana se organiza diferenciando espacialmente usos y actividades. Ello implica una fuerte necesidad de interrelación entre los distintos usos del territorio a través de los medios de transporte. La **existencia de movimientos diarios de la población** del tipo domicilio-trabajo, domicilio-servicios, etc., cubriendo distancias significativas, es una **característica básica en la definición de Áreas Metropolitanas**. Es lo que se han denominado núcleos poblacionales del área que, normalmente, pertenecen a distintas demarcaciones administrativas. En el caso español léanse municipios.

Como última consideración, los autores de esta propuesta resaltan que en la clasificación anterior, la concepción de Área Metropolitana aparece fuertemente vinculada a la dinámica del crecimiento urbano demográfico, debiendo afectar tanto al núcleo principal como a los núcleos periféricos. Así, para seleccionar los posibles integrantes se han considerado aquellos que simultáneamente cumplan las siguientes condiciones:

- Que el municipio tenga una densidad mayor de 100 hab/Km².
- Que el municipio crezca en los últimos 30 años a una tasa igual o superior al municipio central.
- Que el municipio que cumpla al menos una de las dos condiciones anteriores sea conexo a municipios que cumplan ambas.

Sumado a estos ejemplos, en América Latina de igual manera se han hecho esfuerzos por definir y delimitar el concepto de Área Metropolitana.

En Argentina, Kralish, S (2002), además de los criterios tradicionales, propone adoptar un criterio que, para definir la ciudad funcional (área metropolitana) considera el radio máximo alcanzado por un umbral de **desplazamientos cotidianos** interjurisdiccionales radiales. Del mismo modo para el caso de Venezuela Lugo, L., Isabelia (1984) basada en la creación de Distritos Metropolitanos por parte de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, propone una definición de área metropolitana agregando áreas periféricas

que presenten características de integración metropolitana y socio-económica, medida principalmente por la **movilidad diaria de población** por motivos laborales.

Todos estos intentos tienen como objetivo medir el grado de urbanización de un territorio, criterios clásicos como la continuidad en la edificación o continuidad demográfica, por si solos, han perdido significancia debido al avance de las telecomunicaciones y el transporte, en este sentido. Según PUC (2002), *“el concepto puramente demográfico o de continuidad, como definición del área metropolitana, ha sido superado por una consideración más funcional, según la cual el espacio metropolitano se caracteriza por una serie de relaciones socioeconómicas entre los distintos núcleos urbanos implicados, que generalmente dependen del núcleo central para la prestación de diversos servicios”*.

En síntesis, aunque en Chile se han ocupado principalmente el criterio de homogeneidad estadística, se reconoce con gran importancia y validez a través del mundo, la utilización de la movilidad pendular de población, ya que es un elemento que indica de manera eficaz las interrelaciones sociales y económicas entre centros, además este criterio funcional tiene en sí un gran valor demográfico.

7.2.2 Las Definiciones Existentes en Chile.

En Chile, son diversas las instancias e instituciones que definen términos espaciales referidos a la ciudad, el fenómeno urbano y el hecho metropolitano, sin que haya claridad conceptual respecto a cada una de estas definiciones, de hecho es posible encontrar definiciones distintas para un mismo concepto.

Para ahondar en los acercamientos realizados referentes a la definición del hecho metropolitano y sus conceptos, particularmente enfocados al indagar las definiciones existentes en Chile de “Área Metropolitana” se realizara una descripción separada de las instancias y instituciones que apuntan a esta definición.

7.2.2.1. Instituto Nacional de Estadísticas

El INE, entrega la primera aproximación al concepto de “área metropolitana”, en primera instancia, en el censo de 1982, para definir un centro poblado como “urbano”, se consideraba: (a) la existencia de elementos urbanísticos como: luz, agua potable, trazado regular de calles y servicios; (b) la concentración de viviendas en un número no inferior a 60; y (c) una población sobre los 300 habitantes. Además, se incluían los Aeropuertos, Centros de Turismo y Esparcimiento y algunos caseríos cordilleranos, conocidos bajo la denominación de pueblos, que no alcanzaban los montos mínimos de población y vivienda establecidos. Por otro lado, existían las siguientes categorías de centros poblados en función del número de habitantes:

- Sobre 5.000 habitantes: ciudad.
- Entre 1.001 y 5.000: pueblo
- Entre 301 y 1.000: aldea
- Los restantes asentamientos se clasificaban como rurales, definiéndose rural “todo lugar habitado en que predomina el paisaje natural”.

Respecto a la definición del ámbito metropolitano, en dicho censo se hace una muy buena aproximación al concepto de “área metropolitana”, definiendo el “*área de influencia de los conglomerados urbanos*”. Esta expresión detalla que para efectos censales se han incorporado tres áreas de influencia: Santiago Metropolitano, Valparaíso Metropolitano y Concepción Metropolitano. La primera de ellas, corresponde al conjunto de comunas que integran el Gran Santiago, más aquellas comunas periféricas que cumplen con los siguientes requisitos: (a) sobre el 50 por ciento de población urbana; (b) que presentan estrechos vínculos laborales, culturales, comerciales y recreativos con la ciudad y; (c) no más de una hora de locomoción colectiva entre el centro de la ciudad y la sede administrativa comunal”. (PUC, 2002)

A partir del censo de Población y Vivienda de 1992 se replantearon algunas definiciones, considerando el aporte y crítica de algunos estudios específicos. La nueva

definición de “urbano” consideró como nuevo y relevante elemento en su concepción la existencia de un mínimo de habitantes y el predominio de la población económicamente activa dedicada a actividades secundarias (industria manufacturera, electricidad, gas y agua, construcción) y/o terciarias (comercio, transporte y comunicaciones; finanzas, seguros, bienes inmuebles y servicios a las empresas; servicios comunales, sociales y personales). En síntesis, a partir del censo de 1992, una entidad urbana se define como el *“conjunto de viviendas concentradas con más de 2.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 hab., con el 50% o más de su población económicamente activa dedicada a actividades secundarias y/o terciarias. Excepcionalmente, los centros que cumplen funciones de turismo y recreación con más de 250 viviendas concentradas y que no alcanzan el requisito de población, se consideran también urbanos”*.

En el censo del 2002, la organización del sistema de centros urbanos se expresa a través de niveles de concentración urbana, que atienden a su monto poblacional.

- a) **Metrópoli.**- Es la mayor representación urbana que tiene un país; concentra más de 1.000.000 de habitantes y corresponde a un elevado porcentaje de la población total nacional. La metrópoli está conformada por un conjunto de comunas en su área urbana, que se han unido en el tiempo producto de la expansión territorial y procesos de “conurbación”.

Se considera en este nivel a la “Metrópoli de Santiago”, que por su gran envergadura poblacional, tiene un tratamiento operativo de especial atención.

- b) **Grandes Áreas Urbanas.**- Son áreas Macrourbanas que aúnan entidades urbanas de diversas comunas y que por procesos de “conurbación” han conformado una gran área urbana, sin apreciarse límites de separación entre ellas. El monto poblacional de las grandes áreas urbanas en su conjunto *supera los 250.000 hasta 1.000.000 habitantes..*

Se distinguen en este nivel 4 grandes áreas urbanas: “Gran Valparaíso”, “Gran Concepción”, “Gran Temuco” y “Gran La Serena”.

c) **Ciudad:** Entidad urbana con 5.001 habitantes y más.

Si bien es cierto, el Instituto Nacional de Estadísticas, a dado las pautas y a realizado importantes avances en temas de definiciones de conceptos de espacios urbanos y metropolitanos, tiene el sesgo de utilizar una mirada con fines de clasificación y medición estadística, por lo que se ve restringida su utilización ya sea para la gestión político-administrativa y para la planificación y ordenamiento territorial.

7.2.2.2. Ley General Urbanismo y Construcciones

Esta Ley, entrega una definición del término “área metropolitana”, orientada a la aplicación de los instrumentos de planificación territorial que guían el ordenamiento de las ciudades chilenas. Concretamente respecto a la planificación urbana de ciudades que sobre pasan límites comunales, la ley en su artículo 34 señala que *“se entenderá por planificación urbana intercomunal aquella que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diferentes comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana”*. Dicha normativa agrega que *“cuando esta unidad sobrepase los 500.000 habitantes, le corresponderá la categoría de **área metropolitana** para los efectos de su planificación. La planificación urbana intercomunal se realizará por medio del plan regulador intercomunal o del plan regulador metropolitano en su caso, instrumentos constituidos por un conjunto de normas y acciones para orientar y regular el desarrollo físico del área correspondiente”*.

Si bien es cierto, esta definición se refiere al fenómeno metropolitano, esta, solo tiene una validez en la planificación de los espacio que en Chile se entienden por “urbanos” desde un punto de vista del uso del suelo, dejando de lado las demás dimensiones que tienen que ver con los grandes problemas o ejes temáticos propios de las áreas metropolitanas. En otras palabras, al incorporar el legislador la definición de área

metropolitana a la Ley General de Urbanismo y Construcción lo hizo con un objetivo estrictamente instrumental, sólo aplicable en el contexto y para los fines de esa normativa, y no tuvo, ni podía tener, la pretensión de darle un carácter más general, de modo que *no* resultara aplicable a temáticas que exceden el ámbito de esa Ley, de carácter estrictamente sectorial (PUC., 2002). Por consiguiente esta definición de área metropolitana, no necesariamente da cuenta de la delimitación y extensión verdadera de los espacios metropolitanos, por lo tanto pierde validez instrumental al no contar con criterios de carácter integracional y funcional del espacio y por lo tanto no representa el concepto real de Área Metropolitana.

7.2.2.3. Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional

La LOGCAR, entrega la siguiente definición: *“se entenderá por área metropolitana la extensión territorial formada por dos o más centros de población unidos entre sí por espacios construidos y que comparten la utilización de diversos elementos de infraestructura y servicios urbanos”*. Si bien éste enunciado incorpora elementos de carácter físico y funcional, no establece con precisión que espacios de una comuna o específicamente bajo que condiciones se está en un área metropolitana, dicha definición carece de criterios puntuales de delimitación y, por lo tanto, resulta inaplicable a la realidad territorial.

Además desde el punto de vista de la gestión político-administrativa (objetivo clave en la delimitación de estas áreas), según PUC (2002), esta definición, *“no se traduce en una posibilidad concreta de administración del fenómeno desde el Gobierno Regional, entre otras razones porque los instrumentos disponibles permanecen en manos de los ministerios sectoriales, por lo que la coordinación establecida en esta misma disposición legal (Art. 103 y 104 de la LOGCAR) resulta de difícil aplicación intersectorial y entre los sectores y los municipios”*. Por lo tanto el mayor problema de esta definición, es que no permite coordinar las instituciones ministeriales, servicios públicos y los gobiernos locales y regional al tratamiento de problemas de carácter metropolitano, solo hace posible la coordinación en la formulación de planes y en la

ejecución de los programas vinculados a “la dotación de infraestructura social básica y al equipamiento urbano de las áreas metropolitanas”.

7.2.2.4. Otras definiciones de Área Metropolitana

Quizás uno de los mejores intentos por definir y delimitar el concepto de Área Metropolitana así como de regular y sistematizar su administración, es el estudio realizado por un grupo de consultores de la Pontificia Universidad Católica de Chile y encargado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo²³. Dicho estudio tenía como objetivo principal la definición de un modelo de gobierno, administración y financiamiento para las áreas metropolitanas, por esa razón al momento de plantear criterios de definición y delimitar las áreas metropolitanas se hacen la salvedad de agregar administración, por lo tanto el concepto utilizado es “Área de Administración Metropolitana” (AAM). Sin embargo la correcta utilización de dicho concepto, no debiera incluir este alcance, ya que las áreas metropolitanas en su concepto tiene implícito las ideas de gobierno y administración de los espacios metropolitanos.

El área de Administración Metropolitana, “corresponde al territorio conformado por más de dos comunas contiguas, que contiene una conurbación metropolitana²⁴ e incluye a las comunas periféricas cuyo espacio urbano esté físicamente unido a dicha conurbación. En el caso de las comunas periféricas cuyo espacio esté separado de la mancha urbana metropolitana por alguna barrera de carácter geográfico o solo conectada a ella a través de un eje vial, solo se les incorporará al área de administración metropolitana si su superficie de suelo urbano representa más de un tercio de la superficie total comunal”.

²³ PUC, 2002,. Proyecto Titulado: definición de un modelo de gobierno, administración y financiamiento para las áreas metropolitanas.

²⁴ Según los mismo autores, una Conurbación Metropolitana es: “La entidad geográfica correspondiente a los espacios urbanos que conforman un único continuo territorial, el que debe contener a una población urbana en cantidad superior a los 500.000 habitantes”.

Este intento de definición de área metropolitana es muy importante para la realidad nacional e incluye algunos elementos de gran validez, Primero, la incorporación de la comuna como unidad territorial básica, esto permite facilitar la gestión político-administrativa usando una unidad territorial reconocida y consolidada con posibilidad de gestión. En segundo lugar, permite la incorporación de comunas periféricas que no necesariamente tienen una integración física con la ciudad central, reconociendo la participación metropolitana de comunas integradas funcionalmente a la ciudad central.

Pese a estos importantes avances, y a ser la definición que más se acerca al concepto de área metropolitana en si, esta tienen algunas carencias fundamentales.

- 1.- Para incluir comunas periféricas no integradas físicamente, se aplica el criterio de “un tercio de superficie urbana”. Dicho criterio no necesariamente establece el carácter de metropolitano, ya que parte de la base del concepto de superficie urbana, dicho concepto es puramente físico y no representa necesariamente actividad de la población, por ejemplo las parcelas de agrado están considerada como superficie rural, sin embargo los habitantes de dichas parcelas generalmente están dedicados a actividades urbanas realizadas en la ciudad central. De acuerdo al actual comportamiento de la ciudad y su periferia se ha llegado a la conclusión generalizada que el concepto urbano no es solo de ocupación de suelo, sino además de funciones, de hecho a raíz de esto se han acuñado conceptos como ciudad difusa, periurbanización, rururbanización, contraurbanización (ver marco teórico).

- 2.- A pesar de reconocer la existencia de relaciones de funcionalidad entre el centro y la periferia, no establece criterios que den cuenta de esas relaciones entre estas áreas. Aún cuando denotan la importancia de la inclusión de un criterios funcional-económico, en la práctica, de su definición, solo la existencia de la unión por un eje vial es útil para observar la integración espacial. En este sentido, casi todo el territorio central de Chile está unido por uno o más ejes viales. Por lo tanto dicha definición de área metropolitana no

incluye un criterio funcional ni de integración espacial concreto y aplicable, dejando a la definición con una importante carencia.

En definitiva, el equipo investigador planteo la existencia de tres AAM, la de Valparaíso, la de Concepción y la de Santiago, siendo esta última conformado por todas las comunas de la provincia de Santiago (Santiago, Independencia, Conchalí, Huechuraba, Recoleta, Providencia, Vitacura, Lo Barnechea, Las Condes, Ñuñoa, La Reina, Macul, Peñalolen, La Florida, San Joaquín, La Granja, La Pintana, San Ramón, San Miguel, La Cisterna, El Bosque, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo, Estación Central, Cerrillos, Maipú, Quinta Normal, Lo Prado, Pudahuel, Cerro Navia, Renca y Quilicura) además de las comunas de Puente Alto, San Bernardo, Colina, Padre Hurtado y Pirque.

A partir de estos esfuerzos y dada la confusión respecto al tema de delimitación metropolitana, es innegable la importancia que tiene la identificación de este concepto en el espacio, debido a la necesidad de gobierno de dichas áreas, así como para el ordenamiento, planificación y desarrollo territorial. Por esta razón, en el siguiente capítulo se abordara en detalle la movilidad pendular entre Santiago y su entorno, con el fin de conocer las relaciones funcionales existentes en dicho territorio y poder así (en capítulos posteriores), delimitar el Área Metropolitana de Santiago.

7.3. MOVIMIENTOS PENDULARES EN EL ÁREA DE ESTUDIO

7.3.1. Características y Clasificaciones Generales

El área de estudio, compuesta por las 34 comunas de la metrópolis de Santiago sumado a las comunas cuyo centro se encuentran a menos de 200 kilómetros de la metrópolis, más del 56% de la población mayor de 14 años que trabaja o estudia lo hace en una comuna distinta a la de su residencia habitual, es decir poco menos de 2 millones de personas se desplaza de una comuna otra para realizar sus actividades ya sea académicas como laborales.

Con el objetivo de observar las relaciones espaciales que se dan en el área de estudio y principalmente observar la relación de la metrópolis de Santiago con el resto de las comunas, se realiza el método de los flujos más altos (ver anexo 1). Como resultado de este análisis se observa los centros dominantes y satélites de un determinado espacio, las relaciones de funcionalidad de acuerdo a esta clasificación y el área de influencia de los centros dominantes.

Para observar patrones de relaciones espacial entre centros y la influencia de la metrópolis sobre el territorio, se presenta el mapa N°1.

En primer lugar se distingue a la Metrópolis de Santiago, como el principal centro dominante del sistema, este presenta la mayor cantidad de comunas en estrecha dependencia de este centro. Otros centros dominantes, o cuyo flujo mas alto de población no va hacia uno de mayor jerarquía son: Rancagua, Valparaíso, La Ligua y Curico. Estos centros dominan un área mas bien a escala regional o local, además el caso de Valparaíso y Rancagua forman, en conjunto con otras comunas, centros urbanos intracomunales los que al agruparlos pasan a ser satélites de la metrópolis de Santiago, concretamente, si se agrupan por un lado las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpue y Villa Alemana (comunas que contienen la ciudad del Gran Valparaíso) y Rancagua - Machali (Comunas prácticamente conurbanas) estas tienen

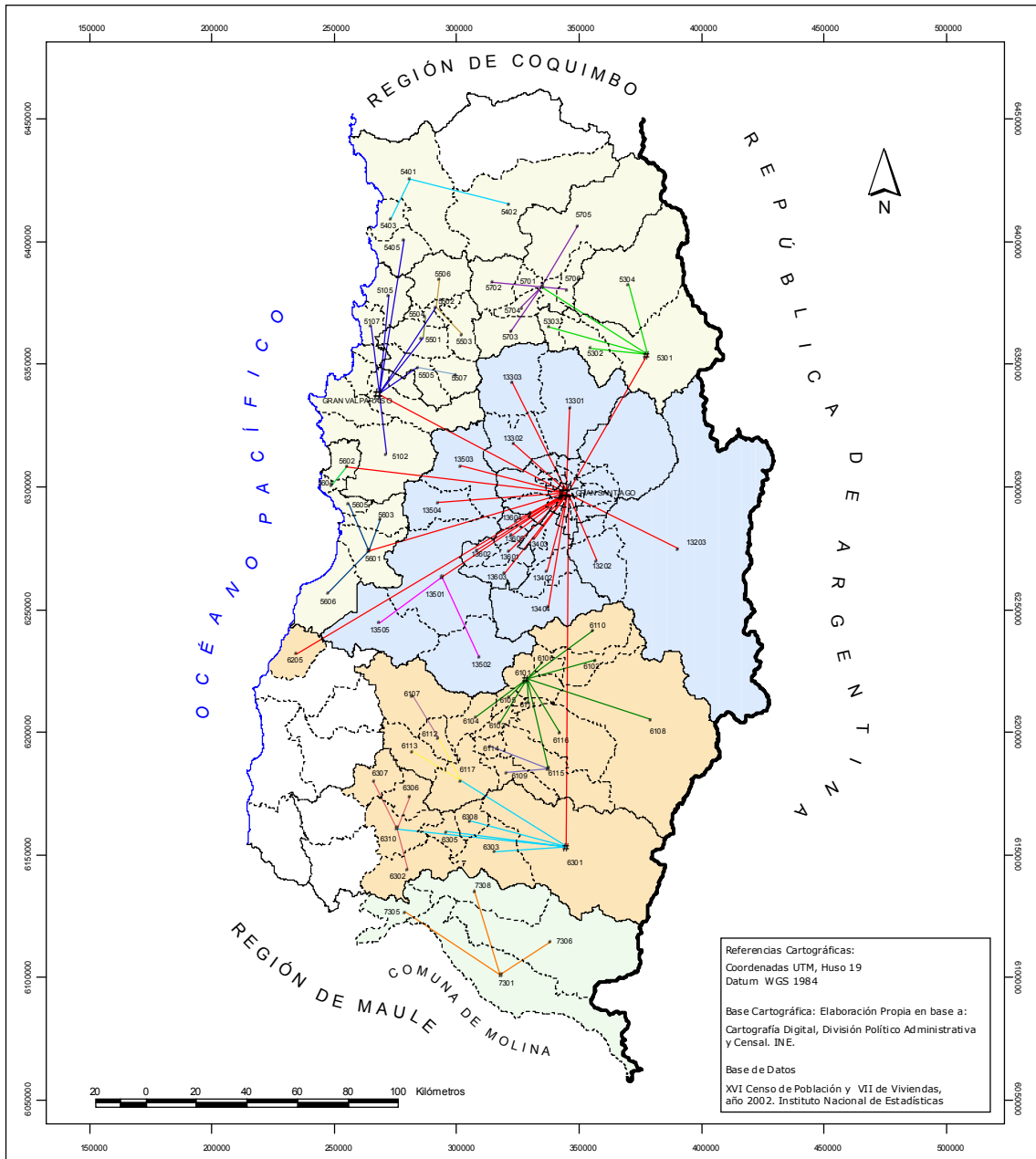
una gran dependencia funcional interna y presentan atracción de centros periféricos, sin embargo, al agruparlas se transforman en satélites de Santiago.

Respecto al área de influencia de la metrópolis, incluye la totalidad de la región Metropolitana de Santiago además de Los Andes, San Felipe, Algarrobo, San Antonio y Navidad, todos estos centros tienen una relación de dependencia directa, sin embargo si consideramos la dependencia indirecta (centros satélites de los centros dependientes de Santiago) y agrupando los urbanos grandes, se concluye que casi la totalidad de área considerada en el estudio es influenciada por la metrópolis de Santiago.

Este método, resulta interesante para observar las relaciones de Santiago y el resto de las comunas, en este sentido, se concluye que existe una gran dependencia funcional de los centros urbanos, por lo tanto una amplia "área de influencia de la metrópolis de Santiago". Sin embargo, este análisis no basta para delimitar el área metropolitana ya que al utilizar solo flujos más altos se pierde el dato de movilidad interna en una misma comuna y la movilidad porcentual entre comunas.

Mapa 1

MOVIMIENTOS PENDULARES DE POBLACIÓN Mapa de los Flujos Más Altos



Referencias Cartográficas:
 Coordenadas UTM, Huso 19
 Datum WGS 1984

Base Cartográfica: Elaboración Propia en base a:
 Cartografía Digital, División Política Administrativa
 y Censal. INE.

Base de Datos
 XVI Censo de Población y VII de Viviendas,
 año 2002. Instituto Nacional de Estadísticas

Código Identificador de Comunas			
13202 PIRQUE	5106 QUILPUE	5605 EL TABO	6113 PICHIDEGUA
13203 SAN JOSÉ DE MAIPO	5107 QUINTERO	5606 SANTO DOMINGO	6114 QUINTA DE TILCOCO
13301 COLINA	5301 LOS ANDES	5701 SAN FELIPE	6115 RENGO
13302 LAMPA	5302 CALLE LARGA	5702 CATEMU	6116 REQUINOA
13303 TILTIL	5303 RINCONADA	5703 LLAILLAY	6117 SAN VICENTE
13402 BUIÑ	5304 SAN ESTEBAN	5704 PANQUEHUE	6205 NAVIDAD
13403 CALERA DE TANGO	5401 LA LIGUA	5705 PUTAENDO	6301 SAN FERNANDO
13404 PAINE	5402 CABILDO	5706 SANTA MARÍA	6302 CHÉPICA
13501 MELIPILLA	5403 PAPUDO		6303 CHIMBARONGO
13502 ALHUE	5405 ZAPALLAR	6101 RANCAGUA	6304 NANCAGUA
13503 CURACAVÍ	5501 QUILLOTA	6102 CODEGUA	6306 PALMILLA
13504 MARÍA PINTO	5502 CALERA	6103 COINCO	6307 PERALILLO
13505 SAN PEDRO	5503 HIDUELAS	6104 COLTAUCO	6308 PLACILLA
13601 TALAGANTE	5504 LA CRUZ	6105 DOÑIHUE	6310 SANTA CRUZ
13602 EL MONTE	5505 LIMACHE	6106 GRANEROS	
13603 ISLA DE MAIPO	5507 NOGALES	6107 LAS CABRAS	7301 CURICÓ
13604 PADRE HURTADO	5506 OLMUE	6108 MACHALÍ	7305 RAUCO
13605 PEÑAFLOL	5601 SAN ANTONIO	6109 MALLOA	7306 ROMERAL
	5602 ALGARROBO	6110 MOSTAZAL	7308 TENO
5102 CASABLANCA	5603 CARTAGENA	6111 OLIVAR	
5105 PUCHUNCAVÍ	5604 EL QUISCO	6112 PEUMO	

Flujo Nodal a:

- Gran Santiago
- Gran Valparaíso
- Los Andes
- Rancagua
- San Fernando
- San Antonio
- San Felipe
- Curicó
- Santa Cruz
- Melipilla
- Calera
- Rengo
- La Ligua
- San Vicente
- Algarrobo
- Limache
- Peumo
- Quillota

Límites

- Internacional
- Regional
- Provincial
- Comunal
- Línea de Costa

Área de Estudio por Región

- 13 Región Metropolitana de Santiago
- 05 Región de Valparaíso
- 06 Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- 07 Región del Maule

7.3.2. Movimientos hacia la Metrópolis de Santiago

Considerando a las 34 comunas que conforman el Gran Santiago como una sola unidad territorial, es decir, si miramos al Gran Santiago como la metrópolis central de una supuesta Área Metropolitana y por lo tanto como un centro que atrae población mediante la movilidad pendular, el factor motivante de dichos desplazamientos hacia la capital y la diferenciación por sexo se observa en la siguiente gráfica y tabla. La matriz completa de los movimientos pendulares se encuentra en el Anexo 2

Tabla 4

Distribución de la Movilidad con Destino a Santiago, de acuerdo al Sexo y Motivo del Desplazamiento

Motivo de Desplazamiento	Hombres	Mujeres	Total
Trabajo	52036	20675	72711
Estudios	10506	9741	20247
Total	62542	30416	92958

Fuente: INE, Censo 2002. datos obtenidos a través de Redatam.

Gráficamente, la movilidad de las personas de 15 años y más que estudian o trabajan en Santiago queda representado de la forma que se observa en la figura 3.

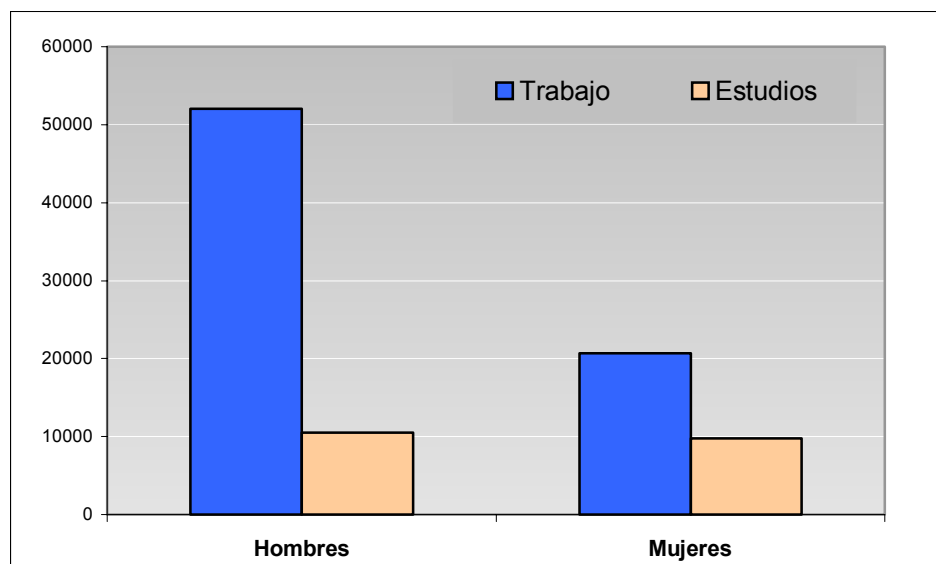
La movilidad hacia Santiago, sigue un patrón similar de la movilidad a nivel nacional, comandada principalmente por los hombres y siendo el trabajo, el principal motivo de desplazamiento.

Resulta interesante identificar cuales son las comunas que originan movimientos diarios de población, ya sea por motivos de estudios o trabajos. Este análisis se realiza mediante el estudio porcentual de la población en edad de estudiar y/o trabajar que realiza dichas labores en una comuna distinta a la de residencia habitual, es decir

cuanta población (porcentualmente) de la comuna estudia o trabaja en la metrópolis de Santiago. A continuación, se realizara un análisis separado de estudiante y trabajadores.

Figura 3

Movimientos pendulares hacia Santiago por Sexo y Motivo de Desplazamiento.



7.3.1.1. Estudiantes

En total la cantidad de personas cuya situación laboral la semana previa al censo era “estudiando” es 684.483 en toda el área de estudio, lo que representa el 19,89% de la población considerada en el estudio. De ellos el 56,29% tiene que moverse a otra comuna para realizar sus estudios, es decir 385.317 estudiantes estudian en una comuna distinta a la que residen habitualmente. Sin embargo, gran parte de estos movimientos se realizan dentro de los centros urbanos grandes ya que 85% de estos se efectúan entre las comunas pertenecientes a la metrópolis de

Santiago o al Gran Valparaíso, por lo tanto si eliminamos los movimientos intraurbanos, son 57.833 los movimientos diarios entre comunas por motivos de estudios.

De este numero de movimientos, gran parte está en directa relación con la metrópolis de Santiago, ya sea como origen de estos o siendo Santiago el destino de los desplazamientos, observando una fuerte dependencia funcional a la metrópolis. Respecto al total de movimientos entre comunas por estudios (sin los intraurbanos) encontramos el 40,43% está directamente vinculado a la metrópolis.

Las personas mayores de 14 años que sales al exterior de la metrópolis de Santiago a estudiar, son 3.154 y lo hacen principalmente a las comunas cercanas de la ciudad dentro de la Región Metropolitana de Santiago, ya sea Talagante, Peñaflor, Buin, Colina, Pirque y Padre Hurtado, además un importante porcentaje de población se moviliza hacia la ciudad del Gran Valparaíso. Cabe mencionar que de los que viajan a Valparaíso, más del 80% tiene más de 18 años, por lo tanto se supone que realiza estudios superiores. Mientras tanto los que viajan a comunas periféricas dentro de la región son menores de 18 años, por lo tanto realizan estudios de enseñanza media.

Por otro lado, a la Metrópolis de Santiago llegan 20.247 personas mayores de 14 años a estudiar. De estos un 74.52% se originan en alguna de las restantes comunas de la Región Metropolitana de Santiago, donde Colina, Peñaflor, Buin, Melipilla, Talagante, Lampa y Padre Hurtado son las comunas que más aportan estudiantes mueven a Santiago, estas en su totalidad concentran el 51,66%. Cabe mencionar que la Comuna de Rancagua, aporta el 8,1% de los estudiantes que se desplazan al Gran Santiago. Es importante destacar que el 67,09% de los estudiantes que se mueven a la metrópolis de Santiago a estudiar, son mayores de 18 años, por lo tanto, puede concluir que la dependencia del funcional de la ciudad central está dada principalmente por la prestación de servicios de educación superior, es decir en la metrópolis hay una concentración de las instituciones de educación superior.

Tabla 5
Estudiantes que se mueven a Santiago

Comuna Residencia Habitual	TOTAL	Menores de 18	Mayores de 18	% Población que llega a Santiago *1	% Población que viaja a Santiago *2
Valparaíso	102	14	88	0,50	0,39
Casablanca	15	5	10	0,07	0,97
Concón	16	4	12	0,08	0,57
Puchuncaví	3	1	2	0,01	0,36
Quilpué	62	6	56	0,31	0,55
Quintero	5	1	4	0,02	0,32
Villa Alemana	41	2	39	0,20	0,51
Viña del Mar	175	19	156	0,86	0,54
Los Andes	473	52	421	2,34	11,44
Calle Larga	39	6	33	0,19	7,10
Rinconada	31	4	27	0,15	8,71
San Esteban	51	9	42	0,25	6,87
La Ligua	27	10	17	0,13	1,42
Cabildo	14	4	10	0,07	1,30
Papudo	4	2	2	0,02	1,41
Zapallar	5	1	4	0,02	1,69
Quillota	49	5	44	0,24	0,80
Calera	45	10	35	0,22	1,21
Hijuelas	4	2	2	0,02	0,43
La Cruz	9	0	9	0,04	0,97
Limache	11	0	11	0,05	0,39
Nogales	17	6	11	0,08	1,09
Olmué	3	1	2	0,01	0,37
San Antonio	384	37	347	1,90	6,59
Algarrobo	31	6	25	0,15	6,29
Cartagena	96	18	78	0,47	9,60
El Quisco	23	7	16	0,11	4,77
El Tabo	37	8	29	0,18	8,89
Santo Domingo	43	10	33	0,21	9,43
San Felipe	206	40	166	1,02	5,09
Catemu	15	2	13	0,07	2,16
Llaillay	64	13	51	0,32	4,48
Panquehue	6	1	5	0,03	1,82
Putendo	19	4	15	0,09	2,35
Santa María	18	1	17	0,09	2,26
Rancagua	1640	146	1.494	8,10	11,20
Codegua	29	6	23	0,14	4,81
Coinco	10	1	9	0,05	2,71
Coltauco	21	4	17	0,10	2,73
Doñihue	41	12	29	0,20	4,19
Graneros	166	21	145	0,82	10,27
Las Cabras	34	7	27	0,17	3,90
Machalí	139	12	127	0,69	7,53
Malloa	18	2	16	0,09	2,33
Mostazal	109	17	92	0,54	9,75
Olivar	30	4	26	0,15	4,55
Peumo	26	4	22	0,13	3,67
Pichidegua	12	3	9	0,06	1,45
Quinta de Tilcoco	19	2	17	0,09	2,87
Rengo	146	21	125	0,72	4,87
Requínoa	56	4	52	0,28	4,59
San Vicente	65	9	56	0,32	2,83
Navidad	17	3	14	0,08	6,75
San Fernando	125	12	113	0,62	2,82
Chépica	11	3	8	0,05	1,39
Chimbarongo	32	5	27	0,16	1,85
Nancagua	23	5	18	0,11	2,42
Palmilla	14	1	13	0,07	2,31
Peralillo	7	1	6	0,03	1,27
Placilla	11	2	9	0,05	2,61
Santa Cruz	53	8	45	0,26	2,82
Curicó	145	19	126	0,72	1,79
Rauco	4	0	4	0,02	0,99
Romeral	4	0	4	0,02	0,58
Teno	9	2	7	0,04	0,66
Pirque	931	500	431	4,60	68,86
San José de Maipo	461	171	290	2,28	50,49
Colina	1977	1056	921	9,76	38,98
Lampa	1253	808	445	6,19	55,69
Tiitil	266	139	127	1,31	29,13
Buín	1503	404	1.099	7,42	34,98
Calera de Tango	787	385	402	3,89	60,59
Paine	827	246	581	4,08	28,34
Melipilla	1395	282	1.113	6,89	22,36
Alhué	4	1	3	0,02	1,96
Curacaví	542	232	310	2,68	35,42
María Pinto	118	38	80	0,58	20,31
San Pedro	19	2	17	0,09	4,76
Talagante	1364	322	1.042	6,74	30,09
El Monte	369	104	265	1,82	21,73
Isla de Maipo	304	77	227	1,50	20,81
Padre Hurtado	1086	533	553	5,36	45,61
Peñaflor	1882	716	1.166	9,30	42,82
TOTAL	20247	520	3703	100,00	39,82

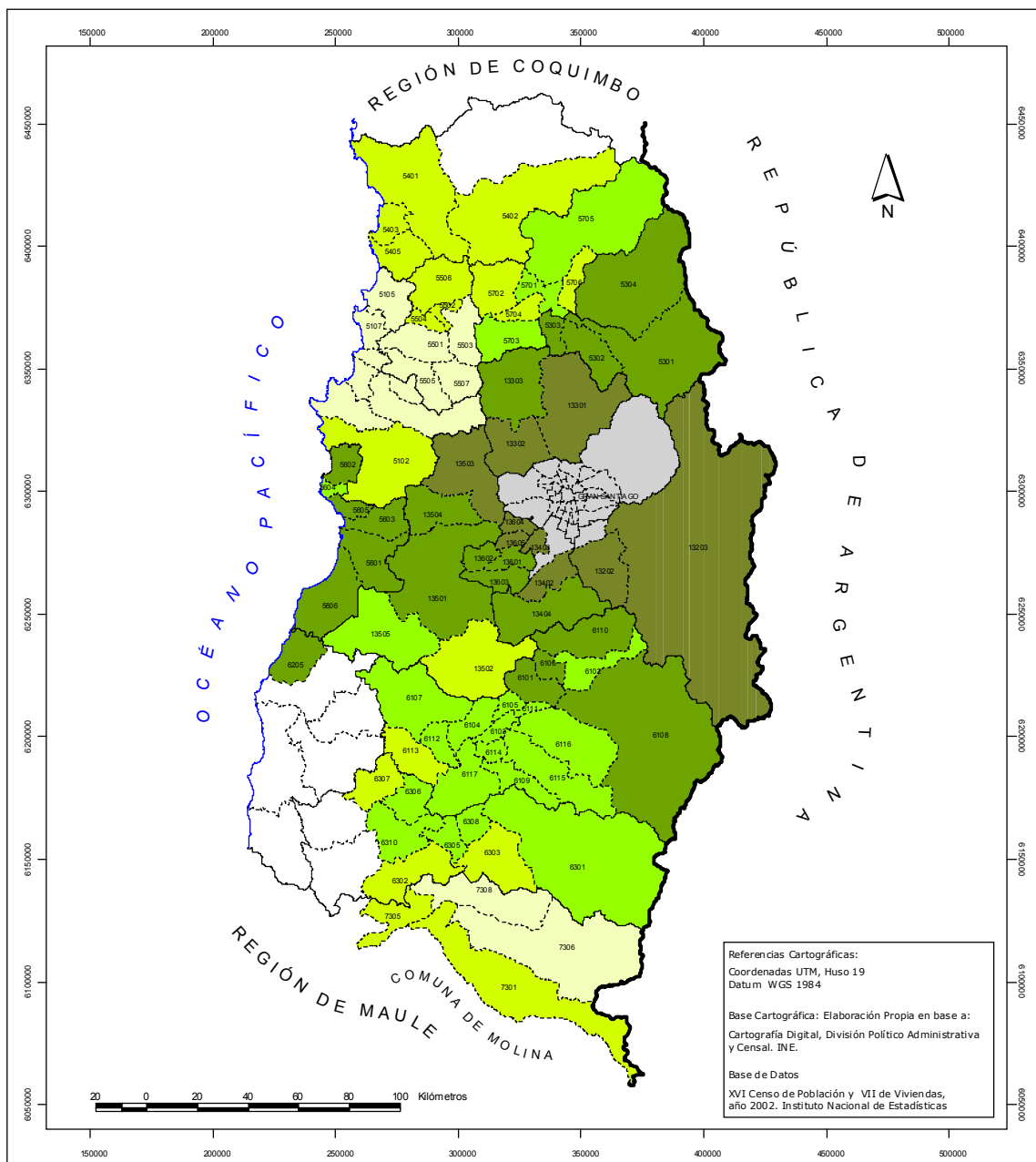
*1: Respecto del Total de movimientos del área de estudio.
*2: Respecto del Total de movimientos originados en la comuna.

Fuente: Redatam, Censo de Población y Vivienda 2002

Respecto al análisis que nos interesa para este estudio, la dependencia funcional de las comunas del área a la metrópolis de Santiago, se puede observar el Mapa 2, donde se presenta el porcentaje comunal de estudiantes que viajan a la metrópolis de Santiago para realizar sus actividades. Los rangos están representados mediante el método reiterativo.

Mapa 2

MOVIMIENTOS PENDULARES DE POBLACIÓN Porcentaje Comunal de Estudiantes que se Desplazan a Santiago



Código Identificador de Comunas			
13202 PIRQUE	5106 QUILPUE	5605 EL TABO	6113 PICHIDEGUA
13203 SAN JOSÉ DE MAIPO	5107 QUINTERO	5606 SANTO DOMINGO	6114 QUINTA DE TILCOCO
13301 COLINA	5301 LOS ANDES	5701 SAN FELIPE	6115 RENGO
13302 LAMPA	5302 CALLE LARGA	5702 CATEMU	6116 REQUINOA
13303 TILTIL	5303 RINCONADA	5703 LLAILLAY	6117 SAN VICENTE
13402 BUIN	5304 SAN ESTEBAN	5704 PANQUEHUE	6205 NAVIDAD
13403 CALERA DE TANGO	5401 LA LIGUA	5705 PUTAENDO	6301 SAN FERNANDO
13404 PAINE	5402 CABILDO	5706 SANTA MARÍA	6302 CHÉPICA
13501 MELIPILLA	5403 PAPUDO		6303 CHIMBARONGO
13502 ALHUE	5405 ZAPALLAR	6101 RANCAGUA	6304 NANCAGUA
13503 QURACAVÍ	5501 QUILLOTA	6102 CODEGUA	6306 PALMILLA
13504 MARÍA PINTO	5502 CALERA	6103 COINCO	6307 PERALILLO
13505 SAN PEDRO	5503 HUIJUELAS	6104 COLTAUACO	6308 PLACILLA
13601 TALAGANTE	5504 LA CRUZ	6105 DOÑIHUE	6310 SANTA CRUZ
13602 EL MONTE	5505 LIMACHE	6106 GRANEROS	
13603 ISLA DE MAIPO	5507 NOGALES	6107 LAS CABRAS	7301 CURICÓ
13604 PADRE HURTADO	5506 OLMUE	6108 MACHALÍ	7305 RAUCO
13605 PEÑAFLOR	5601 SAN ANTONIO	6109 MALLOA	7306 ROMERAL
	5602 ALGARROBO	6110 MOSTAZAL	7308 TENO
5102 CASABLANCA	5603 CARTAGENA	6111 OLIVAR	
5105 PUCHUNCAVÍ	5604 EL QUISCO	6112 PEUMO	

LEYENDA

Límites

- Internacional
- Regional
- Provincial
- - - Comunal
- Línea de Costa

Destino de la Movilidad

- Gran Santiago

% de Población que Estudia en Santiago

- 0 - 0.8
- 0.8 - 2.26
- 2.26 - 5.89
- 5.89 - 30.22
- 30.22 - 68.86

En primer lugar, se observa una mayor dependencia en las comunas circundantes a la metrópolis de Santiago, dependencia que se debilita al alejarnos de dicha ciudad central.

En este sentido, se observa una clara relación directa entre los movimientos pendulares hacia Santiago y la distancia de esta ciudad, por lo tanto, a mayor distancia de la metrópolis menor intensidad de los movimientos pendulares. De esta manera hay gran movilidad desde comunas con centros urbanos cercanos a Santiago como Buin, Colina, Talagante, Peñaflor, entre otras.

7.3.1.2. Trabajadores

Para el caso de los trabajadores que se mueven a realizar sus labores diarias a Santiago, se tiene que en toda el área de estudio existe un universo de 2.726.293 personas que residen habitualmente y trabajan en una de las comunas consideradas en el estudio, esto representan el 80,07% de la totalidad de población considerada en el estudio. De ellos el 56,71% tiene que moverse a una comuna distinta de su residencia para realizar sus labores diarias de trabajo.

Considerando solamente los movimientos intercomunales entre centros urbanos distintos, es decir eliminando los movimientos que se realizan entre las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Concon, Villa Alemana y Quilpue (comunas que contienen al urbano del "Gran Valparaíso", y de la misma manera eliminando los movimientos realizados entre las comunas que contienen a la Metrópolis de Santiago (32 comunas que conforman la provincia de Santiago más Puente Alto y San Bernardo), tenemos 221.433 movimientos pendulares entre comunas.

De estos últimos, el 53,11% están vinculados directamente a la metrópolis de Santiago, 72.711 personas llegan y 44.899 salen de la ciudad, observando de esta manera la configuración centralizada de la región, siendo la metrópolis de Santiago un centro

generador de influencias por expansión (aporte de mano de obra) y por atracción (absorción de manos de obra).

Comparando estas cifras con las de los movimientos por motivos de estudio, se observa una mayor vinculación de las comunas periféricas a la metrópolis por el motivo de trabajo. Respecto a la salida de flujos de Santiago, sobresale la fuerte relación observada en los movimientos por trabajo, ya que representan el 38,18% de todos los vinculados a Santiago. Por otro lado, es poco significativo la salida de estudiantes, ya que de todos los que están en relación directa con la metrópolis sólo el 13,48% sale de ella.

Respecto a patrones que estén detrás de la generación de estos movimientos, desde el punto de vista de nivel educacional, no se observan grandes diferencias entre los migrantes diarios que llegan o salen de la metrópolis de Santiago, en comparación a la distribución total del área de estudio.

Tabla 6

Nivel Educacional de las Personas que se Desplazan Hacia y Desde Santiago a Trabajar.

Nivel Educacional	Total Área de Estudio (%)	Llegan a Santiago (%)	Salen de Santiago (%)
Nunca asistió	0,79	0,35	0,71
Pre-básica y básica	21,21	16,11	22,47
Enseñanza Media	46,62	46,46	43,66
Enseñanza Superior	31,39	37,07	33,16
Total	100	100	100

Fuente: INE, Censo 2002. Datos obtenidos a través de Redatam.

Desde el punto de vista territorial, las comunas cuya mayor cantidad de población trabaja en Santiago, corresponden (al igual que para el caso de los Estudiantes) a comunas cercanas a la metrópolis. En este sentido, las comunas de Peñaflor, Colina, Padre Hurtado, Talagante Lampa y Buin, son las aportan más trabajadores a la ciudad

central, solo entre estas se concentran más del 53% de la población que viaja a Santiago para trabajar. Además, es de destacar que de las comunas del Gran Valparaíso, aportan un 7,56% del total, es decir más de 5 mil personas trabajan en la metrópolis de Santiago.

La población que sale de Santiago, se mencionó que es relativamente alta (44 mil aproximadamente), ellas siguen el mismo patrón espacial de la distancia, es decir, va más cantidad de personas a trabajar a comunas cercanas, disminuyendo la cantidad a medida que la distancia aumenta, medida en kilómetros como también en tiempo. En este sentido, las comunas que tienen mayor interacción espacial por ese motivo con Santiago son Lampa, Colina y Buin, solo entre estas tres concentran más del 40% de la población total que sale de Santiago a trabajar.

Respecto a la dependencia funcional de las comunas del área a la metrópolis de Santiago, se puede observar el Mapa 4, donde se presenta el porcentaje comunal de los trabajadores que se mueven a diario a la metrópolis de Santiago para realizar sus actividades. Para ello los rangos se determinan mediante el método reiterativo.

En primera instancia y al igual que para el caso de los estudiantes se observa mayor dependencia en las comunas circundantes a la metrópolis de Santiago, dependencia que se debilita al alejarnos de dicha ciudad central. Esto es para el caso de los que llegan a Santiago como de los que salen de dicha ciudad a trabajar. En este sentido se aprecia una gran movilidad desde comunas circundantes o relativamente cercanas a Santiago como Padre Hurtado, Peñaflor, Talagante, Colina, Lampa, Buin, entre otras.

Tabla 7
Desplazamientos por Motivo de Trabajo hacia y desde Santiago

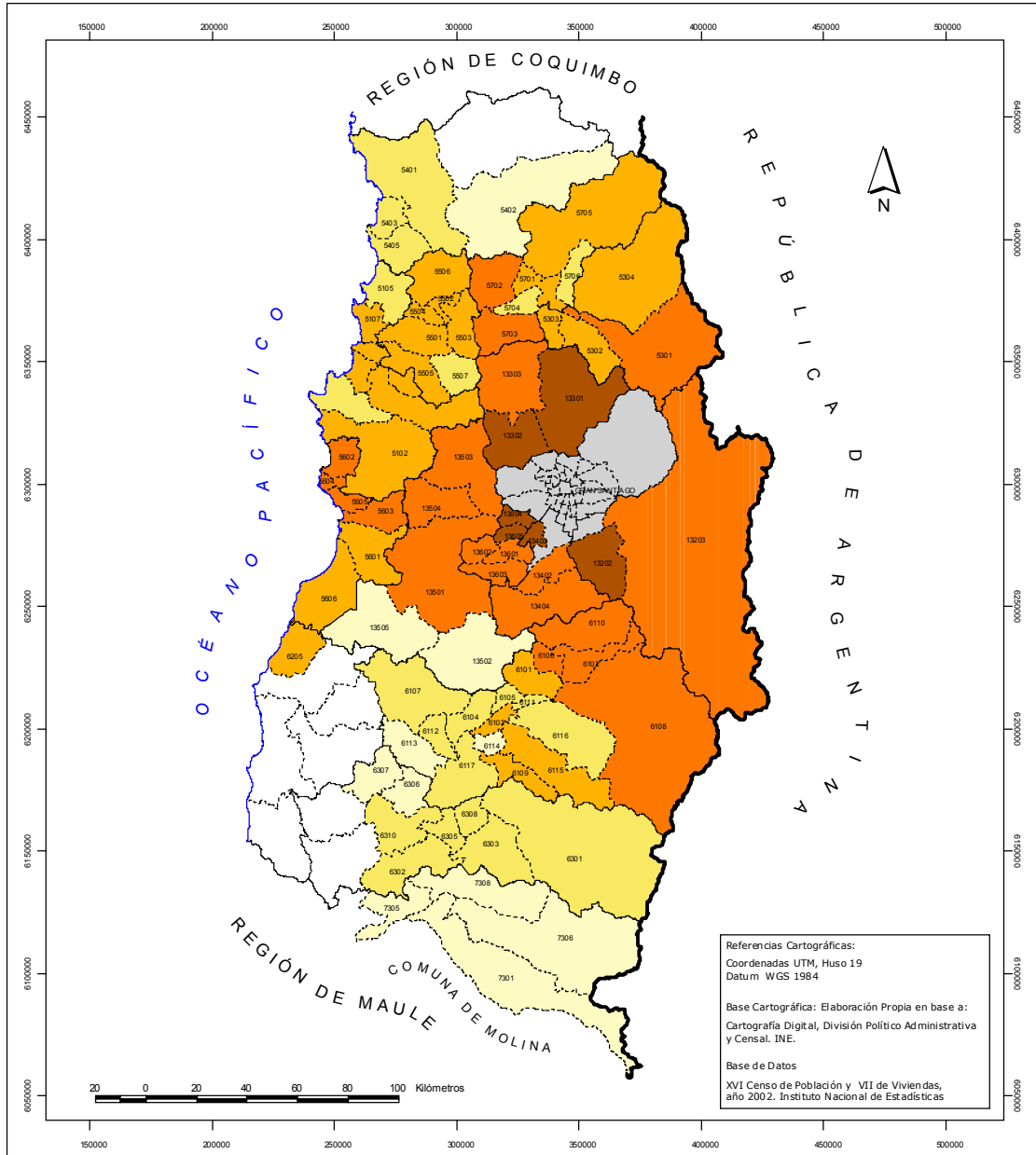
Comuna	ENTRAN A SANTIAGO			SALEN DE SANTIAGO	
	Total	% del total	% Comunal	Total	% del total
Valparaíso	1302	1,79	1,68	1166	2,60
Casablanca	180	0,25	2,51	199	0,44
Concón	267	0,37	2,68	116	0,26
Puchuncaví	62	0,09	1,73	112	0,25
Quilpué	962	1,32	2,66	138	0,31
Quintero	134	0,18	2,49	82	0,18
Villa Alemana	690	0,95	2,68	47	0,10
Viña del Mar	2275	3,13	2,64	843	1,88
Los Andes	925	1,27	4,94	722	1,61
Calle Larga	100	0,14	3,36	20	0,04
Rinconada	53	0,07	2,87	33	0,07
San Esteban	109	0,15	2,71	22	0,05
La Ligua	125	0,17	1,24	99	0,22
Cabildo	53	0,07	0,98	54	0,12
Papudo	24	0,03	2,02	50	0,11
Zapallar	30	0,04	1,76	163	0,36
Quillota	588	0,81	2,58	212	0,47
Calera	429	0,59	3,18	157	0,35
Hijuelas	131	0,18	2,78	33	0,07
La Cruz	121	0,17	2,99	20	0,04
Limache	317	0,44	2,82	70	0,16
Nogales	141	0,19	2,49	59	0,13
Olmué	75	0,10	1,98	37	0,08
San Antonio	644	0,89	2,78	489	1,09
Algarrobo	116	0,16	4,97	288	0,64
Cartagena	276	0,38	6,91	99	0,22
El Quisco	125	0,17	5,08	166	0,37
El Tabo	151	0,21	9,28	70	0,16
Santo Domingo	57	0,08	2,55	116	0,26
San Felipe	680	0,94	3,38	303	0,67
Catemu	124	0,17	3,87	28	0,06
Llailay	228	0,31	3,81	42	0,09
Panquehue	28	0,04	1,36	23	0,05
Putendo	98	0,13	2,63	19	0,04
Santa María	49	0,07	1,33	36	0,08
Rancagua	2226	3,06	3,22	2102	4,68
Codegua	124	0,17	3,59	96	0,21
Coinco	45	0,06	2,57	14	0,03
Coltauco	62	0,09	1,31	38	0,08
Doñihue	92	0,13	1,82	21	0,05
Graneros	494	0,68	6,22	118	0,26
Las Cabras	111	0,15	1,96	77	0,17
Machali	317	0,44	3,49	99	0,22

Comuna	ENTRAN A SANTIAGO			SALEN DE SANTIAGO	
	Total	% del total	% Comunal	Total	% del total
Malloa	85	0,12	2,33	34,00	0,08
Mostazal	539	0,74	8,38	121,00	0,27
Olivar	70	0,10	1,85	18,00	0,04
Peumo	60	0,08	1,36	16,00	0,04
Pichidegua	45	0,06	0,97	35,00	0,08
Quinta de Tilcoco	34	0,05	1,03	16,00	0,04
Rengo	437	0,60	2,81	381,00	0,85
Requínoa	131	0,18	1,75	89,00	0,20
San Vicente	241	0,33	2,03	109,00	0,24
Navidad	30	0,04	3,05	56,00	0,12
San Fernando	380	0,52	1,88	354,00	0,79
Chépica	51	0,07	1,43	66,00	0,15
Chimbarongo	150	0,21	1,56	56,00	0,12
Nancagua	59	0,08	1,34	52,00	0,12
Palmilla	27	0,04	0,92	47,00	0,10
Peralillo	30	0,04	1,07	36,00	0,08
Placilla	39	0,05	1,63	37,00	0,08
Santa Cruz	123	0,17	1,29	96,00	0,21
Curicó	370	0,51	0,92	347,00	0,77
Rauco	19	0,03	0,83	13,00	0,03
Romerol	24	0,03	0,60	26,00	0,06
Teno	71	0,10	0,90	46,00	0,10
Pirque	2167	2,98	38,54	2611,00	5,82
San José de Maipo	1249	1,72	30,79	773,00	1,72
Colina	8341	11,47	34,78	6783,00	15,11
Lampa	4024	5,53	32,66	7258,00	16,17
Tiltil	562	0,77	12,87	1318,00	2,94
Buín	4007	5,51	19,57	4560,00	10,16
Calera de Tango	2534	3,49	39,37	1454,00	3,24
Paine	2515	3,46	15,72	1205,00	2,68
Melipilla	2053	2,82	7,37	1456,00	3,24
Alhué	15	0,02	1,13	40,00	0,09
Curacaví	1290	1,77	17,68	593,00	1,32
María Pinto	242	0,33	9,08	79,00	0,18
San Pedro	21	0,03	1,00	61,00	0,14
Talagante	5531	7,61	28,93	1913,00	4,26
El Monte	1519	2,09	19,58	242,00	0,54
Isla de Maipo	1602	2,20	20,55	361,00	0,80
Padre Hurtado	7070	9,72	59,49	2049,00	4,56
Peñaflor	9814	13,50	46,49	1394,00	3,10
TOTAL	72711	100,00	40,329	44899	100,00

Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2002. Datos obtenidos a través de Redatam

Mapa 3

MOVIMIENTOS PENDULARES DE POBLACIÓN Porcentaje Comunal de Trabajadores que se Desplazan a Santiago



Código Identificador de Comunas			
13202 PIRQUE	5106 QUILPUE	5605 EL TABO	6113 PICHIDEGUA
13203 SAN JOSÉ DE MAIPO	5107 QUINTERO	5606 SANTO DOMINGO	6114 QUINTA DE TILCOCO
13301 COLINA	5301 LOS ANDES	5701 SAN FELIPE	6115 RENGO
13302 LAMPA	5302 CALLE LARGA	5702 CATEMU	6116 REQUINOA
13303 TILTIL	5303 RINCONADA	5703 LLAILLAY	6117 SAN VICENTE
13402 BUIN	5304 SAN ESTEBAN	5704 PANQUEHUE	6205 NAVIDAD
13403 CALERA DE TANGO	5401 LA LIGUA	5705 PUTAENDO	6301 SAN FERNANDO
13404 PAINE	5402 CABILDO	5706 SANTA MARÍA	6302 CHÉPICA
13501 MELIPILLA	5403 PAPUDO		6303 CHIMBARONGO
13502 ALHUE	5405 ZAPALLAR		6304 NANCAGUA
13503 CURACAVÍ	5501 QUILLOTA	6101 RANCAGUA	6306 PALMILLA
13504 MARÍA PINTO	5502 CALERA	6102 CODEGUA	6307 PERALILLO
13505 SAN PEDRO	5503 HIDUELAS	6103 COINCO	6308 PLACILLA
13601 TALAGANTE	5504 LA CRUZ	6104 COITAUICO	6310 SANTA CRUZ
13602 EL MONTE	5505 LIMACHE	6105 DOÑIHUE	
13603 ISLA DE MAIPO	5507 NOGALES	6106 GRANEROS	
13604 PADRE HURTADO	5506 OLMUE	6107 LAS CABRAS	7301 CURICÓ
13605 PEÑAFLORES	5601 SAN ANTONIO	6108 MACHALÍ	7305 RAUCO
	5602 ALGARROBO	6109 MALLOA	7306 ROMERAL
5102 CASABLANCA	5603 CARTAGENA	6110 MOSTAZAL	7308 TENO
5105 PUCHUNCAVÍ	5604 EL QUISCO	6111 OLIVAR	
		6112 PEUMO	

LEYENDA

Límites

- Internacional
- Regional
- Provincial
- Comunal
- Línea de Costa

Destino de la Movilidad

Gran Santiago

% de Población que Estudia en Santiago

- 0 - 1.17
- 1.17 - 2.26
- 2.26 - 3.42
- 3.42 - 32.22
- 32.22 - 59.49

7.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE SANTIAGO

7.4.1, Movimientos Pendulares Hacia el Gran Santiago, Criterio de Delimitación Metropolitano

Hasta este momento hemos descrito y analizado la movilidad pendular hacia la metrópolis de Santiago, con el fin de observar la dependencia funcional de las comunas periféricas a la Metrópolis de Santiago. El enfoque de este análisis va hacia la delimitación funcional del Área Metropolitana de Santiago.

Por ello que en este apartado tomaremos la movilidad diaria en su conjunto (por motivos de estudio y trabajo) para observar la influencia de la ciudad central sobre las comunas periféricas, y de esta forma delimitar, primeramente con un criterio funcional, el Área Metropolitana de Santiago.

Para dicho objetivo, se usa en distintas partes del mundo el umbral del 15% de población comunal (o unidad político-administrativa relativamente pequeña) económicamente activa que ejecute sus actividades en una comuna central. Por lo tanto para delimitar el Área Metropolitana desde el punto de vista funcional, el área metropolitana será, además de las comunas centrales que tienen un alto grado de concentración, las comunas periféricas cuyo 15% de población²⁵ trabaje o estudie en la metrópolis.

Como resultado de este análisis, se presenta el mapa 5. Se observa una gran dependencia de las comunas periféricas a las comunas centrales, esto muestra el gravitante centralismo de la región, ya que hay una concentración casi absoluta de las instituciones de educación superior y de los mejores colegios de enseñanza media. Por otra parte debido a su especialización funcional, la ciudad central atrae trabajadores de

²⁵ El universo es la población de 15 años y más que se encuentre trabajando o estudiando. Específicamente, las personas cuya situación laboral es: Trabajando por ingreso; Sin trabajar, pero con empleo; Trabajando para un familiar sin pago de dinero; y, Estudiando.

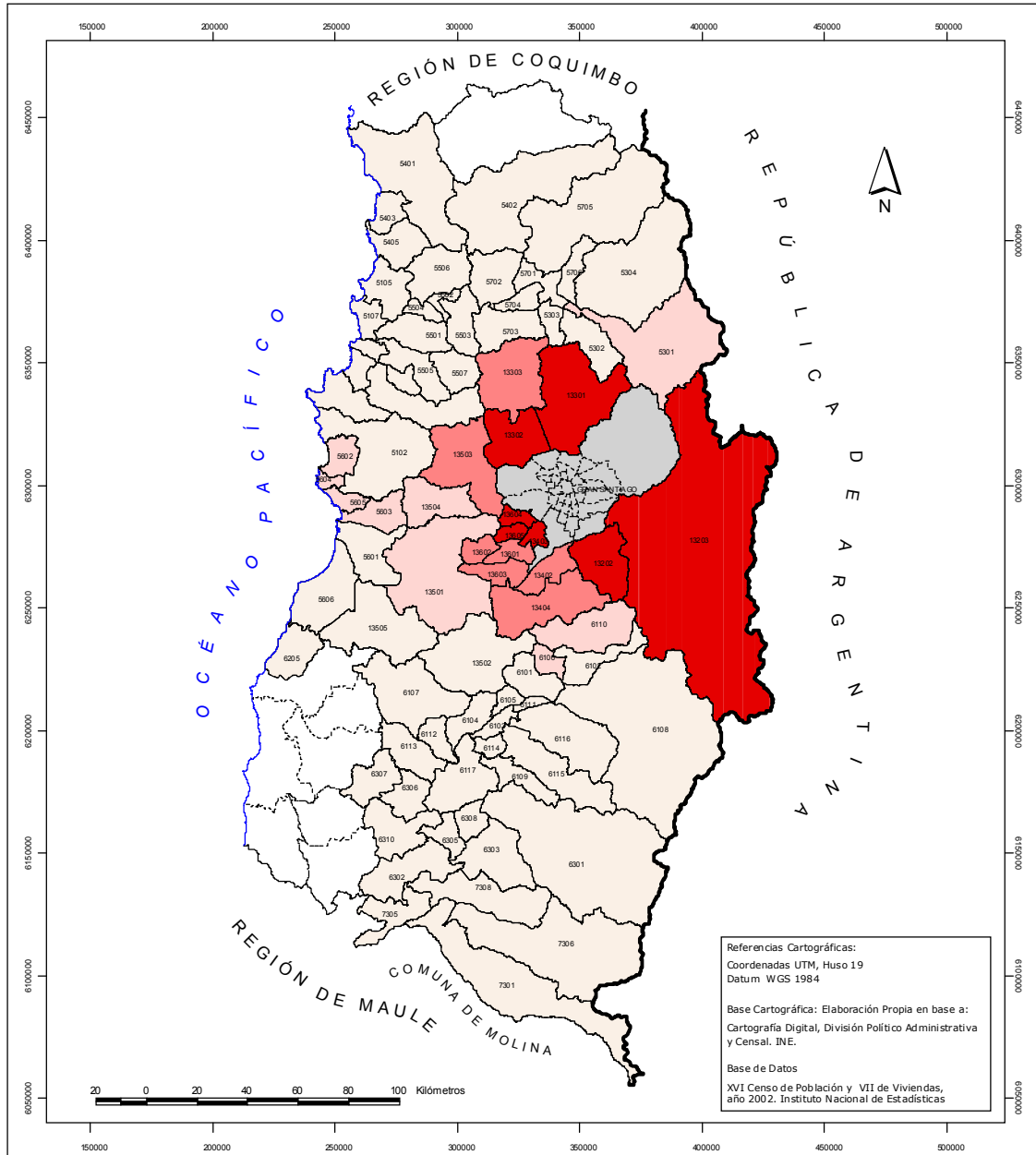
las comunas periferias, donde dichas comunas se transforman en “ciudades dormitorios”.

Desde el punto de vista de la distribución espacial, se observa claramente un modelo de centralidad en cuanto a la dependencia de la metrópolis (centro), existen anillos concéntricos, donde los anillos a mayor distancia del centro pierden la relación de dependencia funcional con el centro. Dicho modelo se ve deformado por la existencia de elementos artificiales y naturales que facilitan los flujos espaciales de población, ellos son, planicies, carreteras y líneas férreas estos elementos tienen una implicancia directa en la reducción del tiempo de traslado, por lo tanto reducen la fricción de la distancia y es por ende más accesible.

Con este criterio se realiza el primer intento de delimitación del Área Metropolitana de Santiago, aunque es restrictiva ya que se utiliza sólo un criterio. Sin embargo, el que se usa (movimientos pendulares de población), es el principal en importancia, ya que da cuenta de las relaciones funcionales, el área de influencia de la ciudad y es un criterio que no se ha podido emplear en Chile. Por esta razón y de acuerdo a esta variable el Área Metropolitana de Santiago, además de las 34 comunas que conforman la metrópolis se agregan las comunas contiguas de Padre Hurtado, Peñaflor, Pirque, Calera de Tango Lampa, Colina, San José de Maipo, Talagante, Buin, Curacaví, Isla de Maipo, El Monte, Paine y Tiltil.

Mapa 4

MOVIMIENTOS PENDULARES DE POBLACIÓN Porcentaje de Población Comunal que se Desplaza a Santiago a Estudiar o Trabajar



Código Identificador de Comunas			
13202	PIRQUE	5106	QUILPUE
13203	SAN JOSÉ DE MAIPO	5107	QUINTERO
13301	COLINA	5301	LOS ANDES
13302	LAMPA	5302	CALLE LARGA
13303	TILTIL	5303	RINCONADA
13402	BUIN	5304	SAN ESTEBAN
13403	CALERA DE TANGO	5401	LA LIGUA
13404	PAINE	5402	CABILDO
13501	MELIPILLA	5403	PAPUDO
13502	ALHUE	5405	ZAPALLAR
13503	CURACAVÍ	5501	QUILLOTA
13504	MARÍA PINTO	5502	CALERA
13505	SAN PEDRO	5503	HUIJELAS
13601	TALAGANTE	5504	LA CRUZ
13602	EL MONTE	5505	LIMACHE
13603	ISLA DE MAIPO	5507	NOGALES
13604	PADRE HURTADO	5506	OLMUE
13605	PEÑAFLOR	5601	SAN ANTONIO
5102	CASABLANCA	5602	ALGARROBO
5105	PUGHUNCAVÍ	5603	CARTAGENA
		5604	EL QUISCO
5605	EL TABO	6101	RANCAGUA
5606	SANTO DOMINGO	6102	CODEGUA
5701	SAN FELIPE	6103	COINCO
5702	CATEMU	6104	COLTAUICO
5703	LLAILLAY	6105	DOÑIHUE
5704	PANQUEHUE	6106	GRANEROS
5705	PUTAENDO	6107	LAS CABRAS
5706	SANTA MARÍA	6108	MACHALÍ
6113	PICHIDEGUA	6109	MALLOA
6114	QUINTA DE TILCOCO	6110	MOSTAZAL
6115	RENGO	6111	OLIVAR
6116	REQUINOA	6112	PEUMO
6117	SAN VICENTE	7301	CURICÓ
6205	NAVIDAD	7305	RAUCO
6301	SAN FERNANDO	7306	ROMERAL
6302	CHÉPICA	7308	TENO
6303	CHIMBARONGO		
6304	NANCAGUA		
6306	PALMILLA		
6307	PERALILLO		
6308	PLACILLA		
6310	SANTA CRUZ		

LEYENDA

Límites

- Internacional
- Regional
- Provincial
- - - Comunal
- Línea de Costa

Destino de la Movilidad

- Gran Santiago

% de Población que Estudia en Santiago

- 0 - 4.99
- 5 - 14.99
- 15 - 29.99
- 30 - 57.17

7.4.2. Propuesta de Área Metropolitana de Santiago

Con esto hemos dado un importante paso en la identificación del Área Metropolitana de Santiago. Considerando la comuna como el punto de partida para dicha delimitación, esto porque la municipalidad es el nivel de gobierno más pequeño y que cuenta con cierta autonomía y organización (elemento clave para una gestión de lo global o gestión metropolitana), surge un importante problema al utilizar la comuna como unidad territorial básica, ya que estas son muy distintas entre sí, ya sea desde el punto de vista físico, territorial y socio-demográfico. Esto lleva al error de incluir al área metropolitana grandes comunas con poca población pero con una fuerte dependencia funcional del centro. Tal es el Caso de San José de Maipo y Pirque. Por lo tanto a partir de la delimitación anterior, se someterán las comunas incluidas a distintos filtros correspondientes a otras variables importantes para la delimitación del área metropolitana.

Ante de seguir con la delimitación del Área Metropolitana de Santiago, es importante profundizar en un punto trascendentes referido al concepto de área metropolitana. Se necesita distinguir cuales son los elementos característicos que lo diferencian de otro territorio.

Hasta este punto ya podemos dar una definición conceptual más o menos clara del término “área metropolitana”, mencionando sus principales características. En este sentido, en términos generales y aplicables a gran parte del globo, podemos decir que un área metropolitana corresponde: a un área geográfica continua, donde se forma una gran aglomeración humana, generalmente pertenecientes a unidades administrativas diferentes, este espacio constituye un mercado de trabajo diversificado, con unas fuertes relaciones de dependencia entre los distintos núcleos que la integran, y que ejerce, principalmente y para el caso latinoamericano las relaciones de dependencia funcional se dan entre el centro y la periferia. Además, esta expresión tiene intrínsecamente un carácter administrativo y de gobierno asociado, dicha característica es compleja debido a que el conjunto metropolitano está formado por varias circunscripciones distintas

Es necesario hacer algunas aclaraciones y explicaciones respecto a la definición conceptual, para la delimitación espacial en el caso de Santiago de Chile.

- a) Cuando se habla de “**área geográfica continua**”, se entiende en un sentido funcional; no se refiere a la sucesión ininterrumpida de superficies edificadas (no es igual a la continuidad utilizada por Geddes y otros para definir conurbaciones), sino que alude a la presencia contigua de los demás elementos del carácter metropolitano (diversificación económica, interdependencia y modo de vida).

En las delimitaciones de las áreas metropolitanas, la continuidad generalmente se determina utilizando las unidades administrativas municipales, se incluyen las que son contiguas o próximas al núcleo central, que presentan un carácter metropolitano. La continuidad es, por lo tanto, *“uno de los factores a considerar a la hora de delimitar un área metropolitana”*. Generalmente se determina utilizando las unidades administrativas menores, dotadas de los datos estadísticos necesarios. Partiendo del núcleo principal, van siendo incluidas en el área aquellas circunscripciones que, presentando carácter metropolitano, son contiguas a otras más próximas al núcleo central y que también tienen carácter metropolitano. Este procedimiento se ha utilizado en las delimitaciones de las zonas metropolitanas en los Estados Unidos, en el estudio de Davis y en las delimitaciones efectuadas en España, entre otras”. (Vinuesa, J., 1975)

- b) Respecto a “**Gran aglomeración humana**”, esta referencia viene brigada por cuanto que, para que exista un amplio y diversificado mercado de trabajo es necesaria una importante masa de población, tanto en el núcleo central como en el conjunto del área. Aun cuando siendo la determinación de los tamaños demográficos de las áreas metropolitanas algo sobre lo que resulta poco adecuado generalizar, ya que deberá estar en función del particular desarrollo socio-económico de cada región, se han marcado unos tamaños mínimos

siempre discutidos. En los estudios de Davis, se utilizaron cifras mínimas de cincuenta mil habitantes para el núcleo central y cien mil para la totalidad del área, criterio que sería utilizado en España en los años sesenta. (Vinuesa, J., y Vidal M., J., 1991).

Dicha aglomeración por efectos centrífugos y/o centrípetos de la urbanización generalmente sobrepasa límites administrativos de las pequeñas unidades (comunas, condados, etc), por lo tanto es necesario formar o articular complejas estructuras político-administrativas.

Otra forma usada comúnmente para medir el grado de aglomeración humana (más bien la posibilidad de integrar unidades administrativas al área metropolitana), es la densidad de población. Así en las delimitaciones de los Estados Unidos se les exige a los condados una densidad de 150 habitantes por milla cuadrada (57,9 hab./Km²). En las realizadas por Davis y en las españolas se exige una densidad de 100 habitantes por kilómetro cuadrado.

El uso de estos criterios para la identificación de esta característica en la delimitación de un área metropolitana, no puede ser estricto en términos numéricos, sino acomodable a cada realidad, siempre y cuando el umbral usado garantice la existencia de los otros atributos del carácter metropolitano.

- c) Con la consideración de la **diversificación del mercado de trabajo** como atributo metropolitano lo que busca es una garantía de potencial económico. Esto ya que, las funciones de producción tienden a concentrarse en las grandes ciudades como consecuencia de las numerosas ventajas económicas que ellos les significan. De acuerdo con ello, a las áreas metropolitanas debe exigírseles no solo una gran masa laboral, sino también una gran capacidad (basada en la diversificación y el tamaño) para que su economía sea capaz de entrecruzar esta tendencia a la concentración a través de un proceso en cadena, en el que cada empresa instalada crea

posibilidades de actuación para que surjan otras nuevas. (Vinuesa, J., y Vidal M., J., 1991).

- d) *Respecto a las **Relaciones de dependencia***. La interdependencia o interrelación de los diferentes núcleos del área es, a juicio de varios autores, la principal característica de las áreas metropolitanas. (Vinuesa, J., y Vidal M., J., 1991).

Interesa observar que el origen de estas relaciones de dependencia mutua está estrictamente ligado al origen del área metropolitana. Las grandes ciudades en su creciente proceso expansivo, van agregando nuevos espacio periféricos a la ciudad central y acortando las distancias de sectores rurales al centro (producto de los progresos en transporte y telecomunicaciones), esto permite que las residencias sean cada vez más alejadas de los trabajos, por o tanto aumentando los movimientos diarios de población.

Una clara exposición sobre las interrelaciones económico-sociales de las áreas metropolitanas es la que hace Aquarone y que, traducida, transcribimos a continuación: *"Para que pueda hablarse con propiedad de área metropolitana, no es suficiente que exista un vínculo, aunque sea de estrecha interdependencia, entre las diferentes actividades productivas de la zona, o que la economía de esta última gravite toda ella sobre la metrópoli, como centro financiero y directivo, como mercado o como centro de las industrias clave, sino que es necesario que la economía metropolitana se configure como una organización de productores en estrecha interdependencia por el intercambio de bienes o servicios, de tal forma que entre ellos se forme un sistema de relaciones no extemporáneas, sino estables y cotidianas. Es precisamente la cotidianeidad de esas relaciones lo que contribuye a determinar el carácter metropolitano de una zona. Es necesario que ésta se presente ante todo como un único mercado de trabajo con operarios, empleados, dirigentes y profesionales libres que se desplacen diariamente en*

elevado número de la localidad en que habitan a aquella en que ejercen su actividad, y viceversa" . (Vinuesa, J., 1975)

Citando a este mismo autor, "la relación de valoraciones efectuadas sobre el fenómeno de interrelación, debe prestarse especial atención al criterio introducido por Mackenzie y refrendado por Berry . Para estos autores el área metropolitana es un conjunto completo y ordenado de funciones de utilidad mutua, destacando —por su significado económico— los intercambios domicilio-trabajo entre distintos núcleos".

Como quiera que estas relaciones de interdependencia afectan a un número muy elevado de actividades, pueden valorarse a través de diferentes aspectos y mediante ponderaciones efectuadas con distintos y muy variados indicadores. Si bien conviene señalar que la especialización de los indicadores que aquí se requieren exige un nivel de información estadística que muy pocos países pueden ofrecer. Para reconocer este carácter en un área metropolitana la movilidad pendular de población es un criterio ampliamente aceptado.

Al analizar con detenimiento las características que debiera tener un área metropolitana, se observa claramente que no concuerda necesariamente con los conceptos de conurbación y de aglomeración urbana, precisamente Vinuesa, J., (1975), habando de estas diferencias se refiere a un área metropolitana como: *"la totalidad de la zona sobre la que se deja sentir la presencia de la metrópoli (etimológicamente, "ciudad madre"), que da nombre y carácter al fenómeno. Se trata, pues, de un área en la que uno o varios núcleos centrales imprimen un tipo de vida de un alto nivel urbano. El concepto recoge la presencia del núcleo central considerado como "causa" y del resto del área, "efecto", pero teniendo siempre en cuenta que el área metropolitana es un concepto unitario y que no debe haber diferenciación, en cuanto a metropolitanismo, entre el núcleo central y el resto del área."* Por lo tanto, una área metropolitana podría tener como centro una conurbación o una aglomeración urbana, sin que estas últimas por si solas tengan el carácter metropolitano.

Por último, como resumen a este repaso de los aspectos básicos de la calificación y delimitación de las áreas metropolitanas, podemos decir que el constituirse como núcleo generador de desarrollo y la existencia de unos importantes movimientos pendulares de la población son los principales factores a valorar a la hora de definir un área metropolitana. Por otra parte, los conceptos de continuidad, aglomeración de población, y de dominio, a través de los indicadores oportunos sirven para delimitar la extensión territorial del fenómeno metropolitano.

En consecuencia para la realidad nacional, específicamente para Santiago y considerando los ejemplos internacionales podríamos definir un Área Metropolitana como:

Un aglomerado urbano con características metrópolis o de “zonas Macrourbanas” (conurbación de entre 250.000 hasta 1.000.000 habitantes)²⁶ más un amplio sector periférico de comunas continuas, que tienen características de diversificación e interdependencia; y ligadas funcionalmente a la ciudad central.

Por lo tanto un área metropolitana además de la ciudad central (Metrópolis o Grandes Áreas Urbanas, según INE), contiene a las comunas periféricas, estén o no unidas físicamente a la ciudad central, cuyo 15% o más de su población comunal que se encuentra trabajando o estudiando lo haga en la ciudad central, y que presenten las siguientes características: Una población sobre los 50.000 habitantes o una densidad mayor a 100 hab/km²; Tasa de crecimiento intercensal igual o superior a la de la ciudad central; y más el 85% de la PEA trabajando en actividades secundarias o terciarias.

Considerando la movilidad pendular como variable principal para la delimitación del ámbito metropolitana se observa la siguiente tabla, con esta y el resto de las variables utilizadas para delimitar el Área Metropolitana de Santiago (AMS).

²⁶ Según INE, censo de población y Vivienda 2002.

Tabla 8**Variables que Delimitan el Área Metropolitana de Santiago**

Dist ²⁷	Comuna	% Desplazamientos ²⁸	Población Total	Densidad	Tasa de Crecimiento ²⁹	Población NO Agrícola ³⁰
15,0	Padre Hurtado	57,17	38768	479,8	2,81	95,00
15,6	Peñaflor	45,86	66619	962,7	2,88	98,00
19,5	Pirque	44,42	16565	37,2	3,84	85,06
15,6	Calera de Tango	42,93	18235	248,77	4,41	86,89
26,0	Lampa	36,21	40228	89,02	4,86	89,46
19,5	Colina	35,51	77815	80,12	3,96	90,51
34,1	San José de Maipo	34,41	13376	2,68	1,39	94,68
25,5	Talagante	29,15	59805	476,53	2,91	88,12
34,2	Buín	22,24	63419	296,21	1,85	89,77
42,3	Curacaví	20,75	24298	35,05	2,46	86,80
34,9	Isla de Maipo	20,59	25798	136,71	2,4	85,71
31,5	El Monte	19,97	26459	224,04	1,92	86,50
43,2	Paine	17,66	50028	73,79	2,92	86,32
57,9	Tiltil	15,68	14755	22,6	1,4	91,19

Fuente: INE, Censo de Población y Viviendas 2002

Nota: La tasa de crecimiento de las 34 comunas que conforman el Gran Santiago, es de 1,29% anual.

Por lo tanto y de acuerdo a la definición señalada y a las variables antes presentadas, el Área Metropolitana de Santiago quedaría establecida por la siguiente comunas: Las 34 comunas de la Metrópolis de Santiago más Padre Hurtado, Peñaflor, Calera de Tango, Colina, Talagante, Buín, Isla de Maipo, El Monte y Paine. (Ver mapa 5)

²⁷ Distancia de Santiago, medido desde la Plaza de Armas de Santiago, por carretera, hasta el centro del principal centro urbano comunal. Fuente: www.mop.cl

²⁸ Porcentaje de la población comunal (de 15 años y más que se encontraba para el censo trabajando o estudiando) que se desplazan a Metrópolis de Santiago a trabajar o estudiar.

²⁹ Tasa de Crecimiento anual intercensal.

³⁰ Porcentaje de la población residente dedicada a actividades del sector terciario o secundario.

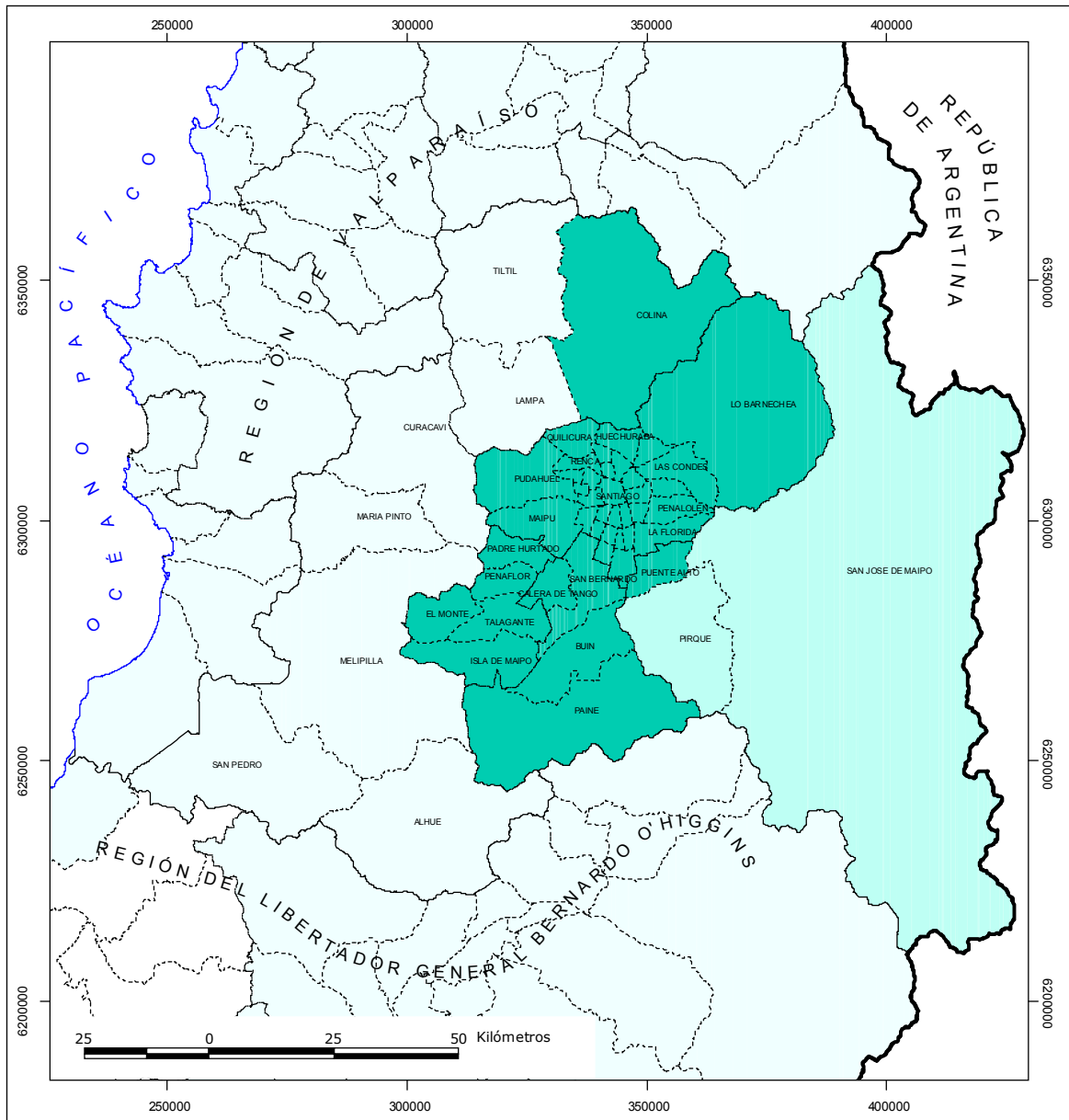
Como casos especiales dignos de un análisis mas detallado, se encuentran las Comunas de San José de Maipo y Pirque, estas tienen gran dependencia funcional de la metrópolis expresada en el significativo porcentaje de población que se desplaza a trabajar o estudiar a Santiago, además ambas comunas han presentado cierto grado de continuidad urbana-física a Puente Alto, es decir tienen un grado de conurbación a la Metrópolis.

Sin embargo, ambas comunas son muy poco densas teniendo vastos terrenos desabitados e inhabitables.

Finalmente, a partir de esta definición metropolitana, es importante discutir temas como el gobierno y la gestión metropolitana con el fin de articular las instancias e instituciones relevantes en el área (Legislación actual, Municipios, Gobierno Regional, Seremis, Empresas Privadas, etc). El objetivo final de esto es el ordenamiento y planificación económica, social, ambiental y territorial la ciudad, así situar a Santiago como una ciudad competitiva y lograr el objetivo de Gobierno Regional Metropolitano de consolidar a Santiago como una "*Ciudad-Región de Clase Mundial*".

Mapa 5

ÁREA METROPOLITANA DE SANTIAGO PROPUESTA



Referencias Cartográficas:
 Coordenadas UTM, Huso 19
 Datum WGS 1984

Base Cartográfica: Elaboración Propia en base a:
 Cartografía Digital, División Politico Administrativa
 y Censal. INE.

Base de Datos
 XVI Censo de Población y VII de Viviendas,
 año 2002. Instituto Nacional de Estadísticas.

LEYENDA

—	Internacional	■	Área Metropolitana de Santiago
—	Regional	■	Sin Definir
—	Provincial		
- - -	Comunal		
—	Línea de Costa		

N

8.- PROPOSICIONES Y RECOMENDACIONES. EN BÚSQUEDA DEL GOBIERNO METROPOLITANO DE SANTIAGO

Plantear una delimitación del Área Metropolitana de Santiago, significa por definición la creación o por lo menos adecuación de las estructuras político administrativas existentes en Chile. Significa obligadamente la creación de una forma de gobierno metropolitano. Primero por que al hablar de Área Metropolitana, estamos hablando necesariamente de gestión y gobierno en área con características metropolitanas y segundo por la necesidad de un gobierno conjunto de la ciudad como una unidad homogénea, no como terrenos parcelados (comunas) de su contexto más inmediato.

Al plantear una forma de gobierno para el AMS, diversas propuestas surgen, basadas en gran parte en los ejemplo de gestión urbana de países que de una u otra forma han resuelto este problema. Dichas experiencias no necesariamente se transforman en un modelo a imitar en la realidad local, pero sin duda sirven como ejemplo de cómo enfrentar el Gobierno Metropolitano.

El AMS, no está adscrita a ninguna de los niveles dentro del gobierno y administración del estado, esta trasciende los gobiernos municipales y provinciales y es parte del gobierno más amplio, el de la región. Por lo tanto el problema que se observa es la inexistencia de la ciudad o del hecho metropolitano desde el punto de vista político administrativo. Al no existir la ciudad, queda adscrita a un nivel de gobierno de escala mayor (Regional o nacional) el que, generalmente no enfoca sus políticas públicas en la ciudad; o por el contrario, se centra demasiado en ella olvidando el resto del territorio (áreas rurales, ciudades pequeñas, etc.); por otro lado, la ciudad es administrada y gobernada a escala muy menor (municipio), cegando el hecho metropolitano desde una panorámica global y funcional “como un todo”.

En este capítulo se intentará fundamentar en la necesidad de instaurar alguna forma de gobierno para el Área Metropolitana de Santiago y a continuación, veremos algunos

intento de avances en el tema de la gestión metropolitana realizados en Chile, específicamente en Santiago.

8.1. NECESIDAD DE GOBIERNO METROPOLITANO PARA SANTIAGO

En capítulos anteriores hemos mencionado la necesidad e importancia de la existencia en las áreas metropolitanas, de un nivel de gobierno encargado de la administración y gestión de dichos territorios. En este sub-capítulo de acuerdo a la observación empírica, se plantea la justificación y fundamentos para el gobierno del Área Metropolitana de Santiago.

De acuerdo a estudios y planteamientos recientes existen a lo menos tres razones que fundamentan la existencia de un gobierno al nivel que hemos estado hablando: Económicas, Sociales y Políticas (Lefèvre, C. 2003), por otro lado hay que considerar razones ambientales que tienen ingerencia en el ámbito metropolitano y cuestiones que se relacionan con la calidad de vida urbana.

A continuación, se analizaran estas justificaciones para la realidad metropolitana de Santiago:

- Razones económicas: los temas clásicos al momento de encarar los problemas económicos de las ciudades buscan *“evitar la duplicación de servicios permitir que se manifiesten las economías de escala, y donde el problema o cuestión metropolitana era la fragmentación del área metropolitana, particularmente en lo político institucional”* (Lefèvre, C. 2003). En la actualidad, además de dichos temas, se agregan a la discusión nuevas razones económicas a favor del gobierno metropolitano, siendo una de las principales la competitividad económica y territorial de las metrópolis como factor de bienestar del territorio y su población.

En este sentido un gobierno metropolitano debiera influir y buscar mejorar la competitividad del Área Metropolitana de Santiago, impulsando las capacidades productivas locales y mejorando la calidad del entorno en que operan los agentes económicos, buscado no sólo altos estándares de rentabilidad económica y productiva, sino además, de tipo social y ambiental.

Mirando el AMS bajo el contexto de la globalización, esta área metropolitana es actualmente, un lugar que crea riquezas y fomenta el desarrollo nacional, creando más del 40% del PIB nacional. Por lo tanto, es un territorio privilegiado donde debe fortalecerse esta condición y mejorar las condiciones de competitividad por medio de seguir generando mejores condiciones de infraestructura, equipamiento y servicios de soporte a la actividad productiva, que creen un ambiente favorable para la inversión y desarrollo de la región y del país. Mejorando las condiciones de competitividad de Santiago, se aumentan las ventajas competitivas de esta ciudad en comparación a otras, fortaleciendo una posición de región ganadora en el contexto mundial.

- Razones Sociales: el enfrentamiento de los problemas sociales también requieren de ordenamiento gubernamental metropolitano. En primer lugar, el tema de la segregación social presente en el Área Metropolitana de Santiago, debe ser enfrentado desde una perspectiva metropolitana, ya que la segregación en Santiago es al nivel de comunas principalmente. La autogestión y la autonomía municipal se transforman en factores que inciden en el aumento de la segregación social en el territorio, aunque esto, con la creación de barrios cerrados, mostrando una tendencia a producir un cambio en el último tiempo, aún hay diferencias enormes en los niveles socio-económicos entre una comuna y otra. En este sentido, este asunto es urgente que sea tratado desde una perspectiva mayor a la municipal, que debe ser la metropolitana.
- Razones Políticas: De acuerdo con Lefèvre (2003) tres cuestiones podrían manejarse con éxito estableciendo arreglos gubernamentales específicos en las áreas metropolitanas. 1) las áreas metropolitanas podrían constituirse como

unidades sociales, las que deberían ser representadas por alguna entidad política; 2) la responsabilidad. Las áreas metropolitanas, como territorios relevantes de producción de políticas públicas deben ser controladas por sus habitantes y sus representantes electos. 3) La Construcción de ordenamientos metropolitanos para gobernar las áreas metropolitanas ayudará a reducir e inclusive a prevenir la corrupción (suponiendo que un sistema fragmentado como el municipal facilita el desarrollo de canales difíciles de controlar).

Algunas aplicaciones de esto para el caso del Área Metropolitana de Santiago, es la necesidad de crear una unidad social metropolitana con identidad, donde los habitantes se sientan no sólo Chilenos si no “Santiaguinos”, tengan orgullos por el lugar donde viven, sean responsables de su entorno y participen en y del desarrollo y planificación del AMS. Para esto es necesaria la existencia de un nivel de gobierno metropolitano, donde existan líderes políticos que motiven a la ciudadanía y sean estos los que de alguna forma, ojalá directa, los que elijan a sus representantes.

Por otro lado, además de las ya planteadas, hay otras razones que deben servir como fundamento para establecer una forma de gobierno metropolitano. Por ejemplo, hay cuestiones ambientales que atañen al conjunto del territorio metropolitano que deben ser enfrentadas desde una forma de gobierno a este nivel. En primer lugar hay que considerar que un gran porcentaje de la población nacional (cerca 40%) vive en el AMS, por lo tanto, la preservación ambiental a favor de estos habitantes es un gran tema a tratar por el gobierno metropolitano. Problemas de contaminación de todo tipo, congestión, calidad de vida, precariedad en servicios básicos, entre otras, son asuntos de incumbencia de la administración metropolitana, no solo municipal.

Habiendo argumentado a favor de la necesidad de establecer un nivel de gobierno a escala metropolitana, es decir, un Gobierno para el Área Metropolitana de Santiago, enunciamos dos de las más recientes propuestas, que se transforman en grandes avances en buscas de un gobierno metropolitano.

8.2. ALGUNAS PROPUESTAS DE GESTIÓN METROPOLITANA PARA SANTIAGO

8.2.1.- Propuesta de un nivel de Gobierno y Administración de la ciudad de Santiago de Chuaqui y Valdivieso.

Los académicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile Tomas Chuaqui y Patricio Valdivieso en el documento titulado “Una ciudad en busca de un gobierno: Una propuesta para Santiago”. Realizan como su título lo dice, una propuesta de institucionalidad de gobierno urbano para Santiago, la meta es que dicha propuesta sea políticamente viable, para ello utilizan como base para su modelo la institucionalidad vigente, realizando algunas alteraciones a este con el objetivo de formalizar un gobierno urbano para dicha ciudad.

En su trabajo, estos investigadores, no proponen una alternativa de gobierno radicada en la creación de una institución de gobierno metropolitano, de un nivel intermedio entre el gobierno municipal y regional, si no, plantean la opción de “idear mecanismos a través de los cuales pudiesen coordinarse intersectorialmente las unidades de decisión e implementación haciendo converger los intereses del Estado, del gobierno subnacional (región o comuna) y los intereses de la comunidad, en torno a la resolución de los problemas”. El argumento para esta idea, se basa simplemente en la factibilidad política y legal que significaría implementar un sistema basado en la organización del estado ya existente.

Estos autores, se oponen a la viabilidad de instaurar un gobierno supramunicipal estilo “Alcalde Mayor”, por no ceñirse al proceso de transición entre el estilo de gobierno basado en el autoritarismo central no democrático, crear un sistema de este tipo sería retroceder en la descentralización, democratización y desconcentración del Estado de Chile. Por otro lado, consideran que la poca experiencia en Chile de organización metropolitana, dice relación con la posibilidad de articular las instituciones con el fin de resolver problemas particulares, como es el caso de la Empresa

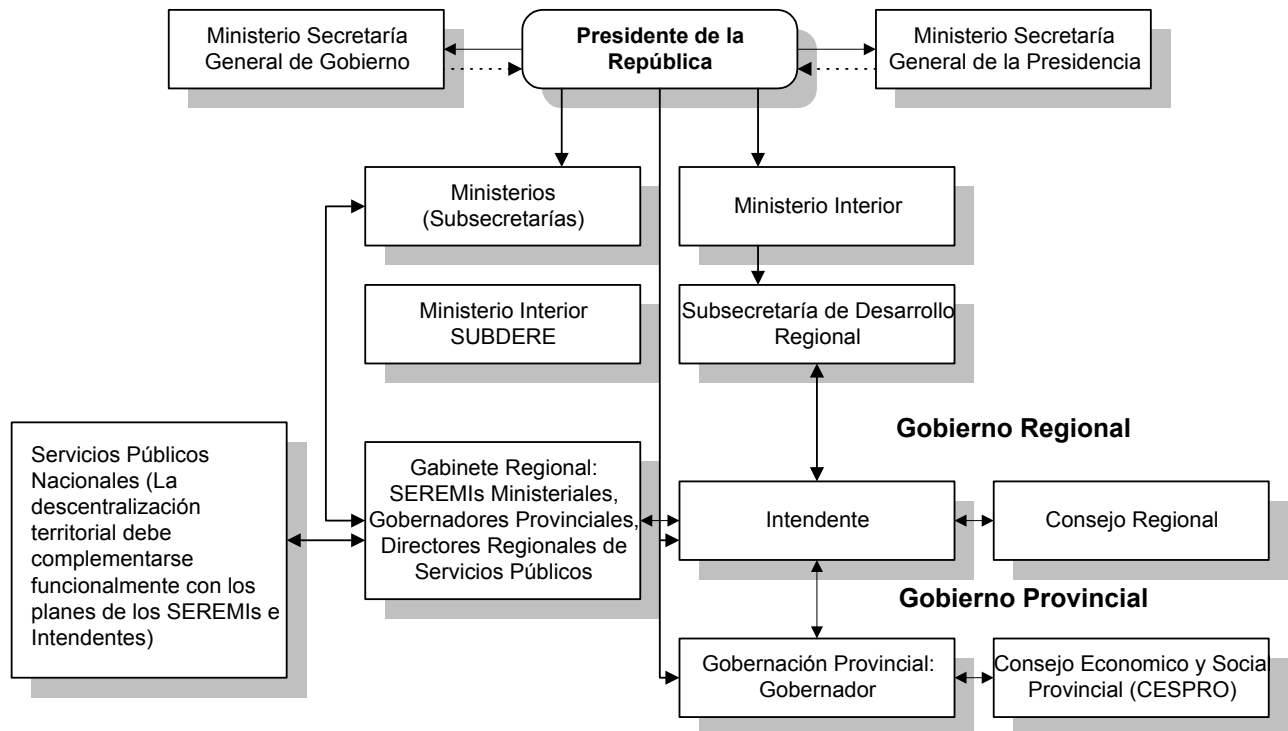
Metropolitana de Residuos Sólidos (EMERES), siendo este último caso una posibilidad de dar continuidad a la forma de organización metropolitana.

En consecuencia, dicha propuesta privilegia el estudio de posibles adaptaciones de la normativa vigente para satisfacer las necesidades de gobierno urbano, es decir, gestar, a partir de la institucionalidad actual mecanismos a través de los cuales las funciones de un Alcalde Mayor podrían ser cumplidas, o si se quiere, virtualmente replicadas. A su vez, estos autores, considerando las limitaciones de la organización política actual, buscan potenciar la participación ciudadana, y su concomitante componente de accountability (responsabilidad ciudadana).

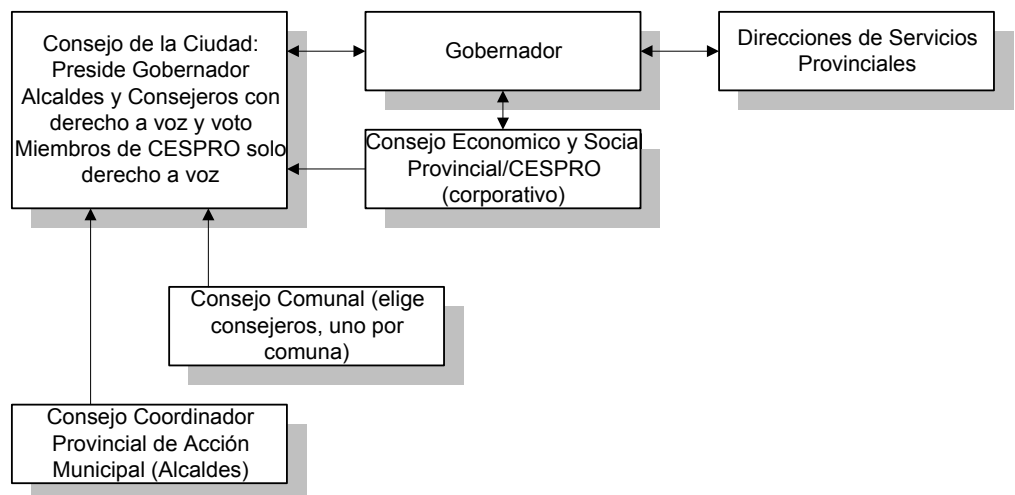
Con las salvedades y argumentaciones expuestas, la propuesta de Chuaqui y Valdivieso, consiste en deslindar atribuciones del Intendente de la Región Metropolitana de Santiago y del Gobernador de la Provincia de Santiago, proponiendo que este último asuma efectivamente la responsabilidad de la administración de la ciudad. Con el objeto de apoyar en la gestión a dicha administración y contribuir a la constitución de un organismo democráticamente representativo, se propone la creación de un *Concejo de la Ciudad*. Este estaría compuesto por los alcaldes y representantes del concejo municipal de todas las comunas de la Provincia de Santiago, y sólo con derecho a voz los miembros del actual Consejo Económico y Social Provincial (CESPRO).

Según los autores, esta propuesta no implica una alteración radical de la organización político-administrativa del estado chileno, y por esa razón sería viable políticamente. Pero al mismo tiempo, argumentan, este modelo tendría un impacto significativo en la calidad de la gestión y en la representación democrática de los ciudadanos en las grandes urbes, en este caso Santiago. Ver Figura 4, página siguiente.

Figura 4: Niveles de Gobierno y Administración del Estado, Propuesta de Chuaqui y Valdivieso.



Gobierno y Administración de la Ciudad de Santiago (Propuesta)



Fuente: Chuaqui, F y Valdivieso, P. [199-]

Esta propuesta tiene como ventaja, la factibilidad de su implementación en el territorio nacional en términos políticos administrativos, en este sentido la propuesta es capaz de acomodarse a la normativa e institucionalización vigente.

Por otro lado, al aplicar este nivel de gobierno y administración de la ciudad, ocurre una revitalización del nivel provincial de gobierno, ya que éste último como nivel intermedio entre el gobierno regional y municipal tiene muy poca ingerencia en la planificación y desarrollo territorial.

Otro importante punto a su favor es el valioso intento (por lo menos en cuanto a propuesta) de involucrar participación ciudadana y responsabilizar a esta por el desarrollo del territorio del cual son entes activos, en este caso, el Área Metropolitana de Santiago. Sin embargo, se pueden reconocer algunos aspectos negativos de esta propuesta o que pueden dificultar la correcta gestión y administración metropolitana.

En primer lugar, dicha propuesta carece de una sólida definición del hecho metropolitano, al no aclarar dicho concepto, especialmente desde la perspectiva territorial, propone una forma de gobierno sólo para las áreas conurbadas, excluyendo a comunas periféricas. En este sentido el principal problema, es la infactibilidad geográfica ya que desconoce la realidad urbana de la metrópolis y la acota exclusivamente a la provincia, siendo que, solo el casco urbano de esta ciudad se extiende, a lo menos, a tres comunas más. Por lo tanto el hecho metropolitano es mucho más que la reducida realidad provincial.

Este problema lleva consigo el hecho de que las problemáticas metropolitanas no se condicen necesariamente con un el área de continuidad urbana, por lo tanto, el excluir a las áreas periurbanas y núcleos urbanos próximo, que están vinculados funcionalmente a Santiago, es altamente centralista e indica un desconocimiento de los problemas metropolitanos en su globalidad. En definitiva al no definir clara y coherentemente los hechos metropolitanos y sus límites territoriales, se excluye a vastos sectores que definitivamente están vinculado en forma directa a las principales problemáticas metropolitanas.

8.2.2. Propuesta PUC-SUBDERE: Definición de un modelo de Gobierno, Administración y Financiamiento para las Áreas Metropolitanas.

La propuesta de estos, es parte de un proyecto de la Subsecretaría de Desarrollo Regional, en el marco de las reformas político administrativas destinadas a profundizar el proceso de descentralización y desconcentración del Estado Chileno.

Los autores de este documento, parten de la base que es necesario abordar la administración y gestión de los espacios metropolitanos desde una perspectiva distinta a la que hoy día existe. Una propuesta de este tipo pasa por hacer calzar la institucionalidad vigente con la realidad existente en las áreas metropolitanas del territorio nacional, teniendo presente los actuales procesos en marcha en materia de descentralización y sin debilitar, si no fortalecer, la institucionalidad a escala regional vigente.

En este sentido los autores postulan, que la solución al problema de la administración de las áreas metropolitanas pasa por definir un perímetro de administración para problemas específicos, bajo el alero del gobierno regional.

Una de las bases legales de esta propuesta está en la posibilidad de crear un consejo metropolitano de acuerdo a la Ley Orgánica constitucional de Gobierno y Administración Regional (LOGGAR), el que a la fecha no ha operado, salvo en casos muy puntuales.

A partir de lo planteado, se propone un Sistema de Administración de las Áreas Metropolitanas radicado en el Gobierno Regional respectivo, el que pasaría a denominarse Gobierno Regional Metropolitano de Valparaíso, Santiago o Concepción, según corresponda. Para ello, los gobiernos regionales “metropolitanos” pasarían a estar sometidos a un estatuto jurídico levemente distinto, aunque manteniendo como base las áreas competenciales estándar de los gobiernos regionales;

traspasándoseles, desde los niveles centrales y locales, ciertas competencias, atribuciones y funciones propias de la escala de administración metropolitana.

El intendente apoyado técnicamente por el Gabinete Regional, compartirá el carácter de máxima autoridad del GORE y del Consejo Metropolitano, con el fin de minimizar los posibles conflictos y tensiones en temas sensibles, tanto a los intereses de la región como a los del área de administración metropolitana.

Los autores aconsejan *“la presencia del Ejecutivo del Gobierno Regional en el denominado Consejo Metropolitano, tanto para evitar que esta instancia metropolitana se instale como ente autónomo y auto referente que pueda llegar a desarrollar una lógica ajena y distante del Gobierno Regional, como para asegurar una vinculación directa del Consejo Metropolitano con la máxima autoridad del Gobierno Regional, que permita un flujo expedito de información y facilite la toma de decisiones”*. Ver Figura 5.

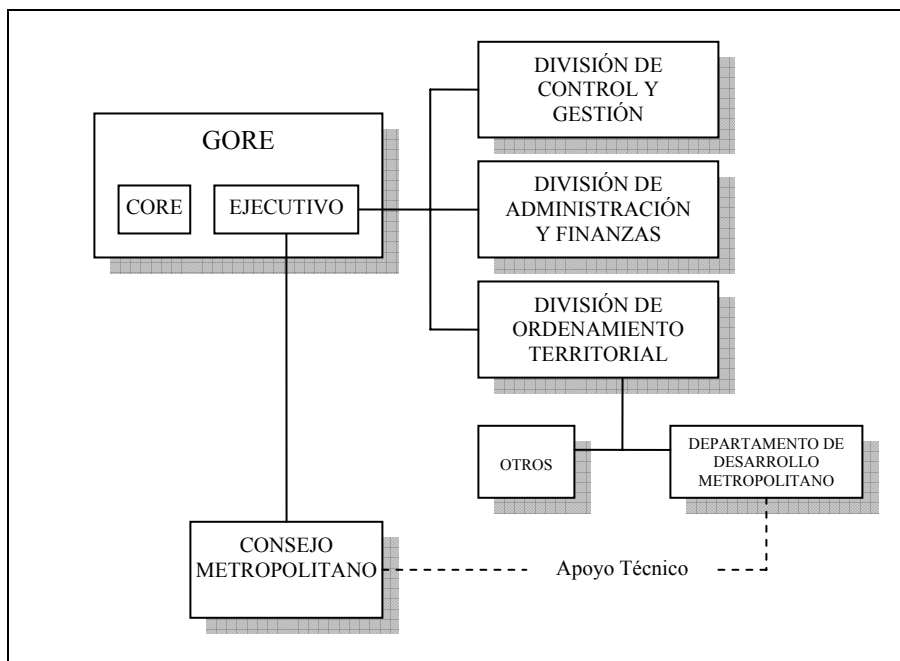
En la figura se puede observar la síntesis de la propuesta del modelo de administración para las áreas metropolitanas, donde el elemento central de la propuesta es la creación del Consejo Metropolitano, instancia ejecutiva que propone y opina sobre las materias propias de los ejes competenciales que se definan y que asegura la representación del ámbito municipal y el Departamento de Desarrollo Metropolitano, al interior de una División de Ordenamiento Territorial a crear.

Este modelo de gobierno, está constituido en su base administrativa por el Consejo Metropolitano y por el Departamento de Desarrollo Metropolitano.

El Consejo Metropolitano, es un órgano de carácter consultivo respecto al GORE, cuya función es constituirse en el espacio de representación del mundo municipal. Este Consejo está compuesto por el Intendente (Apoyado técnicamente por el Gabinete Regional), este es el que preside el consejo; por un representante de la comisión metropolitana CORE o su equivalente; todos los alcaldes o sus subrogantes del AAM y en casos especiales alcaldes de otras comunas no pertenecientes al área jurisdiccional; los SEREMIS de Vivienda, Transporte, Obras Públicas y Planificación; y

el Director de CONAMA. Las competencias de este consejo versarán sólo sobre aquellas materias definidas previamente como propias del hecho metropolitano, los que para estos efectos son: Transporte y Transito Público Metropolitano; Infraestructura y Equipamiento Metropolitano; Tratamiento y Disposición Final de Residuos.

Figura 5:
Modelo de Administración de Áreas Metropolitanas. Propuesta de PUC-SUBDERE



Fuente: PUC 2002

Otro aspecto relevante en cuanto al funcionamiento del modelo, se refiere a la existencia de una nueva División de Ordenamiento Territorial en cuyo seno se propone crear el Departamento de Desarrollo Metropolitano, el que cumplirá las funciones de planificación y coordinación para los problemas metropolitanos. Este departamento será el responsable técnico de los asuntos metropolitanos del gobierno regional y, por

encargo del intendente, prestaría el soporte necesario para las discusiones y análisis del Consejo Metropolitano.

Esta propuesta tiene como ventaja que no requiere de la creación de un nuevo nivel de gobierno, mas bien es el fortalecimiento del GORE, sobre todo en los ejes competenciales definidos, en este sentido los autores plantean una serie de traspasos de competencias principalmente desde el nivel central. Por otro lado, esta propuesta es compatible con los procesos de descentralización del estado, podría ser flexible en el sentido que se pueden definir los ejes competenciales de acuerdo a las características de cada región que posea un Área Metropolitana, no obstante una gran ventaja es el hecho que posea para el AAMS definida las problemáticas metropolitanas.

Por otro lado, esta propuesta, a pesar de ser políticamente viables, corre el riesgo de ser caótica en su funcionamiento administrativo, ya que son muchos los actores que intervienen, sin embargo este hecho la hace más democrática sin dejar de ser un órgano central dependiente del ejecutivo del nivel de gobierno regional.

Como clara desventaja, está el hecho de la rigidez en cuanto a la delimitación del Área Metropolitana, teniendo una notable y detallada forma de gobierno, carece de discusión y solidez al momento de definir dicho concepto, excluyendo por este motivo comunas que podrían ser parte de este territorio vinculado por estos “ejes competenciales” o hechos metropolitanos. El criterio (pese a tener la intención) no es funcional, es más bien estructural, lo que por definición es inconcebible, por tanto, lo que se administra no corresponde necesariamente al Área Metropolitana de Santiago.

8.3. CONSIDERACIONES PARA FORMULAR EL GOBIERNO METROPOLITANO

Como se ha mencionado anteriormente, para instaurar un gobierno metropolitano, se necesita formular un modelo de gestión y administración, para esto existen varias posibilidades dependiendo de las características del Área Metropolitana, el contexto legal en que se encuentra y los objetivos de la instauración de dicho nivel de gobierno y administración. Por ello, considerando la realidad nacional, se anuncian a continuación algunos aspectos a considerar para formular un gobierno del Área Metropolitana Santiago.

8.3.1. Modificaciones Constitucionales y Legales.

Actualmente y por Ley, la Organización Interior del Estado se presenta descentralizada desde el Gobierno Central hasta el municipio, pasando por el Gobierno Regional y la Gobernación. Para hacer algún cambio en dicha organización se requieren modificaciones constitucionales y de las leyes que regulan el funcionamiento de las instituciones que administran el territorio. En este sentido, actualmente en el congreso se tramita una reforma a la constitución en materia de gobierno y administración regional impulsada por el ejecutivo.

En materia el Ejecutivo encabezado por el ex-presidente Ricardo Lagos Escobar, optó por formular un proyecto de ley que introduce reformas a la Constitución Política de la República, con la finalidad de perfeccionar el sistema de gobierno y administración interior del do profundizando la descentralización y sus estructuras internas.

Tomando como base el nuevo proceso de descentralización iniciado en 1991 con la instauración de los gobiernos regionales, el ejecutivo considera importante realizar adecuaciones e innovaciones no solo en los contenidos de la Ley orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, si no, además, formulan la

posibilidad de introducir determinadas enmiendas a la Constitución Política, con el propósito de avanzar cuantitativamente en el proceso de descentralización.

Lo anterior significa un gran avance en la voluntad política del gobierno, la que debiera expresarse en la Constitución Política. Como consecuencia, este es un gran paso hacia el establecimiento de una forma de gobierno metropolitano y se dan los fundamentos estructurales de esta forma de administración de dicho territorio.

Proyecto de Reforma Constitucional.

En el contexto del proyecto de reforma constitucional, incorpora la problemática planteada durante esta investigación: el de las áreas metropolitanas. Este proyecto de reforma constitucional propone el establecimiento de una administración especial para las “áreas metropolitanas”, que se encargue de la prevención y solución de la problemática común que afecta a las comunas comprendidas en dichos ámbitos territoriales.

Para dicho efecto, mediante la incorporación de un nuevo inciso segundo al artículo 112 de la Constitución Política, se mandata a la ley orgánica constitucional respectiva para regular una administración especial para las áreas metropolitanas. La justificación que da el ejecutivo para la incorporación de dicha modificación constitucional, queda manifestada en los párrafos siguientes tomados del mensaje N° 47-350 del presidente de la república.

La práctica ha demostrado que la concurrencia de ciertos problemas muy típicos de estos territorios, supera con creces las competencias municipales, obligando a una coordinación entre ellas que normalmente es muy difícil o, incluso, imposible de conseguir. Al mismo tiempo, se advierte que aún para los gobiernos regionales con asiento en estas áreas metropolitanas, la prevención y solución de tal

problemática común sobrepasa sus propias capacidades competenciales y financieras.

En síntesis, la ausencia de una política y autoridad metropolitanas, ha generado un conjunto de soluciones incompletas o inapropiadas para la eficiente administración de estos ámbitos territoriales.

En este contexto, la presente reforma pretende consagrar una disposición que recoja la especificidad en el tratamiento de las áreas metropolitanas, componente hasta ahora inexistente en nuestro ordenamiento jurídico-constitucional, el cual, además, constituye un ingrediente que no puede estar ausente en el desarrollo de un proceso de descentralización.

Para ello, la disposición constitucional propuesta se aboca a recoger esta realidad territorial, caracterizarla y determinar los alcances generales de su regulación, encomendándose al legislador orgánico constitucional la determinación de la administración especial que regirá en estas “áreas metropolitanas”. El ejercicio de tal administración se encomienda a los gobiernos regionales hoy competentes en tales territorios, consagrándoles al efecto, atribuciones especiales y aún excluyentes de las establecidas para las municipalidades y los servicios públicos con competencias en los mismos territorios³¹.

En definitiva, en el Artículo 112 de la Constitución Política de República de Chile, se debe incorporar el siguiente inciso segundo:

“Sin perjuicio de lo anterior, la ley orgánica constitucional respectiva regulará una administración especial para las áreas metropolitanas. Dicha administración será ejercida por los gobiernos regionales

³¹ Mensaje de S.E. El Presidente de la República por el cual inicia un Proyecto de Reforma Constitucional en Materia de Gobierno y Administración Regional. Santiago, diciembre de 2003.

competentes en dichas áreas, estableciéndose al efecto funciones y atribuciones especiales y aun excluyentes de las que correspondan a las municipalidades y los servicios públicos con competencia en los mismos territorios. La misma ley establecerá las condiciones que permitan conferir a determinados territorios la calidad de área metropolitana, como asimismo las formalidades bajo las cuales el Presidente de la República podrá decretar dicha calidad.”.

Por consiguiente, la constitución llamará a que en una modificación a la ley organiza constitucional sobre gobierno y administración regional (ley 19.175) defina lo que se serán las Áreas Metropolitanas. Estas serán administradas de una forma especial con atribuciones especiales, y esta administración deberá ser ejercida por el Gobierno Regional al que se encuentre adscrito dicho territorio.

Este es un gran paso, hacia el establecimiento de una forma de gobierno y administración metropolitana y sienta las bases estructurales del modelo de gobierno, por otro lado, permite la definición y correspondiente discusión respecto a la definición conceptual y territorial de las Áreas Metropolitanas y establecer las competencias metropolitanas.

Cabe señalar que el proyecto de reforma constitucional se encuentra en el primer trámite constitucional en la Cámara de Diputados, Aprobado en la sala en segundo informe por la Comisión de Gobierno Interior. Actualmente radicado en la Comisión de Constitución, Legislación y Justicia para nuevo informe.

8.3.2. Definición de los Objetivos de la Gestión Urbana Sostenible. Enfrentando las Problemáticas Metropolitanas

Cuando hablamos de problemáticas metropolitanas, inmediatamente se nos viene a la cabeza, problemas como contaminación ambiental de todos los tipos; congestión, stress, pobreza, marginalidad, delincuencia, etc., sin embargo, el área metropolitana no sólo es un territorio que presenta efectos negativos o deseconomías. Sin desconocer, mas bien recalcar, la gravedad de dichos problemas, las áreas metropolitanas son, por otro lado, grandes generadoras de economías de escala y en definitiva motores del desarrollo regional y nacional.

Hoy día, la ciudad ya no es concebida exclusivamente como una aglomeración humana con una infinidad de problemas por resolver, sino más bien como un territorio que manifiesta y posibilita desarrollo económico. Se califica la ciudad como el espacio del desarrollo humano, donde las ciudades son las que articulan el desarrollo al proceso de globalización. Las ciudades, sobre todo las latinoamericanas, juegan un importante rol como factor de productividad económica e instrumento para la inserción comercial y financiera de los países en la economía global.

Como se menciona en el párrafo anterior las ciudades están inserta funcionalmente en el sistema global, sin embargo, la sostenibilidad urbana, además debe ser medida con relación a la habitabilidad, en interacción con su funcionalidad, en definitiva, cuando se plantea la problemática de la ciudad, hay que observarla desde el punto de vista de lo que se quiere gobernar y gestionar sobre la base de estos conceptos, en otras palabras, se necesita que la planificación y cualquier cambio que se quiera realizar para mejorar la gobernabilidad de la ciudad debe considerar, más que los típicos problemas urbanos, la interacción entre la Funcionalidad y Habitabilidad. (Jordán, R. 2003).

En la actualidad, el Área Metropolitana de Santiago, está bien inserta en la economía global, mostrando su mejor cara hacia la apertura del mundo con crecientes índices de

competitividad y productividad urbana, sin embargo, este crecimiento no ha ido de la mano con el respecto a la calidad de vida de la sociedad. En este sentido, la Gestión Urbana Sostenible (mediante un gobierno metropolitano) es el instrumento para enfrentar las problemáticas metropolitanas sobre la base de los conceptos señalados.

Algunas problemáticas metropolitanas a las que se hace referencia son la segregación económica y social; la contaminación; la falta de accesibilidad, entre otras, sin embargo, más que hacer un listado de problemas de la ciudad “post” moderna de Santiago, es importante sentar una base en la definición de los conceptos de funcionalidad y habitabilidad, entendiendo que la correcta interacción de estos produce un desarrollo sostenible que a lo menos tenderá a reducir los problemas metropolitanos, por lo tanto, estos conceptos deben ser considerados, previo a la definición de los ejes temáticos metropolitanos y de una forma de gobierno del Área Metropolitana de Santiago.

Por lo tanto, si se quiere resolver los problemas metropolitanos, se debe profundizar en la correcta gestión urbana, definida como: *“el conjunto de ‘intervenciones’ sobre la ciudad, articulando distintos tipos de recursos (humanos, financieros, organizacionales, políticos y naturales), con el objetivo de lograr simultáneamente, mejores estándares de habitabilidad y funcionalidad, considerando la productividad y competitividad urbana; en función de la satisfacción de las distintas necesidades físicas e intangibles”*. (Jordán, R. 2003). En este sentido, un Área Metropolitana funcional y habitable es el objetivo que debe procurar la gestión del área metropolitana.

A continuación, se expondrán y detallarán estos dos conceptos, con la finalidad de sentar ejes programáticos estratégicos para crear una forma de Gobierno Metropolitano de Santiago.

- **Funcionalidad:** La funcionalidad urbana y metropolitana comprende niveles de productividad y rentabilidad social, ambiental y económicas, de los recursos humanos y financieros que aseguren economías de aglomeración, de escala e

internas, y la valoración creciente de los activos físicos, (equipamientos, infraestructura) para el desarrollo económico y humano.

Una ciudad funcional potencia y capitaliza las “economías urbanas” o “externalidades positivas” que surgen de la dinámica urbana, relacionadas con la optimización o eficiencia de los recursos y teniendo en consideración la equidad en el sentido de hacer un funcionamiento eficiente de factores físico-materiales de la ciudad, como son acceso a vivienda, servicios urbanos, entre otros. (Jordán, R. 2003)

Algunos temas referidos a la búsqueda del mejoramiento de la funcionalidad urbana que debe buscar la gestión urbana, son por ejemplo: Empleo y mercado de trabajo; mercado de suelo; Infraestructura y equipamiento; pequeños y medianos empresarios; proyectos y programas de productividad, atracción de inversiones.

La funcionalidad metropolitana está en directa relación con la productividad y la competitividad urbana.

- **Habitabilidad:** La habitabilidad hace referencia a la calidad de vida y satisfacción de las necesidades, principal aunque no exclusivamente, las de tipo material que ofrece el medio urbano. Hablamos conjuntamente de la vivienda, los servicios, el espacio público, el saneamiento, entre otros; elementos que permiten condiciones apropiadas de existencia, así como el desarrollo de los potenciales humanos, económicos y productivos de una comunidad. (Jordán, R. 2003).

La Calidad y los altos niveles de habitabilidad en las áreas metropolitanas está relacionado directamente con la forma de gestión del uso de los recursos, la distribución y el acceso a los beneficios. En este sentido, según Jordán (2003), *“la gestión urbana sostenible se orienta a la minimización de las ‘deseconomías’*

o *'externalidades negativas' que se dan en el medio urbano que condicionan los niveles en la calidad de vida*". Cuando se habla de externalidades negativas, se comprende al conjunto de subproductos de los procesos de urbanización y metropolización que producen un efecto negativo en la calidad de vida en las ciudades, desde el punto de vista económico, se asocian directamente a una diseconomía urbana. Algunas externalidades negativas son: aumento de la pobreza, segregación urbana y social: colapso de los servicios y recursos, entre otras.

También se puede entender la habitabilidad como un aumento progresivo en la mitigación de la inequidad y la vulnerabilidad urbana (económica, social, física o psicológica). Ello no sólo a través de la provisión de condiciones físico-materiales (vivienda, saneamiento, accesibilidad, entre otros ejemplos) sino también a través de la provisión de bienes y servicios intangibles, que permitan a la población, mejorar su capital humano, social y patrimonial (educación, salud, participación ciudadana, entre otras) y así superar las condiciones de vulnerabilidad, pobreza y precariedad. En este sentido, para los grupos de menores recursos, también comprende temas tales como el mejoramiento en la distribución del ingreso, el empleo informal, el acceso a oportunidades productivas y a los procesos de toma de decisiones locales.

Finalmente, algunos importantes temas para tener presente, a fin de mejorar la habitabilidad del Área Metropolitana, son, entre otros: la accesibilidad a servicios básicos; dotación de vivienda y tenencia segura; entorno urbano y espacio público saludable y seguro; medio ambiente; pobreza y precariedad urbana; planes reguladores del suelo; ordenamiento territorial metropolitano sustentable; segregación socio-económica; acceso igualitario a información; participación ciudadana; responsabilidad ciudadana en la planificación.

En definitiva, establecer un modelo de gobierno y gestión del Área Metropolitana de Santiago, buscará por un lado disminuir las problemáticas propias del proceso de urbanización; y, potencializar los beneficios de la vida en ciudades metropolitanas,

insertas en el proceso de globalización y que son, hoy por hoy, territorios claves dentro del proceso de crecimiento económico y el desarrollo local, regional y nacional. Para esto, se propone como conceptos articuladores de dicho sistema de gobierno y gestión buscar como objetivo central el equilibrio entre dos conceptos claves funcionalidad y habitabilidad urbana.

8.3.3. Modelo de Gobernabilidad Metropolitana.

Para formular un gobierno metropolitano se debe adoptar una forma de estructurarlos, para ello hay que considerar la existencia de modelos aplicados en los diferentes países del mundo. No se trata de calcar al sistema nacional un modelo instaurado en otra realidad, más bien de asumir, por lo menos en ciertos asuntos fundamentales, la existencia de estos modelos y acercarse en su forma a alguno de estos.

La gobernabilidad puede ser definida teóricamente como *“el proceso de equilibrio entre las necesidades de gobierno y las capacidades de gobierno”* (Lefèvre, C. 2005, citando a Kooiman 1990). En este sentido, una sociedad es gobernable cuando no existe demasiada diferencia entre las necesidades o problemas y las capacidades de dar solución, gobernabilidad es la capacidad de mantener el sistema funcionando bajo control cuando se realizan los cambios deseados. De acuerdo con la definición práctica de Lefèvre, C. (2005), gobernabilidad es *“el estado de un territorio (como el área metropolitana) donde es posible ejecutar políticas públicas y acciones colectivas capaces de resolver problemas y desarrollar su territorio”*. En definitiva la gobernabilidad es la posibilidad de un territorio para ser gobernado. Esta definición implica que la gobernabilidad no solo se preocupa de dar solución a los problemas en las áreas metropolitanas (u otro territorio), como transporte, vivienda degradación ambiental, sino también a la creación de desarrollo socioeconómico, lo que significa que la gobernabilidad pone la mira en la planificación del crecimiento y desarrollo, está orientada hacia el futuro.

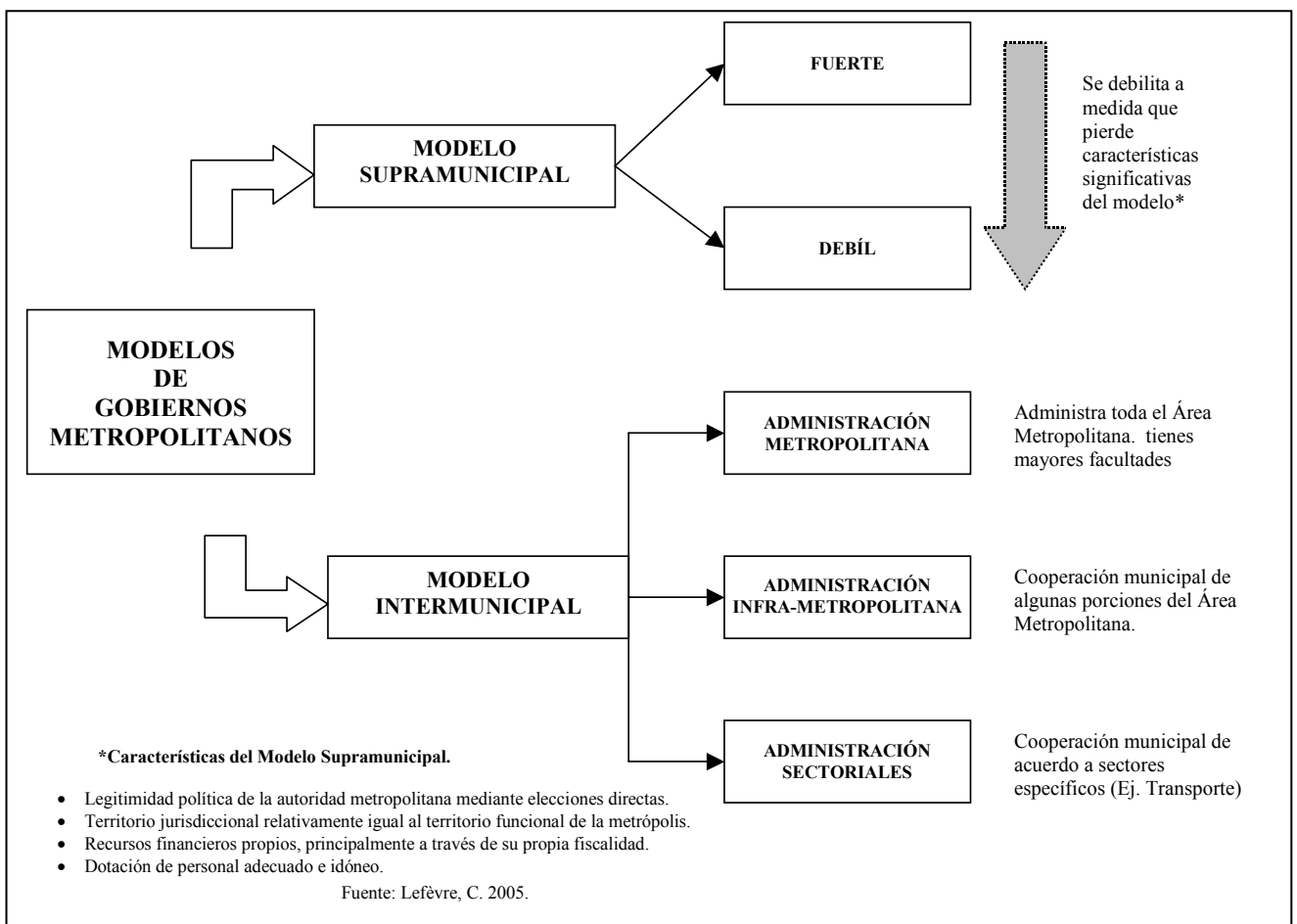
Establecer un modelo de gobernabilidad para el AMS, debe en primer lugar determinar claramente las relaciones con otros niveles de gobierno, ya sea gobierno central y todo su aparato y con los gobiernos municipales, así, asegurar el buen funcionamiento de cada nivel de gobierno; y, asignar los recursos de acuerdo a las obligaciones de cada uno. De esta manera, cumplir sus responsabilidades de una forma eficiente y evitando la existencia de duplicidad o traslape de responsabilidades.

Por otro lado, implícito en el tema de la gobernabilidad, está la necesidad de contar con eficientes mecanismos de participación de la comunidad en las decisiones que la afectan y de ejercer una efectiva supervisión, ingredientes necesarios para hacer a los mandatarios responsabilizarse ante la ciudadanía y lograr transparencia en la gestión. De acuerdo con Rojas, E (2005) *“Se requiere una profunda democratización del gobierno local”* (considerando el área metropolitana como un gobierno local). En este sentido, un gobierno metropolitano democrático debiera actuar en favor de los intereses de la mayoría respetando los derechos de las minorías, del mismo modo transparentar la gestión del gobierno metropolitano fomentará la participación de la comunidad y la responsabilidad sobre el territorio.

En este sentido, Jordán (2003) plantea *“En cuanto a la gobernabilidad como forma necesaria y al mismo tiempo más adecuada para la gestión del desarrollo urbano de las ciudades de América Latina, se considera indispensable reforzar las capacidades de gestión de los gobiernos locales, en vez de quitarles la tuición sobre este tipo de intervenciones, delegándolo a organismos que siendo instituidos ad hoc pueden ser poco transparentes, y además, no estar ligados de manera suficiente a los gobiernos locales y sus políticas. Viceversa, la ordenación del territorio y la planificación urbana son y deben ser imperativos esenciales de una gestión democrática de la ciudad; por lo tanto, dentro de un contexto de participación, transparencia y rendición de cuentas (‘accountability’) (componentes constitutivos de la aproximación a la gobernabilidad) éstas deben ser parte de los fundamentos de las estrategias de desarrollo urbano y territorial”*. (Jordán, R. 2003)

Volviendo al tema tratado en el marco teórico para este estudio, se destaca que existen varias posibilidades de establecer un sistema y modelo de gobierno metropolitano y hay en el mundo varios ejemplos para estudiar. Los diferentes modelos se presentan de una forma sintética en el siguiente esquema “Modelos de Gobierno Metropolitano” (Ver figura 6).

Figura 6.
Modelos de Gobiernos Metropolitanos



En el caso de Chile, considerando las reformas a la constitución política, se recomienda que la forma de administración del AMS, recaiga en el gobierno regional, lo que da pie a la formulación de un modelo supramunicipal, para un área metropolitana que la ley defina, a la que se le asignará atribuciones y funciones especiales, la ley dirá que tan fuerte o débil es este gobierno de acuerdo a las características que se le atribuyan. Por otro lado, es importante en cualquier modelo, establecer una buena y eficiente coordinación con los otros niveles de gobierno, principalmente el municipal.

8.3.4.- Funciones y Responsabilidades Metropolitanas.

Para establecer un nivel de gobierno para el Área Metropolitana de Santiago, es necesario definir claramente los temas en los que dicho nivel de gobierno o forma de organización tendrá competencia, vale decir cada una de las problemáticas metropolitanas. Para esto es recomendable definir en primer lugar las temáticas metropolitanas que son tangenciales a cada comuna del AMS o que son transversales a cada sector del territorio definido como Área Metropolitana.

No obstante lo anterior, la organización del nivel metropolitano debe establecer una forma de asociación entre algunos municipios pertenecientes al AMS a fin de tratar temas que no abarcan todo el territorio.

Hecha la recomendación anterior, temas que deben ser incluidos como metropolitanos y que deben estar dentro de una planificación estratégica del territorio y por lo tanto, ser funciones y atribuciones propias de este nivel de gobierno y administración, son por ejemplo, el transporte y tránsito público; Infraestructura y equipamiento metropolitano; Medio ambiente; Contaminación ambiental; Tratamiento y disposición final de residuos; Pobreza, inequidad y segregación social. En consecuencia estas deben ser las principales funciones y responsabilidades del nivel de acción metropolitano.

Es importante entender esta reforma político-administrativa, como parte enriquecedora del proceso de descentralización formulado en Chile hace algunas décadas. En este sentido la descentralización debe ser fortalecida con esta forma de gobierno, es decir, que lo local no deje de tener importancia por quitarle poder al municipio, más bien debe buscar descentralizar hasta el nivel más bajo, es decir, el ciudadano. Para esto el Gobierno del Área Metropolitana de Santiago, debe enfocar sus políticas en la participación y en la responsabilidad ciudadana.

Por lo tanto, se recomienda al momento de definir el gobierno metropolitano, establecer claramente, por medio un equipo multidisciplinar donde participen todos los organismos públicos y/o privados que tengan ingerencia en el territorio metropolitano, cuáles serán las funciones propias del gobierno metropolitano y establecer la forma del traspaso de competencias desde el nivel central y municipal.

9.- CONCLUSIONES

Hoy día al hablar de ciudad, no podemos pensar en una ciudad limitada territorialmente y completamente separada de la realidad rural, ya que estos mundos, tan distintos hace algunas décadas, hoy están formados por complejas relaciones funcionales en lo económico, productivo y social.

Hoy encontramos en las proximidades de Santiago sectores rurales desde el punto de vista productivo, sin embargo, sus habitantes están completamente vinculados a la “realidad urbana”, ya sea por servicios básicos y no tan básicos (internet, televisión por cable, etc.), como por relaciones de dependencia funcional de la ciudad (lugar de estudio o trabajo, prestación de servicios, etc.). Esto se da en humildes localidades como en condominios de parcelas de agrado, por lo tanto, existe alrededor de las ciudades grandes un amplio sector suburbano con habitantes que provienen del centro de la ciudad; como un sector rururbano (sectores rurales alcanzados por la urbanización difusa).

La influencia directa de una gran ciudad no es sólo con los sectores suburbanos antes descritos, si no, además, con las propias localidades urbanas periféricas a esta, las que funcionan como centros satélites de la ciudad central, formando parte de un mismo sistema urbano.

Observando la realidad anterior, surge el concepto de Área Metropolitana para entender una ciudad que no puede ser contenida en límites físicos, y que incluye además amplios sectores periféricos ligados funcional y económicamente a la ciudad central. Por lo tanto un Área Metropolitana es: la metrópolis, sumado a las entidades urbanas y/o rurales que funcionan en dependencia o interdependencia a la ciudad central.

Este concepto es ampliamente utilizado en el mundo para, primero, generar un sistema de Gobierno y Administración de estas áreas, como para planificar, ordenar y gestionar territorialmente el artefacto metropolitano en su conjunto.

Está generalizadamente aceptado, para la delimitación de estas áreas, la utilización de un criterio funcional, empleando como variable principal la movilidad diaria de personas, este es un elemento que vincula la metrópolis y sus periferias formando el Área Metropolitana. Esta variable se transforma en un dato estadístico efectivo para cuantificar las relaciones funcionales además de ser un buen reflejo del proceso de metropolización, en el sentido, las ciudades en su crecimiento van incorporando nuevos espacios suburbanos, agregando en algunos casos a otras ciudades, los que dependen en gran medida de la ciudad central.

Diversos estudios de la Ciudad de Santiago, demuestran que esta tiene un comportamiento difuso, donde no es posible definir con límites claros la zona urbana de la rural, por esto se reconoce la importancia de conocer efectivamente hasta dónde llega Santiago y qué comunas están incorporadas en la problemática metropolitana. Por lo tanto se hace fundamental aplicar el concepto de Área Metropolitana.

Se han hecho algunos intentos por definir el Área Metropolitana de Santiago (AMS), pero en general a nivel de gobierno nacional y regional no se hace un distinguo entre el concepto Área Metropolitana y Zona Urbanizada. En este sentido, la clásica definición por parte del MINVU de “Gran Santiago” y “La Metrópolis de Santiago” por parte del INE, muchas veces se traduce como “Área Metropolitana de Santiago”, utilizando como sinónimos conceptos que no lo son. Por otro lado, uno de los pocos intentos por utilizar correctamente este término en Santiago, lo realizó un grupo de consultores de la Pontificia Universidad Católica, los cuales reconocen la existencia de un Área Metropolitana más amplia que la metrópolis, pero en su definición no incluyen el criterio fundamental para la identificación de estas áreas, el criterio funcional.

Se plantea en este estudio, una definición conceptual y espacial para el Área Metropolitana de Santiago, la que utiliza como principal variable la movilidad pendular

haciendo alusión al criterio funcional, además, se utilizan criterios morfo-estadísticos y político-administrativos, para lo que se incluyen las variables, cantidad de población, densidad de población, crecimiento demográfico, rama de la actividad económica y el límite comunal como principal unidad espacial.

Por lo tanto, el Área Metropolitana de Santiago (AMS) queda conformada por las 34 comunas que contienen la metrópolis además de las comunas periféricas a Santiago que son: Padre Hurtado, Peñaflor, Calera de Tango, Colina, Talagante, Buin, Isla de Maipo, El Monte y Paine.

Por otro lado, las comunas de Pirque y San José de Maipo, si bien es cierto no son incluidas en el AMS, deben ser tratadas de una forma especial por el alto grado de integración funcional que tienen con la metrópolis, las que se recomienda que sean estudiadas con mayor profundidad para decidir la inclusión o exclusión definitiva del Área Metropolitana de Santiago.

Es trascendental delimitar el AMS ya que es necesario implementar un sistema de gobierno y gestión metropolitano que incorpore a la totalidad de los municipios participantes en este hecho (metropolitano), así contar con una instancia regional que permita planificar el desarrollo de la ciudad, enfrentar las problemáticas comunes e integrar a los distintos actores que tiene ingerencia en el AMS. Esto es un paso importantísimo si se quiere un desarrollo económico, social y ambientalmente sustentable de la ciudad y hacer de Santiago-Región una ciudad competitiva, de "Clase Mundial".

En este sentido, la ciudad de Santiago y otras posibles Áreas Metropolitanas de Chile, no existen desde la perspectiva político-administrativa, por lo tanto se hace necesario crear o articular un sistema de Gobierno Metropolitano para estos territorios.

En el caso de Santiago, se esgrimen variadas razones para justificar la necesidad de este nivel de gobierno. Partiendo desde las razones económicas, fundamentalmente en la búsqueda de la competitividad del AMS, por medio del impulso de las capacidades

productivas y el mejoramiento del entorno en que operan los agentes económicos y elevar las ventajas competitivas, posicionando a Santiago como una región ganadora en el contexto mundial. Por otro lado, existen razones sociales, argumentando que la segregación y cohesión social es un tema que no puede ser tratado a escala municipal, ya que es a este nivel donde se producen estas deformaciones socio-económicas, por lo tanto, estos asuntos deben ser vistos desde la escala metropolitana. Además se argumenta con razones políticas, donde el AMS debe constituirse como unidad social con identidad local-metropolitana, comunidad que debe tener representación política democrática fortaleciendo la participación y la responsabilidad ciudadana sobre el desarrollo del territorio. Finalmente existen otras razones a favor de la instauración de un nivel de gobierno metropolitano, principalmente las cuestiones de tipo ambiental que afectan a la totalidad o partes importantes del AMS y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Con todo esto, se hace relevante la discusión del tema del gobierno metropolitano para Santiago y otras áreas metropolitanas nacionales, con miras al establecimiento de un nivel de gobierno a esta escala.

En la actualidad ya está planteado el tema y se ha comenzado una interesante discusión, sobre todo en el ambiente académico, realizando diversas actividades, seminarios, charlas etc, del tema de la gobernabilidad metropolitana, además en el contexto de las reformas constitucionales enviadas por el ejecutivo al congreso, se realizaron estudios y discusiones al respecto, sin embargo, falta mucha discusión sobre todo respecto a la definición conceptual y territorial de las Áreas Metropolitanas. En este sentido Chile debe dar importantes pasos hacia este objetivo, afortunadamente hay algunos elementos en la discusión actual que permiten avanzar.

Precisamente, en el período presidencial de Ricardo Lagos Escobar se envió al Congreso Nacional, un proyecto de reforma constitucional en materia de gobierno y administración regional, donde uno de los puntos a reformar es crear un sistema de administración especial para las áreas metropolitanas, administración que será responsabilidad del Gobierno Regional, además del avance que “*per se*” esto significa,

está el asunto de discutir en las futuras modificaciones a la Ley Orgánica Constitucional respectiva en materia de la definición de las Áreas Metropolitanas y la forma de administración, gobierno, relación con otros niveles y traspaso de competencias hacia esta administración especial.

Respecto a las consideraciones para formular este nivel de gobierno metropolitano, se recomienda que el objetivo de fondo no sea, exclusiva y directamente, la solución de las típicas problemáticas metropolitanas, si no más bien, tenga metas constructivas de futuro, buscando una mejor inserción en el mundo globalizado, mejorando la competitividad y productividad urbana y mejorando la calidad de vida de los habitantes. En definitiva, que los objetivos del gobierno metropolitano y la forma de gestión de este territorio pase por buscar el equilibrio entre la funcionalidad y habitabilidad urbana. Esta es una eficiente forma de planificar el desarrollo del AMS y disminuir las problemáticas por consecuencia lógica de este equilibrio.

Finalmente, resulta fundamental conocer las distintas posibilidades que existen para organizar la administración metropolitana, pasando desde arreglos supramunicipales a intramunicipales, ambos con una serie de matices. Conocer estos modelos y estudiar la aplicación en otras ciudades permite realizar una buena elección de la forma que más se adecue a la realidad nacional. Al mismo tiempo, resulta importantísimo definir claramente los roles de este nivel de gobierno y el traspasando competencias desde el nivel central y el municipal. Además, es necesario fortalecer y asegurar en este nivel local, la participación ciudadana, la responsabilidad de los habitantes hacia el desarrollo del AMS y la identidad local metropolitana.

10.- BIBLIOGRAFÍA

ARROYO, Mercedes. La Contraurbanización: un Debate metodológico y conceptual sobre la dinámica de las áreas metropolitanas. [en línea] Scripta Nova : Revista Electrónica De Geografía Y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona. 2001. <<http://www.ub.es/geocrit/sn-97.htm>>

ALLENDE, Landa, José. Planeamientos de las Áreas Metropolitanas Mito o Realidad. País Vasco, Servicio editorial Universidad del País Vasco, 1987.

ARAVENA, Evelyn, ORTIZ, Jorge. Migraciones intraurbanas y nuevas periferias en Santiago de Chile: efectos en la sociogeografía de la ciudad. Tesis para optar al título profesional de Geógrafo. Santiago. Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Geografía. 2003.

BÂHR Y MERTINS. La ciudad de América Latina. Población y Sociedad N°1 pp. 5-14. 1993.

BLANCO J.; CARRERO M. Desplazamientos Domicilio-Trabajo en el Área Central de Asturias 1986-1996: pautas y causas. 2001

BOLETÍN N° 3436-07-1. Informe de la comisión de Gobierno Interior, Regionalización, Planificación y Desarrollo Social recaído en el proyecto de reforma Constitucional en materia de gobierno y administración regional. Valparaíso, Congreso de Chile, Cámara de Diputados. 6, abril de 2005.

CAPEL, Horacio. La Definición de lo Urbano. Estudios Geográficos, n° 138-139 8 numero especial de Homenaje al Profesor Manuel de Terán. febrero-mayo 1975, p 265-301. 1975

CAPEL, Horacio. Gritos amargos sobre la ciudad. En: Capel, Horacio. Dibujar el mundo. Ediciones del Serbal, Barcelona, 2001. p.115-147. 2001

CEPAL. De la urbanización acelerada a la consolidación de los asentamientos humanos en América Latina y el Caribe: El Espacio Regional. Santiago, Comisión Económica Para América Latina y el Caribe. 2000. pp. 99.

CEPAL, 2001. Gestión Urbana y Gobierno de Áreas Metropolitanas. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, Serie Medio ambiente y desarrollo N° 34, 2001. 45p

CEPAL, 2002. Distribución Territorial de la Población de América Latina y el Caribe: tendencias, Interpretaciones y Desafíos para las Políticas Públicas. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Centro demográfico Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), Serie Población y desarrollo N°32, 2002. pp. 85.

CEPAL, 2003: La Ciudad Inclusiva. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. Compiladores: Balbo Marcelo, Jordán Ricardo y Simioni Daniela. En: Cuadernos de la CEPAL N° 88. Santiago de Chile.

CHUAQUI H. Tomas y VALDIVIESO F. Patricio. Una ciudad en busca de un gobierno: Una propuesta para Santiago. Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Ciencias Políticas. [199-]

CLARK, W. y AVERY K.L. Patterns of Migration : A Macroanalytic Case Study. En: Herbert, D. y Johnston, R. (esd): Geography and the Urban Enviroment. 1978 . Volumen I.

CPSV. Estudio Prospectivo del Sistema Urbano Europeo (INTERREG-IIC). La caracterización funcional de las áreas metropolitanas españolas. [en línea] Centro de la Política de Suelo y Valoraciones, Universidad Politécnica de Catalunya. Coordinado

por el Ministerio de Medio Ambiente. <http://www-cpsv.upc.es/informacions/jornada121102/5-2-Interreg.pdf>

DEMATTEIS, G. Suburbanización y Periurbanización. Ciudades Anglosajonas y Ciudades Latinas. La Ciudad Dispersa, Suburbanización y Nuevas Periferias. Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona. 1997

DÍAZ M. y JIMÉNEZ F. Transporte y Movilidad: ¿Necesidades Diferenciales Según su Genero?. Departamento de Geografía. Universidad de Alcalá. 2002

DUNCAN O., et. al.: Metropolis and Region. Editorial Baltimore: Johns Hopkins Press. 1960

FORD, L. A new and Improved model of Latin American City Structure In: The Geographical Review. 1996

GARAY, Miguel. La definición de las Áreas Metropolitanas en el Marco del Estudio de las Migraciones en Chile. En: Áreas Metropolitanas y migraciones, Aspectos Teóricos. Editorial de la Universidad de Concepción. 1989.

GARCÍA Ballesteros, A. Geografía Urbana-1. La ciudad: objeto de estudio pluridisciplinar. Colecciones practicas de geografía humana, dirigida por Aurora García Ballesteros. Oikos-tau, Barcelona. 1995

GARCÉS César. Contribución de la CEPAL al Estudio del Fenómeno Urbano-Metropolitano. Texto sin publicar. Santiago, 2000

GONZÁLES José. La ordenación de las áreas metropolitanas y el transporte. En: Estudios Territoriales, *ISSN 0211-6871*, N° 11-12, 1983, pags. 79-97.

GORE (Gobierno Regional Región Metropolitana). Estrategia de Desarrollo, Región Metropolitana de Santiago 2000-2006. 2000.

GRIFFIN y FORD. "A Model of latin American City Structure". The Geographical Review. 1980

INE (Instituto Nacional de Estadísticas).: Resultados Censo 2002. XVII Censo Nacional de Población y VI de Viviendas. 2002

INE (Instituto Nacional de Estadísticas). Síntesis de Resultados. XVII Censo Nacional de Población y VI de Viviendas. 2002

JORDÁN, Ricardo. Ciudad y Desarrollo en América Latina y el Caribe. En: JORDÁN R. y SIMIONI D. (compiladores). Gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2003. pp. 43-70.

KRALICH S. La Movilidad Diaria hacia la Capital Federal. Buenos Aires, Oikos. 1985.

KRALICH S. Una opción de delimitación metropolitana. Los bordes de la red de transporte., El caso de Buenos Aires. En: Seminario Internacional La gestión del Territorio: problemas ambientales y urbano. UNQ, Buenos Aires, Argentina. 1995

KRALICH S. Aptitud de la Red de Transporte Urbano para la Delimitación de Metrópolis en Expansión. " Red Iberoamericana de Investigación sobre Globalización y Territorio. Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Planeación Urbana y Regional. V Seminario Internacional de la RII. 2002

KINGSLEY Davis. et .at. "Las Áreas Metropolitanas del Mundo". Universidad de California, Berkely. Instituto de Estudios Internacionales. Investigaciones Urbanas Internacionales. 1950. Traducido por: Álvarez, Francisco José. México, Celsa, 1961.

LEFÈVRE C. Gobernabilidad democrática de las áreas metropolitanas. Experiencias y lecciones internacionales para las ciudades latinoamericanas. En: BID. La

governabilidad de las aglomeraciones metropolitanas de América Latina y el Caribe. Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, 2005. cap. 4.

LEY N° 19.175. Ley Orgánica Constitucional sobre gobierno y administración regional. Subsecretaría de Desarrollo Regional. Santiago, 20, marzo 2003.

LEY N° 20.016. Modifica Ley General de Urbanismo y Construcción. Ministerio de Vivienda u Urbanismo. Santiago, 27 de mayo de 2005.

LUGO Isabelia. Crecimiento de las áreas metropolitanas: Componentes y condicionantes; tesis de grado. Santiago, Centro demográfico Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). 1984

MARTÍNEZ J. Dinámica de la población de Chile: Notas sobre el proceso de redistribución Espacial. Documentos oocentes, Naciones Unidas. Santiago, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE),. 1994.

MENSAJE N° 47-350. Mensaje del S.E. el Presidente de la República por el cual inicia un proyecto de Reforma Constitucional en materia de gobierno y administración regional. Santiago, Chile, 11 diciembre de 2003.

MONCLUS J. Suburbanización y nuevas periferias. Perspectivas Geográfico-urbanísticas. En: La ciudad Dispersa. Francisco Javier Monclús (ed). Barcelona, Centre de Cultura Contemporànea de Barcelona. 1998

ORIOL Ne lo.: Los confines de la ciudad sin confines. Estructura urbana y límites administrativos en la ciudad difusa. En: Monclus Fco. Javier. La Ciudad dispersa. Barcelona, Centro de Cultura Contemporànea de Barcelona. 1996

ORTÍZ Jorge. U_Noticias, Marzo de 2002, numero 33 pp. 16-17.

ORTÍZ J. y SCHIAPPACASSE P.: Las Migraciones Intraurbanas y su Impacto en la Diferenciación del Espacio Social. Revista Geográfica de Chile Terra Australis N° 42. 1997

PUC. Definición de un Modelo de Gobierno, Administración y Financiamiento para las Áreas Metropolitanas. Proyecto auspiciado por Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía. 2002

RODRÍGUEZ, Alfredo. Y OVIDO, Enrique, 2001. Gestión urbana y gobierno de áreas metropolitanas. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, Serie Medio ambiente y desarrollo N° 34, 2001. 45p.

RODRÍGUEZ E. Los Movimientos Cotidianos de Población por Motivos Laborales en las Ciudades Pequeñas de Servicios. El Caso de Ciudad Real. [en línea]. Castilla, Cuadernos de Estudios Manchegos, N°21. 1992. <<http://biblioteca2.uclm.es/biblioteca/ceclm/ARTREVISTAS/cem/CEM221RodriguezEspinoso.pdf> >

RODRÍGUEZ J. y VILLA M. Distribución Espacial de la Población, Urbanización y Ciudades Intermedias: Hechos en su Contexto. En: Ciudades Intermedias de América Latina y El Caribe: Propuestas para la Gestión Urbana. Compiladores: Ricardo Jordán y Daniela Simioni. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. 1998.

ROJAS E. Las regiones metropolitanas de América Latina. Problemas de gobierno y desarrollo. En: BID. La gobernabilidad de las aglomeraciones metropolitanas de América Latina y el Caribe. Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, 2005. cap. 1.

VILLA M. y RODRÍGUEZ J. Dinámica Sociodemográfica de las Metrópolis Latinoamericanas. 1950-1990. En: Naciones Unidas. Grandes Ciudades de América Latina, Fondo de Población de las Naciones Unidas (Programa de Formación en Población y Desarrollo). Centro demográfico Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). 1994.

VINUESA J. Sobre el Concepto de Área Metropolitana. Estudios Geográficos, N° 140-141, Agosto-Noviembre 1997. Madrid. 1975.

VINUESA J. y VIDAL M. J. Los Procesos de Urbanización. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid. Editorial Síntesis. 1991

ANEXO 1

MÉTODO DE LOS FLUJOS MÁS ALTOS

Orden Jerárquico de las Comunas y Diagrama de Flujos
(Comunas del la Metrópolis de Santiago Agrupadas)

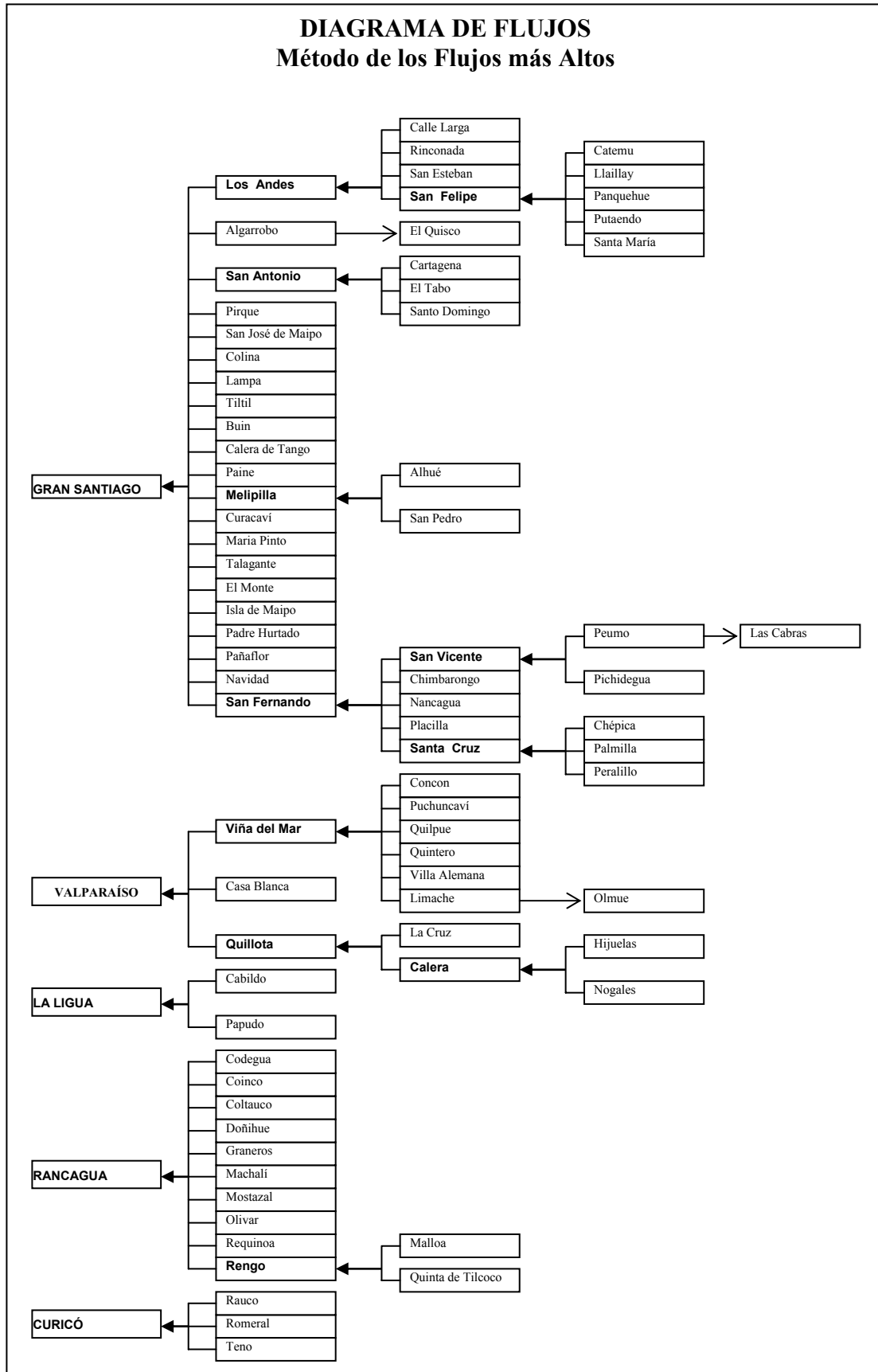
ORDEN JERÁRQUICO DE COMUNAS
Según Destino de los Flujos

Nº	Desplazamientos Recibidos	Comuna
1	92.958	Gran Santiago
2	48.809	Valparaíso
3	43.423	Viña del Mar
4	17.317	Rancagua
5	9.411	Quilpué
6	8.416	Lampa
7	8.148	Colina
8	7.960	Buin
9	7.382	Los Andes
		Talagante
10	6.962	
11	6.307	Quillota
12	5.776	San Felipe
13	5.507	Machalí
14	5.196	San Fernando
15	4.938	Concón
16	4.230	Calera
17	3.910	Padre Hurtado
18	3.825	Melipilla
19	3.646	Peñaflor
20	3.558	San Antonio
21	3.527	Curicó
22	3.101	Villa Alemana
23	3.070	Pirque
24	2.919	Paine
25	2.716	Calera de Tango
26	2.712	Rengo
27	2.309	Limache
28	2.216	Requinoa
29	2.123	Tiltil
30	1.865	Doñihue
31	1.828	Santa Cruz
32	1.774	Graneros
33	1.719	Nogales
34	1.675	Puchuncaví
35	1.582	San Vicente
36	1.510	Hijuelas
37	1.479	Isla de Maipo
38	1.459	Romeral
39	1.420	Teno
40	1.355	Quintero
41	1.321	Casablanca
42	1.264	La Ligua

Nº	Desplazamientos Recibidos	Comuna
43	1.235	Algarrobo
44	1.155	Santo Domingo
45	1.154	El Monte
46	1.131	Codegua
47	1.128	Olivar
48	1.024	Curacaví
49	1.016	Coltauco
50	1.007	Placilla
51	964	La Cruz
		San José de Maipo
52	947	
53	917	Peumo
54	898	San Esteban
55	875	Malloa
56	858	Zapallar
57	840	San Pedro
58	811	Chimbarongo
59	765	Catemu
60	758	Olmué
61	730	Mostazal
62	707	Las Cabras
63	687	Cartagena
64	664	El Quisco
65	663	Calle Larga
66	641	Nancagua
67	623	Cabildo
68	619	Panquehue
69	607	Santa María
70	599	Rinconada
71	531	Palmilla
72	444	Llailay
73	388	El Tabo
74	387	Chépica
75	372	Peralillo
76	368	Quinta de Tilcoco
77	330	Putaendo
78	312	María Pinto
79	296	Papudo
80	248	Pichidegua
81	221	Coinco
82	213	Rauco
83	185	Alhué
84	153	Navidad

DIAGRAMA DE FLUJOS

Método de los Flujos más Altos



ANEXO 2
MOVIMIENTOS PENDULARES

MATRIZ ORIGEN - DESTINO

Comuna de Residencia Habitual por Comuna de Trabajo o Estudio
(En base a Redatam Censo de Población y Vivienda, INE 2002)

COMUNA	COMUNA TRABAJO O ESTUDIO																	COMUNA	COMUNA TRABAJO O ESTUDIO								
	Valparaíso	Casablanca	Concón	Puchuncaví	Quilpué	Quintero	Villa Alemana	Viña del Mar	Los Andes	Calle Larga	Rinconada	San Esteban	La Ligua	Cabildo	Papudo	Zapallar	Quillota		Calera	Hijuelas	RES. HABITUAL	La Cruz	Limache	Nogales	Olmué	San Antonio	Algarrobo
Valparaíso	83.192	318	729	72	913	130	220	14.846	47	1	2	4	22	32	4	8	191	67	4	Valparaíso	13	96	13	20	159	22	7
Casablanca	911	7.046	13	3	11	3	6	262	3	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	Casablanca	1	4	1	3	55	49	8
Concón	1.611	9	5.858	95	163	251	19	3.900	3	1	-	1	9	3	1	4	111	35	7	Concón	9	56	11	12	8	2	-
Puchuncaví	155	2	29	3.443	18	217	5	243	2	-	-	-	18	5	6	106	13	6	1	Puchuncaví	2	2	3	-	-	4	-
Quilpué	8.955	116	854	270	21.359	142	1.815	11.008	87	7	-	2	27	80	4	9	278	148	10	Quilpué	15	241	32	53	48	32	-
Quintero	462	1	183	522	25	4.589	6	702	5	2	2	-	4	3	4	3	36	7	2	Quintero	1	5	-	-	7	1	-
Villa Alemana	6.152	99	556	83	4.980	64	12.423	6.916	76	-	4	1	13	52	-	3	327	155	15	Villa Alemana	30	396	29	45	39	17	1
Viña del Mar	23.622	232	1.886	224	2.251	306	432	84.134	147	2	-	11	41	41	7	30	561	158	25	Viña del Mar	27	173	27	38	100	70	4
Los Andes	85	3	1	1	6	3	3	85	18.259	348	157	539	21	4	-	-	19	19	1	Los Andes	1	-	8	2	5	3	-
Calle Larga	1	-	-	-	-	-	-	5	1.231	1.713	119	74	1	1	-	-	1	-	2	Calle Larga	-	-	-	-	-	-	-
Rinconada	6	1	-	-	-	-	-	5	417	53	1.280	21	2	-	-	-	-	-	-	Rinconada	-	-	1	2	-	-	-
San Esteban	12	-	2	-	1	-	1	11	1.413	50	23	2.668	5	2	-	1	4	6	1	San Esteban	2	-	2	2	2	-	-
La Ligua	75	1	2	15	6	2	3	69	14	3	-	-	10.459	209	180	222	81	72	41	La Ligua	-	4	96	4	2	3	-
Cabildoc	51	1	1	9	18	1	8	44	24	3	-	-	424	5.446	15	11	31	41	16	Cabildoc	-	3	26	1	1	-	-
Papudo	8	-	2	1	1	4	15	4	-	-	-	-	227	7	913	216	4	6	5	Papudo	7	-	8	1	2	1	-
Zapallar	31	1	2	89	-	4	-	36	2	-	-	-	66	5	7	1.675	8	12	1	Zapallar	-	-	-	14	-	-	-
Quillota	1.425	9	205	67	199	55	81	1.276	63	13	1	3	71	16	1	11	21.524	1.041	212	Quillota	352	373	314	40	13	5	-
Calera	673	7	83	24	100	20	42	555	75	3	-	-	96	25	5	22	1.442	10.742	876	Calera	351	84	791	16	14	9	3
Hijuelas	76	-	5	6	15	2	8	87	16	13	-	-	4	2	-	1	218	536	4.289	Hijuelas	23	16	74	1	-	1	-
La Cruz	167	1	23	3	29	6	11	166	8	2	1	-	17	-	-	3	974	529	113	La Cruz	2.515	29	115	5	4	-	-
Limache	993	15	165	42	342	13	287	1.179	25	11	1	-	8	4	-	2	836	155	11	Limache	27	8.738	24	443	16	33	2
Nogales	173	4	13	19	20	4	9	172	37	2	-	1	35	22	3	6	462	899	100	Nogales	78	16	4.608	2	2	1	-
Olmue	164	2	28	1	85	6	62	246	6	5	-	-	4	1	-	2	150	25	-	Olmue	1	694	15	2.924	3	6	-
San Antonio	268	9	2	-	5	5	4	96	3	1	-	-	-	-	-	1	5	2	-	San Antonio	1	1	-	-	25.383	139	339
Algarrobo	65	39	-	-	-	-	1	41	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Algarrobo	-	-	-	1	73	2.281	9
Cartagena	48	16	-	2	2	-	-	7	2	-	-	-	3	1	-	-	-	2	-	Cartagena	-	1	-	-	957	125	3.142
El Quisco	55	17	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	El Quisco	-	-	-	5	104	249	49
El Tabo	25	6	-	-	1	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	El Tabo	-	-	-	-	220	103	122
Santo Domingo	15	2	-	-	1	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	Santo Domingo	-	-	-	-	636	6	11
San Felipe	131	5	5	-	17	14	1	91	1.893	58	203	76	12	6	3	-	28	25	6	San Felipe	3	6	7	1	5	20	2
Catemu	16	1	1	1	3	2	33	46	-	1	3	3	3	3	-	-	21	29	5	Catemu	1	6	15	1	29	-	2
Llailay	51	-	6	9	2	-	6	43	126	-	1	2	6	3	-	-	41	28	15	Llailay	2	16	5	2	3	7	1
Panquehue	5	1	-	1	-	1	-	2	65	4	10	9	-	-	-	-	6	1	2	Panquehue	-	1	4	-	-	3	-
Putandc	14	-	1	-	8	-	-	4	179	4	18	13	3	6	-	-	13	3	-	Putandc	-	-	1	2	2	-	-
Santa Maria	16	-	-	-	6	-	-	13	352	11	17	102	1	-	-	-	14	3	1	Santa Maria	1	-	1	-	-	-	-
Rancagua	105	3	2	-	4	-	-	49	40	1	1	2	2	3	1	-	6	3	-	Rancagua	1	-	8	-	18	5	-
Codegua	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	Codegua	-	-	-	-	-	1	-
Coinco	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Coinco	-	-	-	-	-	-	-
Coltauco	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coltauco	-	-	-	-	2	-	-
Dofihue	9	2	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	Dofihue	-	-	-	-	5	-	-
Graneros	14	3	-	1	1	-	-	5	2	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	Graneros	1	-	-	-	4	-	-
Las Cabras	3	-	-	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Las Cabras	-	-	-	1	13	-	1
Machali	18	1	1	1	-	-	-	7	15	-	-	-	1	-	-	-	-	5	-	Machali	-	1	3	-	3	-	-
Malloa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	Malloa	-	-	-	-	3	-	-
Mostazal	4	1	-	-	1	-	-	3	1	-	-	-	1	11	-	-	-	3	2	Mostazal	-	-	1	-	1	-	-
Olivar	5	1	-	1	-	-	-	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Olivar	-	-	-	-	1	-	-
Peumo	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Peumo	-	-	-	-	2	-	-
Pichidegua	5	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pichidegua	-	-	-	-	1	-	-
Quinta de Tilcoco	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Quinta de Tilcoco	-	-	-	-	1	1	-
Rengo	20	4	2	3	-	-	-	7	7	-	-	-	5	1	-	-	-	1	-	Rengo	-	-	1	-	12	-	1
Requinoa	3	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Requinoa	-	-	-	-	4	1	-
San Vicente	22	1	2	-	-	-	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	San Vicente	-	-	-	-	5	-	-
Navidad	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Navidad	-	-	-	-	39	1	-
San Fernando	29	-	-	2	1	-	-	6	1	1	1	-	1	1	-	-	7	2	-	San Fernando	-	1	1	-	18	4	1
Chépica	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Chépica	-	-	-	-	1	-	-
Chimbarongo	4	-	-	1	-	-	1	1	4	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	Chimbarongo	-	-	-	-	3	-	-
Nancagua	6	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nancagua	-	-	-	-	-	-	-
Palmilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palmilla	-	-	-	-	3	-	-
Peralillo	1	-	-	-	-	-	-	6	-																		

Lo Espejo	18	4	3	2	3	1	1	21	12	-	-	-	2	-	-	4	6	3	-	Lo Espejo	-	1	1	-	8	8	-
Lo Prado	22	5	1	-	3	-	1	15	14	-	-	-	2	1	2	1	4	2	2	Lo Prado	-	1	2	-	10	6	3
Maipú	33	4	1	1	2	2	-	19	8	-	1	-	2	1	-	4	4	3	-	Maipú	-	-	-	3	6	3	5
Maipú	159	21	4	11	10	5	7	94	79	4	5	3	11	2	2	9	54	16	3	Maipú	1	1	3	1	64	14	3
Nuñoa	75	5	2	3	8	1	2	39	27	-	2	-	-	3	1	3	8	5	-	Nuñoa	2	3	5	-	9	8	1
Pedro Aguirre Cerda	28	4	2	1	3	2	-	15	17	-	1	-	2	1	-	-	5	3	1	Pedro Aguirre Cerda	-	-	-	3	8	6	1
Peñalolén	39	7	8	3	8	-	1	26	22	-	1	1	3	2	3	13	7	2	-	Peñalolén	-	1	4	-	28	17	8
Providencia	82	5	2	-	1	1	-	36	24	1	1	-	3	1	-	4	8	3	2	Providencia	-	2	1	-	10	1	1
Pudahue	60	8	7	15	4	8	-	29	21	-	-	-	7	1	2	8	7	8	1	Pudahue	1	4	1	1	17	15	1
Quilicura	16	3	3	3	4	2	-	15	17	-	-	-	1	5	1	6	11	1	1	Quilicura	-	1	-	1	9	8	-
Quinta Norma	23	2	-	-	1	1	-	14	13	-	1	1	-	-	-	1	5	8	-	Quinta Norma	-	-	-	1	4	-	2
Recoleta	22	9	5	5	8	4	-	23	18	3	-	2	1	1	3	8	5	4	1	Recoleta	-	3	2	1	7	11	4
Renca	30	2	3	2	2	4	1	14	19	-	-	-	-	1	1	3	13	2	-	Renca	1	4	-	4	14	4	3
San Joaquín	21	2	1	-	3	-	-	13	12	-	-	2	3	-	-	-	1	3	-	San Joaquín	-	-	-	-	9	6	2
San Miguel	34	1	1	2	1	1	-	11	12	1	-	2	1	1	1	-	5	5	-	San Miguel	-	-	-	1	4	3	5
San Ramón	21	4	-	4	3	-	2	9	7	-	-	-	1	1	1	1	5	-	-	San Ramón	-	-	-	3	11	4	4
Vitacura	43	8	-	-	3	1	-	22	18	3	-	1	4	1	-	2	4	3	4	Vitacura	2	2	6	1	5	-	1
Puente Alto	85	17	16	5	13	11	6	72	63	-	-	2	6	4	3	16	17	14	-	Puente Alto	-	4	5	3	39	19	4
Pirque	3	-	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	Pirque	-	2	1	-	-	1	-
San José de Maipo	4	1	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	San José de Maipo	-	-	-	7	3	-	-
Colina	14	-	-	2	2	-	1	12	96	10	-	-	3	1	-	2	6	2	-	Colina	-	5	2	-	3	-	-
Lampa	8	4	1	1	-	1	1	2	7	2	-	-	-	-	2	-	6	3	-	Lampa	-	1	1	1	4	1	4
Tiltil	3	-	-	-	-	2	-	1	23	1	-	1	-	-	-	-	1	1	1	Tiltil	-	-	-	1	4	-	-
San Bernardo	56	7	4	1	7	3	2	39	26	4	3	-	4	1	3	7	13	14	1	San Bernardo	-	3	1	2	27	11	4
Buín	9	6	-	-	1	2	-	8	3	-	-	-	3	-	-	-	2	3	1	Buín	-	-	-	-	10	-	-
Calera de Tango	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	Calera de Tango	-	-	-	-	2	-	-
Paine	12	-	-	1	1	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	Paine	-	-	-	-	4	-	-
Melipilla	60	7	1	2	1	1	-	20	2	1	1	-	1	2	-	1	5	1	-	Melipilla	-	-	1	-	298	1	9
Alhué	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Alhué	-	-	-	1	2	-	1
Curacaví	77	137	-	-	10	3	4	23	3	5	-	-	-	-	-	2	1	-	-	Curacaví	-	-	-	-	8	5	1
Maria Pinto	6	12	-	-	2	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Maria Pinto	-	1	-	1	9	-	-
San Pedro	2	1	1	-	-	-	1	2	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	San Pedro	-	1	1	-	15	1	2
Talagante	11	3	2	-	-	1	-	7	8	-	-	-	2	1	-	2	1	6	-	Talagante	-	-	-	2	14	2	3
El Monte	4	1	1	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	El Monte	-	-	-	-	8	-	-
Isla de Maipo	7	-	2	-	-	1	-	2	3	1	-	-	4	2	-	2	1	3	-	Isla de Maipo	-	-	-	1	6	-	-
Padre Hurtado	6	1	1	1	1	-	-	9	2	-	-	-	-	-	-	2	1	2	-	Padre Hurtado	1	-	-	-	6	3	2
Peñafiel	7	6	-	2	3	1	-	11	2	-	-	-	-	-	-	3	2	10	-	Peñafiel	-	1	-	-	8	3	3
Otro	1.359	107	73	43	150	57	67	785	369	72	19	36	227	140	7	26	195	107	45	Otro	17	49	99	33	209	38	32
Total	133.360	8.474	10.869	5.161	30.920	6.001	15.591	128.342	26.010	2.448	1.898	3.602	11.950	6.209	1.216	2.559	28.026	15.081	5.844	Total	3.496	11.096	6.426	3.715	29.150	3.554	3.861

													COMUNA	COMUNA TRABAJO O ESTUDIO															
El Quisco	El Tabo	Santo Domingo	San Felipe	Catemu	Llailay	Panquehue	Putauendo	Santa María	Rancagua	Codegua	Coinco	Coltauco	RES. HABITUAL	Dofihue	Graneros	Las Cabras	Machali	Malloa	Mostazal	Olivar	Peumo	Pichidegua	Quinta de Tilcooc	Rengo	Requinoa	San Vicente	Navidad	San Fernando	
10	4	4	53	9	10	1	2	4	41	1	-	-	Valparaíso	-	1	-	5	-	1	1	-	3	-	8	2	1	-	3	
16	5	-	3	23	-	-	-	-	5	1	-	-	Casablanca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	
1	-	-	15	1	4	-	-	-	10	1	-	-	Concón	-	-	1	1	-	-	-	-	2	-	5	1	-	-	3	
-	1	-	3	2	-	-	1	-	1	-	-	-	Puchuncavi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	3	1	35	9	4	1	-	-	25	-	-	-	Quilpué	-	-	-	3	1	2	2	-	1	-	3	-	-	-	3	
-	-	1	3	3	1	-	-	-	8	-	-	-	Quintero	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
2	-	1	37	7	6	1	-	-	20	1	-	-	Villa Alemana	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	2	1	7	
12	4	7	84	14	13	2	3	3	51	7	-	-	Viña del Mar	-	3	1	6	-	10	1	-	9	-	1	-	4	-	4	
-	-	3	1.096	9	18	37	17	43	63	4	-	-	Los Andes	-	1	-	15	-	1	-	2	-	-	2	-	19	-	4	
-	-	2	140	3	-	-	-	9	6	-	-	-	Calle Larga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	
-	-	2	190	6	-	4	-	3	3	2	-	-	Rinconada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	
-	-	-	203	1	11	4	4	67	5	-	-	-	San Esteban	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	
-	-	2	51	2	5	-	-	9	-	-	-	1	La Ligua	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	
-	-	-	22	1	-	-	2	-	10	-	-	-	Cabildo	-	-	2	-	1	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	
-	-	-	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Papudo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	67	39	19	1	2	-	25	4	-	-	Zapallar	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	72	26	16	2	-	-	31	1	1	-	Quilotea	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	
-	-	-	25	14	14	1	-	-	5	1	-	-	Calera	1	-	-	2	1	-	-	-	-	3	3	-	-	-	2	
1	-	-	11	7	-	-	-	-	4	-	-	-	Hijuelas	-	-	1	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	
-	1	-	62	8	5	2	-	1	6	-	-	-	La Cruz	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	3	37	9	33	-	-	-	24	11	-	-	Limache	1	-	12	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	1	
1	-	-	4	1	-	-	-	-	24	1	-	-	Nogales	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	
120	120	872	12	1	-	-	-	-	24	1	-	4	Olmué	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
127	5	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	San Antonio	-	1	9	3	-	-	-	1	-	-	4	-	-	20	3	
77	110	50	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Algarrobo	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
2.198	49	5	3	-	-	-	-	-	1	-	1	-	Cartagena	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
95	1.234	9	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	El Quisco	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
1	2	1.833	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	El Tabo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	2	3	18.910	144	147	321	250	384	20	-	-	-	Santo Domingo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23	1	
1	-	-	281	2.714	39	114	4	4	16	-	-	-	San Felipe	1	1	8	2	-	1	-	-	-	2	1	2	-	-	7	
-	-	-	412	296	5.693	57	7	5	8	-	-	1	Catemu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
-	1	-	370	49	26	1.703	7	10	2	-	-	-	Llailay	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4	
5	-	-	1.042	14	2	18	2.930	29	2	-	-	-	Panquehue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
-	-	-	961	12	3	20	11	2.786	3	-	-	-	Putauendo	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
3	1	1	12	-	2	1	-	1	67.807	304	59	140	Santa María	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	
-	-	-	-	1	-	-	-	-	500	2.878	-	4	Rancagua	1.069	779	82	4.854	52	243	669	32	8	45	358	896	90	9	254	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	370	2	1.405	17	Codegua	27	279	3	30	1	78	7	-	-	1	7	5	-	-	2	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	490	7	4.276	-	Coinco	79	2	8	17	1	1	36	-	29	6	36	11	-	-	6	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.332	2	27	553	Coltauco	387	18	17	21	1	2	12	33	-	1	9	9	52	2	4	
1	-	-	2	-	-	-	-	-	1.950	239	1	34	Dofihue	3.634	28	8	75	-	3	17	12	-	1	27	14	12	4	11	
1	-	-	-	-	1	-	-	1	51	1	1	14	Graneros	38	6.003	12	86	12	127	28	-	1	2	51	30	1	1	21	
-	-	-	4	-	-	-	-	-	3.826	72	4	10	Las Cabras	4	4	5.247	1	1	-	1	350	7	-	7	4	137	-	58	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	140	-	2	3	Machali	76	70	8	5.761	7	40	57	2	4	1	41	81	11	-	24	
-	-	1	2	-	-	-	-	-	861	287	2	5	Malloa	2	5	1	6	2.986	2	8	3	6	64	682	41	62	-	232	
-	-	1	3	-	-	-	-	-	1.238	8	67	8	Mostazal	19	214	4	33	8	5.087	16	11	-	-	12	13	4	-	10	
-	-	-	1	-	-	-	-	-	64	2	-	100	Olivar	38	29	1	87	4	5	2.435	2	-	2	29	280	6	-	11	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	-	-	6	Peumo	6	5	212	1	22	1	-	-	3.861	36	3	34	1	405	1	99
-	-	1	-	-	-	1	-	-	203	-	13	2	Pichidegua	2	4	48	-	7	1	-	219	4.281	-	3	3	300	-	88	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.133	7	6	16	Quinta de Tilcooc	7	1	1	7	1	1	9	2	1	3.251	219	86	36	-	29	
-	3	-	1	-	-	2	-	-	1.063	21	8	16	Rengo	17	29	11	40	375	21	45	26	5	142	14.795	526	104	1	223	
1	1	-	-	-	1	-	-	-	285	7	2	16	Requinoa	44	32	5	65	12	7	189	16	2	4	248	6.563	17	-	47	
2	-	19	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	San Vicente	9	7	71	5	158	2	3	157	76	37	135	23	12.139	1	473	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	445	7	3	6	Navidad	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.069	1
-	-	-	4	-	-	-	-	-	34	1	-	2	San Fernando	3	33	3	4	131	1	1	10	8	4	203	23	100	2	21.815	
1	-	-	2	-	-	-	-	-	74	9	-	1	Chépica	1	-	-	4	-	-	-	-	-	2	-	1	5	-	165	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	-	-	-	Chimbarongo	3	7	2	1	22	4	2	7	2	3	26	5	17	-	1.387	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	1	-	-	Nancagua	1	1	7	1	2	-	-	2	-	-	7	1	3	6	528	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	2	Palmitil	-	-	1	-	1	-	-	-	25	1	5	3	4	2	73	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	1	Peralillo	-	1	-	1	-	-	-	2	3	-	2	-	-	-	70	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	-	-	1	Piñilla	-	1	-	1	3	-	1	-	1	-	5	2	4	1	487	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	2	-	3	Santa Cruz	1	4	2	4	3	3	-	1	3	-	6	3	12	2	256	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	1	Curicó	-	7	2	6	6	3	-	-	-	1	10	6	7	-	107	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	Rauco	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	1	-	-	Romeril	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	1	-	-	Teno	-	5	2	-	3	-	-	-	-	1	3	1	4	-	37	
13	7	8	35	1	3	-	1	2	143	10	-	8	Santiago	6	15	13	8	5	17	1	6	7	3	32	12	20	4	42	
1	-	1	1	2	1	-	1	2	25	-	-	-	Carmelo	1	-	2	3	-	1	-	-	1	1	4	1	1	-	1	
7	2	7	9	-	-	-	-	2	58	4	1	-	Cerro Navia	1	5	4	3	-	3	-	-	1	1	14	-	6	2	6	
4	-	2	9	1	-	-	-	1	33	1	-	1	Conchal	-	2	1	4	-	-	-	-	1	1	22	2	1	-	9	
12	4	1</																											

1	3	3	10	-	-	1	-	-	48	2	1	1	Lo Espejo	-	2	3	-	-	1	1	-	-	-	7	1	4	1	7	
3	1	-	5	-	-	-	1	-	27	3	1	-	Lo Prado	-	8	-	3	-	1	1	1	-	-	10	-	5	1	6	
5	1	1	5	1	-	1	1	2	38	3	-	1	Macul	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	3	1	-	-	7	
13	6	9	20	1	3	1	3	2	147	6	-	6	Maipú	1	14	4	4	2	10	-	-	3	-	49	3	3	10	43	
1	3	1	17	1	4	-	-	-	80	1	1	1	Nuñoa	1	4	2	2	-	6	-	1	-	-	14	3	4	1	14	
3	2	3	3	-	-	-	-	1	34	1	-	1	Pedro Aguirre Cerda	-	2	-	-	1	2	-	-	-	-	13	2	-	1	11	
13	3	7	13	-	1	2	1	3	65	4	1	-	Peñalolén	1	6	1	5	-	3	1	-	-	1	-	26	5	1	4	11
3	3	3	9	1	-	1	-	1	69	3	-	-	Providencia	-	3	2	3	2	5	3	1	1	1	2	2	3	-	11	
5	3	6	9	2	1	3	-	1	62	5	1	-	Pudahue	-	9	1	2	2	-	-	-	-	3	-	13	2	7	3	14
4	-	1	14	2	2	-	-	1	38	2	-	1	Quilicura	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	15	3	1	1	3	
3	-	1	7	1	1	1	1	1	30	1	-	-	Quinta Norma	-	3	1	3	3	2	-	1	-	1	10	-	2	-	3	
4	1	1	10	-	2	2	1	1	31	3	-	2	Recoleta	1	1	2	3	1	5	-	1	1	-	24	3	3	-	11	
3	-	3	8	1	-	-	-	1	38	1	1	-	Renca	1	5	-	4	-	-	-	-	-	-	8	2	-	2	3	
4	2	1	3	-	-	1	-	2	29	-	-	-	San Joaquín	1	3	1	-	1	-	-	1	-	-	4	1	2	2	5	
2	3	-	1	-	1	-	1	-	38	-	2	-	San Miguel	-	2	1	2	-	2	-	-	1	-	6	1	3	2	1	
9	1	2	4	-	-	-	-	-	40	3	-	-	San Ramón	-	2	1	2	-	1	1	-	-	-	10	-	1	-	6	
-	1	3	11	5	1	-	-	-	43	4	-	2	Vitacura	1	8	3	2	-	9	2	-	8	7	12	8	8	-	10	
13	8	12	27	1	1	4	-	2	224	7	-	1	Puerto Alto	-	9	7	13	5	6	-	-	4	-	51	16	16	5	40	
-	-	-	2	-	-	-	-	-	5	-	-	-	Pirque	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	San José de Maipo	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
-	-	3	28	19	13	1	-	2	21	7	-	1	Colina	2	3	-	1	1	1	1	1	-	-	10	-	-	2	5	
1	-	-	2	2	-	-	-	1	10	-	-	-	Lampa	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
-	-	-	7	-	5	1	-	-	4	-	-	-	Tiltil	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	
8	3	5	13	-	10	3	1	-	153	3	-	3	San Bernardo	3	8	6	5	2	6	1	-	-	1	11	4	5	2	13	
2	-	2	6	-	-	-	-	-	75	-	1	1	Buín	2	20	2	1	1	5	-	-	-	2	8	4	1	-	5	
1	-	-	1	-	-	-	-	-	10	-	1	-	Calera de Tangar	-	1	-	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	96	5	-	1	Paine	-	5	1	1	1	22	1	1	3	-	6	9	5	2	10	
4	2	10	3	-	1	-	-	-	40	5	1	1	Melipilla	-	1	13	1	-	-	-	2	-	-	1	1	1	9	2	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	Alhué	-	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1	-	-	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	Curacaví	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	María Pinto	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	22	1	-	-	-	-	-	3	-	-	1	San Pedro	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
1	1	-	5	-	1	-	-	-	36	-	-	-	Talagante	-	2	3	1	-	6	-	-	-	-	-	-	3	1	3	
-	-	1	3	-	-	-	-	-	6	-	-	-	El Monte	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
-	-	1	-	-	1	-	-	-	12	-	-	1	Isla de Maipo	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	3	-	5	2	1	
-	-	-	1	1	-	-	-	-	15	1	-	1	Padre Hurtado	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	3	1	-	2	3	
1	-	2	3	-	1	-	-	-	25	-	-	-	Peñafiel	-	2	-	-	2	1	2	-	-	1	2	1	-	1	6	
37	12	42	237	15	36	8	16	24	1.892	92	5	28	Otro	27	228	251	184	38	51	117	37	31	20	200	196	180	50	455	
2.899	1.634	3.030	24.923	3.494	6.173	2.330	3.276	3.417	87.016	4.101	1.631	5.320	Total	5.526	8.005	6.205	11.452	3.899	5.868	3.680	4.815	4.560	3.639	17.707	8.975	13.901	1.272	27.266	

COMUNA					COMUNA TRABAJO O ESTUDIO																	COMUNA						
Chépica	Chimbarongo	Nancagua	Palmilla	Peralillo	RES. HABITUAL	Piailcia	Santa Cruz	Curicó	Rauco	Romerol	Teno	Santiago	Cerrillos	Cerro Navia	Conchalí	El Bosque	Estación central	Huechurabambú	Independencia	La Cisterna	La Florida	La Granja	La Pintana	La Reina	Las Condes	RES. HABITUAL	Lo Barnechea	
1	2	-	-	-	Valparaiso	195	-	18	-	2	-	1.058	7	3	4	3	21	6	4	4	7	3	3	3	58	Valparaiso	4	
-	1	-	-	-	Casablanca	3	-	-	-	-	-	146	1	-	2	-	4	2	2	-	-	-	-	-	11	Casablanca	-	
-	2	-	-	-	Concón	8	-	7	-	-	-	169	1	-	2	1	2	4	-	-	4	-	1	3	32	Concón	6	
-	-	-	-	-	Puchuncaví	-	-	-	-	-	-	30	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	2	Puchuncaví	5	
-	1	2	-	-	Quilpué	43	2	6	-	-	-	750	3	1	3	2	18	9	3	2	2	-	2	6	48	Quilpué	7	
-	-	-	-	-	Quintero	2	1	-	-	-	-	85	-	-	1	-	3	-	3	2	2	-	-	-	8	Quintero	2	
2	2	3	-	-	Villa Alemana	28	1	3	1	-	-	526	7	2	2	-	12	3	2	-	6	-	-	2	40	Villa Alemana	6	
2	1	9	-	-	Viña del Mar	88	1	15	-	2	2	1.694	8	1	3	2	33	16	9	4	12	2	5	5	154	Viña del Mar	13	
-	-	-	-	-	Los Andes	-	1	4	1	-	1	984	4	1	17	4	23	7	11	3	11	-	3	4	56	Los Andes	20	
-	-	-	1	-	Calle Larga	-	-	-	-	-	-	93	1	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	Calle Larga	8	
1	-	-	-	-	Rinconada	-	-	-	-	-	-	60	1	-	3	-	1	1	-	1	1	-	1	-	2	Rinconada	-	
1	-	-	-	-	San Esteban	-	-	-	-	-	-	111	-	-	1	1	-	1	4	1	1	-	-	-	6	San Esteban	7	
2	1	-	-	-	La Ligua	-	1	-	-	-	-	87	1	1	1	1	9	1	2	-	1	-	-	-	4	La Ligua	3	
8	-	-	-	-	Cabidoc	-	-	-	-	-	-	47	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	Cabidoc	-	
-	-	-	-	-	Papudo	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	Papudo	3	
-	-	-	-	-	Zapallar	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	Zapallar	1
4	1	2	-	-	Quilote	3	2	1	2	-	-	451	1	1	4	2	14	5	6	1	1	1	1	2	28	Quilote	14	
6	-	-	1	-	Calera	-	3	2	1	4	-	352	1	-	4	2	2	3	5	1	2	-	1	3	18	Calera	12	
-	-	-	-	-	Hijuelas	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	-	3	1	13	-	1	-	-	1	11	Hijuelas	1	
1	-	-	-	-	La Cruz	-	-	-	-	1	-	91	-	1	-	1	-	5	-	2	2	-	1	-	5	La Cruz	1	
3	-	1	-	-	Limache	3	1	-	-	-	1	233	-	-	1	1	8	2	3	-	2	-	1	2	14	Limache	6	
2	1	-	-	-	Nogales	-	-	-	-	1	-	95	-	-	1	-	2	5	-	-	-	-	-	2	10	Nogales	9	
1	-	-	-	-	Olmue	2	-	3	-	-	-	47	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	Olmue	3	
1	1	-	-	-	San Antonio	1	2	3	-	1	-	734	7	3	2	2	31	6	3	4	6	5	-	2	42	San Antonio	10	
7	-	1	-	-	Algarrobo	-	-	1	-	-	-	87	-	-	-	1	4	2	-	-	-	-	-	-	1	13	Algarrobo	-
3	-	-	-	-	Cartagena	-	-	-	-	-	-	221	2	2	2	4	20	1	3	2	3	2	2	1	12	Cartagena	3	
-	-	-	-	-	El Quisco	-	1	-	-	-	-	83	1	2	-	1	3	1	-	1	-	-	-	2	8	El Quisco	1	
-	-	-	-	-	El Tabo	-	-	-	-	-	-	108	2	-	4	2	2	1	-	3	1	-	-	3	7	El Tabo	2	
-	-	-	-	-	Santo Domingo	-	-	-	-	-	-	59	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	10	Santo Domingo	4	
1	1	2	-	-	San Felipe	1	5	3	-	-	-	653	4	-	4	1	9	2	5	1	2	1	2	7	36	San Felipe	4	
1	-	-	-	-	Catemu	-	-	-	1	4	-	92	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2	9	Catemu	3	
1	1	-	-	-	Llailay	-	-	-	3	1	-	236	2	-	1	-	3	-	3	3	1	-	-	1	6	Llailay	2	
-	1	-	-	-	Panquehue	-	-	1	-	-	-	26	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Panquehue	-	
1	-	-	-	-	Putao	-	-	-	-	-	-	87	5	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3	2	Putao	1	
-	-	-	-	-	Santa María	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	Santa María	-
14	19	23	10	12	Rancagua	4	43	86	2	-	5	2.803	19	7	13	15	94	18	19	9	21	3	6	7	125	Rancagua	27	
2	1	2	-	-	Codegua	-	1	1	-	1	-	89	3	-	-	-	3	8	1	1	2	3	-	1	-	10	Codegua	-
-	-	-	-	-	Coinco	-	-	1	-	-	1	36	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	4	Coinco	-	
-	-	-	-	-	Coltauco	-	1	2	-	2	-	49	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	5	Coltauco	1
4	1	2	-	3	Doñihue	-	2	2	1	-	1	87	6	-	2	-	4	-	-	-	1	-	-	3	5	Doñihue	2	
-	-	11	1	1	Graneros	-	1	8	-	-	1	424	10	-	1	4	20	-	3	2	14	-	-	-	19	Graneros	2	
-	-	1	-	5	Las Cabras	-	-	2	-	-	-	86	-	-	-	1	1	4	1	3	2	1	1	-	2	7	Las Cabras	2
4	4	18	2	1	Machali	-	8	10	2	-	2	330	3	-	1	-	4	4	-	3	2	-	1	2	23	Machali	6	
1	3	1	1	-	Malloa	2	-	6	-	-	3	57	2	-	2	1	2	1	-	-	2	1	-	1	4	Malloa	2	
2	-	1	-	-	Mostazal	1	2	6	-	-	-	373	3	-	2	2	25	1	3	5	5	3	1	3	32	Mostazal	4	
1	1	2	1	1	Olivar	-	3	5	-	1	-	66	1	-	-	-	3	1	-	-	1	-	-	-	1	Olivar	1	
1	1	1	2	7	Peumo	6	5	4	-	-	7	54	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	7	Peumo	-
2	2	1	88	100	Pichidegua	-	35	11	-	-	1	29	1	-	-	1	2	1	1	-	1	-	1	-	4	Pichidegua	-	
-	1	-	-	-	Quinta de Tilcoco	-	-	4	-	-	4	28	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	3	Quinta de Tilcoco	1	
6	19	13	2	3	Rengo	5	12	30	-	1	5	396	3	2	1	2	15	2	3	4	2	-	-	4	23	Rengo	9	
-	4	6	1	1	Requinos	-	2	7	-	1	1	118	3	-	1	-	3	2	1	-	2	-	1	-	6	Requinos	4	
3	11	-	6	2	San Vicente	1	14	8	-	1	2	182	4	-	-	1	3	1	2	4	8	-	1	3	12	San Vicente	1	
1	1	-	-	-	Navidad	-	-	-	-	-	-	21	1	-	-	-	2	5	-	-	-	-	1	-	4	Navidad	-	
16	430	116	25	11	San Fernando	233	146	111	-	1	30	349	3	-	3	-	11	3	4	2	4	1	1	5	17	San Fernando	4	
3.449	39	143	12	-	Chépica	36	273	22	4	2	9	32	-	-	-	-	6	1	1	-	3	-	-	3	3	Chépica	-	
5	9.111	11	3	2	Chimbarongo	24	19	99	-	3	138	119	1	-	-	-	1	-	1	2	3	1	1	2	10	Chimbarongo	1	
57	27	4.000	21	13	Nancagua	184	294	5	-	-	3	52	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	Nancagua	-	
13	-	10	2.607	96	Palmilla	13	527	8	-	1	1	31	1	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	3	Palmilla	-	
2	6	3	93	2.614	Peralillo	2	249	5	-	-	-	19	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	3	Peralillo	1	
4	17	83	1	1	Piailcia	2.034	27	3	-	-	-	34	-	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	Piailcia	-	
111	6	100	205	61	Santa Cruz	69	9.848	30	-	-	2	98	-	-	-	-	9	-	3	1	1	-	2	1	16	Santa Cruz	2	
4	26	2	3	4	Curicó	-	27	42.945	143	1.273	993	326	4	-	2	3	27	2	5	-	5	-	-	3	35	Curicó	8	
-	15	-	-	-	Rauco	-	-	712	1.658	32	121	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Rauco	1
-	1	1	-	-	Romerol	-	-	736	3	3.806	36	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	Romerol	-
9	95	3	-	1	Teno	-	5	1.117	34	90	7.516	42	1	-	1	1	1	-	-	1	7	-	-	-	4	Teno	1	
7	8	11	11	2	Santiago	6	9	48	1	5	7	59.521	549	215	436	262	2.733	847	1.702	386	871	197	305	782	7.071	Santiago	669	
1	-	1	-	-	Cerrillos	-	-	3	-	-	-	5.368	7.849	71	83	74	1.910	154	305	127	217	54	61	176	1.221	Cerrillos	90	
1	1	-	-	4	Cerro Navia	2	4	11	-	-	2	9.747	369	12.477	252	84	2.561	454	799	147	452	58	85	585	3.816	Cerro Navia	654	
-	1	4	3	-	Conchalí	2	2	7	-	-	1	9.512	309	74	11.050	177	1.057	1.559	4.221	136	322	55	76	318	2.745	Conchalí	249	
3	1	4	3	1	El Bosque	1	7	17	-	2	-	10.996	668	58	189</													

1	1	-	-	-	Lo Espejo	-	-	8	-	-	-	6.846	909	37	142	346	1.252	196	504	1.599	492	173	116	287	1.960	Lo Espejo	216	
1	4	1	1	1	Lo Prado	1	2	6	-	-	2	9.169	328	744	209	42	2.605	328	689	125	398	48	59	385	2.908	Lo Prado	427	
1	-	1	2	1	Mañá	-	3	5	1	-	1	9.439	266	38	146	122	1.018	357	460	218	1.695	143	190	752	3.632	Mañá	279	
3	1	2	1	3	Maipú	-	8	24	-	1	4	43.590	7.657	684	766	579	12.258	1.511	2.915	1.281	1.463	351	486	1.228	10.577	Maipú	854	
-	6	1	-	1	Nuñoa	1	1	8	1	2	-	20.301	392	80	263	162	1.607	797	1.134	206	915	166	360	1.529	7.062	Nuñoa	441	
1	-	-	3	3	Pedro Aguirre Cerda	1	4	4	-	-	-	9.800	723	52	147	212	1.512	267	544	607	538	164	157	278	2.026	Pedro Aguirre Cerda	188	
3	2	1	-	2	Peñalolén	1	1	14	1	1	1	12.481	412	60	244	143	1.380	721	771	294	2.406	208	207	5.240	9.147	Peñalolén	888	
3	1	2	2	2	Providencia	-	1	13	-	-	1	15.961	218	44	180	90	1.050	792	921	77	408	69	211	649	7.383	Providencia	457	
1	-	2	2	3	Pudahue	3	4	12	-	-	5	15.443	879	1.182	405	113	4.613	620	1.420	250	571	111	107	650	4.951	Pudahue	622	
-	2	-	1	1	Quilicura	-	2	8	-	2	-	9.307	259	144	1.621	74	992	1.080	3.476	129	230	65	54	254	2.440	Quilicura	360	
2	-	-	-	1	Quinta Norma	1	2	7	1	1	2	9.062	327	741	159	45	1.887	270	611	91	236	53	67	271	2.121	Quinta Norma	229	
1	1	-	1	-	Recoleta	1	-	7	-	-	-	11.157	218	83	1.196	64	1.170	1.911	3.107	145	359	63	75	431	3.542	Recoleta	452	
1	1	1	1	1	Renca	-	4	5	1	-	2	8.904	349	413	657	96	1.355	509	3.399	163	371	62	74	380	2.538	Renca	383	
1	4	-	-	-	San Joaquín	2	2	7	-	-	2	8.055	297	37	124	121	747	220	465	359	1.188	408	177	243	1.852	San Joaquín	152	
1	-	-	-	-	San Miguel	-	1	3	-	-	1	9.068	286	27	131	252	837	205	433	819	504	229	237	170	1.719	San Miguel	106	
-	-	-	1	-	San Ramón	1	1	8	-	-	1	5.132	301	41	106	565	671	213	357	2.587	1.040	1.149	674	401	1.984	San Ramón	280	
3	4	3	4	1	Vitacura	-	8	14	2	1	4	7.387	146	12	133	38	329	783	413	60	177	27	77	318	7.687	Vitacura	850	
3	5	1	1	1	Puente Alto	4	10	31	-	2	2	30.224	1.234	168	511	1.062	3.159	1.164	1.532	1.867	13.827	1.525	3.150	2.000	11.677	Puente Alto	1.261	
-	-	-	-	-	Pirque	-	-	-	-	-	-	613	12	1	6	7	26	28	22	13	171	9	53	17	232	Pirque	24	
-	-	-	-	-	San José de Maipo	-	1	2	-	2	-	494	7	-	6	6	22	10	13	14	86	10	19	15	117	San José de Maipo	14	
-	-	1	-	-	Colina	-	1	12	-	-	1	3.093	56	14	259	16	192	319	890	35	56	18	19	69	849	Colina	133	
1	-	-	-	1	Lampa	1	-	3	-	-	-	1.577	25	11	122	3	110	132	501	13	21	6	13	29	316	Lampa	51	
1	-	-	-	-	Tiltil	-	-	-	1	-	-	367	3	1	17	-	26	12	29	2	4	3	-	1	32	Tiltil	6	
6	2	2	2	1	San Bernardo	6	8	23	2	2	4	13.740	752	61	178	3.895	1.705	461	705	2.737	1.105	397	931	548	3.582	San Bernardo	374	
-	-	1	1	4	Buín	-	1	9	-	-	1	2.355	75	7	18	70	206	37	54	56	43	11	37	26	263	Buín	26	
-	-	-	-	-	Calera de Tangra	2	-	-	-	-	-	875	105	3	8	44	84	32	22	41	19	11	29	18	183	Calera de Tangra	8	
-	4	-	-	-	Paine	1	2	3	2	-	1	1.446	27	7	13	25	140	21	31	41	29	16	21	23	195	Paine	14	
1	-	2	1	1	Melipilla	-	3	4	-	1	1	2.211	77	3	8	5	115	17	21	7	26	3	7	10	165	Melipilla	8	
-	-	-	-	-	Alhué	-	-	-	1	-	-	10	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	Alhué	-
4	2	1	-	-	Curacaví	5	-	1	-	3	-	951	19	8	6	3	128	9	24	3	12	4	2	4	109	Curacaví	17	
-	-	-	-	-	María Pinto	-	-	-	-	-	-	172	8	2	1	1	14	3	5	-	3	1	-	1	20	María Pinto	9	
-	1	-	-	-	San Pedro	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	3	San Pedro	1	
-	-	1	-	-	Talagante	-	1	4	-	-	-	2.579	546	4	21	24	255	57	56	34	66	14	22	37	316	Talagante	24	
-	-	-	-	-	El Monte	-	-	2	-	-	-	771	121	2	7	4	70	6	13	10	15	2	2	15	104	El Monte	5	
2	-	9	-	2	Isla de Maipo	1	-	-	-	-	-	713	118	-	3	6	86	14	16	3	9	21	8	10	84	Isla de Maipo	8	
1	1	-	-	-	Padre Hurtado	-	1	1	-	-	-	1.534	892	24	16	34	512	56	63	102	74	28	12	50	364	Padre Hurtado	49	
-	-	-	-	1	Peñaflor	1	-	2	-	-	2	3.502	1.121	18	25	55	537	76	91	83	133	33	26	65	558	Peñaflor	46	
32	66	44	37	159	Otro	32	561	4.827	89	242	209	7.045	154	67	147	103	773	131	193	137	367	89	97	228	1.257	Otro	353	
3.868	9.988	4.685	3.175	3.145	Total	3.073	12.237	50.899	1.960	5.507	9.145	516.633	33.495	18.484	23.178	29.876	79.031	29.579	49.276	35.726	79.430	20.412	26.266	37.512	206.916	Total	33.557	

COMUNA TRABAJO O ESTUDIO																	COMUNA	COMUNA TRABAJO O ESTUDIO											
Lo Espejo	Lo Prado	Macul	Maipú	Nuñoa	Pedro Aguirre	Peñalolén	Providencia	Pudahuel	Quilicura	Quinta Normal	Recoleta	Renca	San Joaquín	San Miguel	San Ramón	Vitacura		Puente Alto	Pirque	RES. HABITUAL	San José de Maipo	Colina	Lampa	Titil	San Bernardo	Buin	Calera de Tango	Paine	Melipilla
-	1	13	17	19	1	1	82	10	14	12	2	6	6	11	-	10	5	-	Valparaíso	-	4	8	2	6	2	1	2	31	
-	-	-	2	1	-	1	6	3	2	1	1	2	-	2	-	3	1	1	Casablanca	-	-	2	1	2	-	-	1	1	
-	-	3	3	5	-	-	21	3	8	-	1	5	-	2	-	3	1	-	Concón	-	3	-	-	3	1	-	-	2	
-	1	-	-	2	-	-	5	4	3	-	4	-	1	-	-	1	1	-	Puchuncaví	-	-	3	-	1	-	1	-	-	
-	-	7	18	9	-	2	50	18	16	5	7	3	2	6	1	12	-	-	Quilpe	3	2	6	3	12	3	-	2	10	
2	1	-	-	2	-	-	6	4	1	4	2	1	-	5	2	-	2	-	Quintero	-	-	1	-	1	1	-	1	7	
1	2	8	9	12	1	2	30	6	14	1	5	8	2	4	-	4	4	1	Villa Alemana	-	1	5	2	10	-	-	3	4	
1	1	23	29	49	6	13	172	29	42	19	12	14	14	8	-	22	9	-	Vina del Mar	1	11	7	6	26	5	-	6	45	
2	-	12	7	22	2	5	66	7	31	5	9	30	4	12	-	19	3	3	Los Andes	-	77	9	38	14	2	1	1	1	
-	-	-	2	4	-	-	6	2	1	1	-	5	1	-	-	2	-	-	Calle Larga	-	15	3	17	5	2	-	1	-	
-	-	1	-	-	-	1	5	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Rinconadas	-	52	2	15	1	-	-	-	3	
4	-	1	3	6	-	-	8	1	3	-	-	5	-	1	-	1	-	-	San Esteban	1	14	2	3	2	1	-	1	-	
-	-	-	-	1	-	-	3	-	2	-	3	4	1	2	-	3	-	-	La Ligua	1	5	1	1	5	1	-	1	-	
-	-	-	-	1	-	-	3	-	2	-	2	-	-	-	-	1	-	-	Cabildo	1	2	-	5	4	-	-	1	1	
-	-	1	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	Papudo	-	1	-	1	-	-	-	-	-	
-	-	2	1	1	-	-	5	1	2	-	-	-	-	-	-	3	1	-	Zapallar	-	2	-	-	1	-	-	1	-	
1	-	4	9	7	1	1	26	7	7	3	5	7	14	1	-	4	2	-	Quilota	1	8	10	11	6	1	-	5	2	
-	-	1	6	7	2	2	10	3	15	4	-	7	4	1	-	2	1	-	Calera	4	8	9	30	3	1	1	1	1	
1	-	-	-	1	1	1	1	1	8	-	-	-	-	-	-	1	-	-	Hijuelas	2	4	3	15	1	-	-	-	1	
-	-	1	1	1	1	1	3	1	5	1	-	3	-	-	-	2	-	-	La Cruz	-	1	1	3	3	-	-	-	1	
-	-	1	2	3	2	-	11	1	13	3	1	8	-	1	-	1	3	-	Limache	-	2	2	13	5	-	-	1	5	
-	-	-	-	7	-	1	2	1	6	-	1	8	-	-	-	1	2	-	Nogales	-	18	3	20	5	-	-	-	1	
-	-	1	1	1	-	-	7	-	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	Dimue	-	-	1	34	4	-	-	-	-	
9	-	6	26	18	2	3	47	9	5	8	3	4	5	6	1	8	3	-	San Antonio	1	5	5	-	8	-	2	3	216	
1	1	2	4	4	1	1	9	-	1	2	1	1	1	3	-	1	2	-	Algarrobo	1	-	2	-	3	-	-	1	2	
1	-	2	14	10	5	1	21	5	2	2	6	1	4	6	4	5	1	-	Cartagena	-	-	2	-	2	2	-	1	9	
-	-	-	5	6	-	1	10	-	1	4	5	4	3	1	-	3	1	-	El Quisco	-	1	-	-	1	-	-	-	4	
1	1	1	6	10	1	1	13	1	4	2	3	2	-	2	-	1	2	-	El Tabo	-	1	-	-	2	1	-	-	2	
-	-	-	2	1	-	1	9	1	-	2	-	1	1	-	-	2	-	-	Santo Domingo	-	1	-	-	1	-	2	1	29	
3	2	3	12	17	1	3	42	9	14	7	4	12	4	1	-	12	1	-	San Felipe	1	105	10	37	8	3	-	3	4	
-	-	-	1	1	1	-	3	2	7	1	2	2	-	-	-	2	4	-	Catemu	-	15	7	51	2	1	-	5	1	
-	-	1	-	2	-	-	5	1	11	2	3	5	-	-	-	-	1	-	Llaillay	-	41	14	132	3	1	-	1	1	
-	-	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Panquehue	-	-	7	-	10	-	-	1	-	
-	-	1	1	1	-	-	4	-	2	-	2	2	-	-	-	3	-	-	Putendo	-	-	38	2	2	1	-	-	2	
-	-	-	1	1	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	Santa María	1	34	-	2	-	-	-	2	2	
7	-	23	46	73	7	7	249	25	37	10	9	23	14	22	4	21	7	9	Rancagua	4	19	7	4	96	53	9	87	11	
1	-	-	1	3	-	-	6	1	2	2	1	-	-	1	-	-	1	-	Codegua	-	-	-	-	12	9	-	4	4	
-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	Coinco	-	1	1	-	1	3	-	5	-	
-	-	-	-	5	1	1	4	-	-	-	1	-	-	1	2	2	1	-	Collauco	-	1	2	-	2	-	-	3	9	
-	-	4	-	1	3	1	2	1	-	1	2	1	-	4	-	1	-	2	Doñihue	-	-	1	-	2	3	-	16	11	
1	2	1	17	4	2	1	23	3	8	6	1	5	2	3	2	3	-	-	Graneros	1	4	-	-	77	44	2	33	1	
-	-	1	2	6	3	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	Las Cabras	-	-	-	-	2	3	-	7	214	
-	-	-	8	7	1	-	23	3	8	1	-	3	3	1	-	4	-	1	Machali	2	5	-	3	15	7	8	7	7	
1	-	-	3	3	2	-	2	2	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-	Malloa	-	1	-	-	4	2	-	13	2	
5	1	6	14	14	4	2	40	3	18	2	4	4	1	12	2	6	2	11	Mostaza	-	12	4	1	1	46	60	1	58	5
1	-	1	3	4	3	-	4	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	Olivar	-	4	1	1	6	6	-	4	1	
1	-	-	3	2	-	-	1	-	-	1	1	8	-	-	-	-	-	-	Peumo	-	-	1	-	-	-	1	5	57	
2	1	-	1	-	-	1	-	-	2	2	-	4	-	-	-	1	-	-	Pichidegua	-	-	-	1	2	-	-	-	13	
2	-	-	-	3	-	1	5	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	Quinta de Tilcoco	-	-	-	-	3	-	-	6	-	
3	1	4	6	9	4	1	26	7	6	3	4	8	8	6	-	7	2	-	Rengo	1	2	3	2	12	33	-	26	15	
1	-	2	5	5	-	1	10	2	1	1	1	2	3	2	-	2	2	-	Requinoa	-	5	-	-	6	4	-	13	4	
2	-	2	9	3	1	2	11	7	4	3	7	10	4	3	-	6	1	1	San Vicente	-	2	2	-	9	4	1	7	19	
-	-	1	3	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	10	Navidad	1	-	1	-	-	-	-	2	1	
3	-	4	5	15	2	2	25	1	3	1	2	3	3	4	-	4	4	-	San Fernando	-	3	2	1	17	10	4	19	5	
-	-	-	-	-	1	-	4	-	3	-	-	-	-	-	-	2	2	-	Chépica	1	3	-	1	-	-	-	-	1	
1	-	-	1	-	3	1	14	2	2	1	2	2	-	1	-	4	1	9	Chimbarongo	2	8	1	9	5	1	-	4	1	
1	-	-	5	1	-	1	6	-	1	-	3	-	-	1	-	3	1	1	Nancagua	-	1	1	1	-	1	1	-	3	
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	Palmilla	-	5	-	-	-	1	-	3	1	
-	-	1	1	-	-	-	3	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	-	Peralillo	-	-	3	-	2	1	-	7	-	
1	-	-	2	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-	1	-	1	-	-	Piactilla	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
-	-	4	4	2	4	1	4	-	1	2	6	2	1	1	-	6	-	-	Santa Cruz	1	3	-	-	5	6	1	25	12	
1	-	2	5	8	1	1	20	7	7	5	-	-	6	3	2	17	2	1	Curicó	1	3	-	2	8	6	-	4	3	
-	-	1	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rauco	-	-	-	-	2	1	-	-	1	
-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	Romería	-	1	-	-	1	-	-	-	-	
-	-	2	-	2	1	1	3	-	1	1	4	1	1	1	-	2	-	-	Teno	1	3	1	-	1	2	-	3	3	
217	143	1.286	1.143	3.309	311	429	10.420	986	1.200	1.179	1.655	888	1.136	1.374	143	2.019	399	29	Santiago	22	308	253	69	573	160	39	45	86	
192	77	326	2.767	676	410	119	1.903	509	412	387	285	243	294	330	41	418	96	8	Cerrillos	6	49	112	6	259	42	24	11	30	
149	850	486	1.214	1.436	163	275	3.969	2.298	1.407	5.147	1.437	980	412	517	23	1.301	154	15	Cerro Navia	8	178	285	40	270	75	16	25	45	
132	44	457	484	1.172	97	150	3.801																						

8.838	36	496	1.433	871	1.435	170	2.282	367	548	303	542	283	588	2.500	186	478	175	16	Lo Espejo	6	110	118	14	1.439	145	23	22	36	
110	6.561	392	1.172	1.097	205	137	3.680	2.037	768	2.457	766	515	347	478	33	953	121	13	Lo Prado	4	117	133	42	241	63	11	21	22	
100	35	10.908	461	5.387	131	1.269	5.924	324	569	294	571	315	887	606	85	978	434	21	Maucul	16	80	87	22	261	64	19	24	24	
1.152	727	2.506	57.146	5.268	1.127	670	15.876	4.556	3.683	3.332	2.486	2.202	1.911	2.444	292	3.053	594	52	Maipú	23	459	644	96	2.097	510	146	87	207	
102	60	2.151	504	18.528	130	1.158	13.328	600	704	521	1.018	542	1.198	773	85	1.679	407	31	Nuñoa	11	128	136	23	435	71	22	31	36	
673	51	597	904	1.101	9.249	169	2.836	331	643	415	581	391	922	3.238	117	552	203	11	Pedro Aguirre Cerda	3	108	109	10	544	99	13	16	35	
200	39	3.587	801	9.657	150	19.969	9.718	526	1.023	410	939	472	1.027	738	105	2.177	599	51	Peñalolén	27	223	174	77	533	83	35	24	48	
58	35	1.094	411	2.664	50	377	25.964	525	534	379	993	371	1.061	462	51	1.777	208	22	Providencia	7	105	115	8	318	60	20	29	35	
257	1.249	729	2.983	1.821	343	237	5.979	16.972	1.787	3.485	1.520	1.077	600	885	56	1.671	219	27	Pudahue	7	239	319	67	493	106	24	29	61	
105	85	445	468	1.074	112	130	3.384	865	15.081	728	2.499	2.082	371	456	26	935	70	14	Quilicura	5	474	650	165	292	32	9	18	33	
92	332	437	790	959	126	117	3.062	783	850	13.004	719	932	323	353	32	676	123	4	Quinta Normal	3	115	169	29	219	48	10	14	18	
117	54	560	459	1.500	88	189	4.881	437	1.439	484	19.173	643	446	497	36	1.233	165	13	Recoleta	5	292	260	32	227	53	12	16	33	
143	115	605	742	1.221	165	176	3.295	814	2.748	1.841	1.851	14.336	427	576	45	986	145	25	Renca	5	294	436	47	294	60	19	37	21	
160	20	1.197	429	1.407	241	248	2.889	251	503	239	516	302	9.360	2.696	188	476	399	22	San Joaquín	6	83	89	16	415	53	12	12	18	
213	28	561	394	919	362	133	2.956	262	413	212	393	296	849	9.948	232	419	246	8	San Miguel	3	69	81	10	565	57	20	29	15	
341	34	544	563	978	171	278	1.972	265	572	219	472	236	800	1.689	7.308	666	543	28	San Ramón	6	102	96	23	685	76	23	30	22	
28	8	620	153	772	35	278	6.142	302	487	218	748	257	944	170	17	14.850	86	20	Vitacura	3	126	98	10	205	58	19	30	47	
846	125	5.289	2.200	7.557	546	1.819	13.510	1.288	2.868	1.081	2.262	1.404	4.579	3.590	1.134	3.220	56.404	1.755	Puente Alto	452	438	591	112	3.520	427	116	102	113	
9	2	54	29	108	2	24	295	27	36	11	20	11	59	35	10	46	1.000	3.672	Pirque	24	12	3	4	86	68	2	11	1	
3	2	34	23	61	1	11	175	8	12	8	14	14	28	22	5	25	403	21	San José de Maipú	3.117	4	2	4	28	4	4	3	1	
25	10	97	113	211	47	44	924	173	1.146	108	481	259	103	90	7	330	46	5	Colina	3	422	17.209	672	155	86	34	8	11	20
8	9	48	79	97	14	16	448	93	727	79	286	199	43	59	5	102	13	5	Lampa	1	422	8.558	89	22	7	7	14	5	
3	-	6	12	23	5	3	65	18	95	10	28	31	1	10	-	7	4	-	Tiltil	1	50	80	4.178	4	-	2	4	5	
895	52	892	1.407	1.782	398	409	4.177	616	1.143	444	687	571	963	2.899	386	921	940	109	San Bernardo	22	248	193	62	39.767	896	556	195	81	
43	5	76	130	129	63	16	398	63	83	30	41	41	55	139	12	60	41	57	Buín	3	16	19	19	801	17.639	70	1.006	22	
38	2	31	248	57	17	8	244	45	56	22	21	26	43	70	2	50	29	3	Calera de Tangar	1	6	7	2	830	57	3.823	37	17	
23	3	50	57	80	34	14	295	37	49	28	28	22	43	77	8	49	33	21	Paine	4	14	20	6	363	2.145	36	12.946	7	
11	8	26	165	76	14	6	214	20	41	14	17	16	23	26	2	33	6	1	Melipilla	9	16	7	5	47	21	5	10	28.578	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	Alhué	1	-	-	-	-	-	-	-	1	35
3	12	14	55	41	13	3	154	64	18	28	24	26	14	13	1	34	1	-	Curacaví	4	8	6	3	15	2	2	2	26	
-	2	2	12	13	3	6	36	6	6	5	2	2	4	-	-	17	-	1	María Pinto	-	2	1	-	4	-	-	-	318	
-	-	-	2	-	1	1	3	1	-	1	2	-	1	-	-	2	-	-	San Pedro	1	2	-	-	-	-	-	-	4	207
63	7	73	941	147	51	24	503	162	111	66	67	57	64	82	11	67	33	6	Talagante	4	34	25	10	311	121	345	46	221	
8	-	19	250	39	29	6	117	35	40	28	24	22	9	15	1	16	9	-	El Monte	1	4	8	1	74	22	29	5	460	
42	1	26	227	34	34	8	137	53	30	26	24	16	19	22	4	27	12	-	Isla de Maipú	2	7	9	1	65	91	73	24	43	
113	15	79	2.273	158	99	34	497	165	145	94	62	69	66	118	15	117	39	3	Padre Hurtado	5	23	36	6	188	86	101	13	36	
184	16	134	1.861	257	88	22	825	263	216	127	119	113	115	149	10	127	86	11	Peñafiel	7	33	35	5	615	218	489	62	98	
72	40	262	394	451	81	172	1.077	235	271	171	304	231	194	245	68	407	308	54	Otro	53	350	144	162	373	209	25	172	313	
19.155	11.556	50.456	95.107	97.491	19.134	36.018	227.018	43.714	55.005	43.444	60.015	37.492	44.496	54.404	16.700	62.039	74.705	6.796	Total	4.117	25.707	17.118	6.463	70.176	25.808	6.564	16.037	32.716	

Alhué	Curacavi	Maria Pinto	San Pedro	Talagante	El Monte	Isla de Maipo	Padre Hurtado	Peñaflores	Otro	Total
-	18	2	3	6	1	1	2	-	1.048	104.050
1	31	-	-	-	-	-	1	1	36	8.712
-	3	-	-	-	-	-	4	-	219	12.756
-	-	-	-	1	-	-	-	-	51	4.409
1	17	1	4	1	-	-	2	1	710	47.533
-	2	-	-	2	-	1	-	1	191	6.939
-	9	1	3	1	-	-	-	1	501	33.868
-	31	-	3	8	-	2	-	-	1.206	118.689
2	3	-	-	1	1	-	1	-	423	22.875
-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	3.527
-	1	-	-	-	-	-	-	-	37	2.200
-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	4.770
1	3	-	-	-	-	-	-	1	181	11.989
1	2	-	-	-	1	-	-	-	186	6.491
-	1	-	-	-	-	-	-	-	11	1.473
-	2	-	-	-	-	-	-	-	20	2.000
-	5	1	118	1	-	-	1	2	525	28.874
-	7	-	12	3	-	-	1	-	409	17.199
1	1	-	-	-	-	-	-	-	39	5.659
1	1	-	13	-	-	-	-	-	51	4.970
1	1	-	54	-	-	-	3	-	132	14.029
-	4	1	3	-	1	-	1	-	194	7.215
-	1	-	5	-	-	-	1	-	29	4.598
1	3	1	9	13	3	-	5	4	246	29.014
-	-	-	-	1	-	-	-	-	11	2.825
1	1	-	2	1	2	3	1	1	25	4.994
-	5	-	-	-	1	-	2	1	21	2.945
-	-	-	-	2	2	-	-	3	9	2.044
-	-	-	8	-	2	-	-	-	10	2.695
1	1	-	-	2	-	1	-	1	272	24.164
-	1	-	-	-	1	-	-	-	301	3.897
-	1	-	6	-	-	-	-	-	61	7.417
-	1	-	-	-	-	-	-	-	53	2.387
-	-	-	-	1	-	-	-	-	56	4.538
-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	4.491
6	8	-	4	6	1	3	9	1	1.338	83.691
-	-	-	2	-	-	-	1	1	43	4.053
-	1	-	1	-	-	-	-	-	22	2.122
-	-	-	3	-	-	-	-	1	45	5.506
5	2	-	1	-	-	-	-	-	69	6.040
-	1	-	-	1	-	3	2	1	115	9.565
30	1	-	156	2	-	-	1	-	48	6.529
-	2	1	1	1	-	1	1	-	211	10.920
-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	4.415
1	-	-	-	2	-	1	-	4	126	7.553
1	2	-	-	-	-	-	-	-	42	4.444
9	-	-	32	-	-	-	-	-	26	5.108
2	-	-	13	-	-	-	-	-	118	5.465
-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	3.960
4	4	3	-	4	-	-	1	2	167	18.538
-	6	-	-	3	-	-	-	-	82	8.706
9	1	-	6	1	-	-	-	-	97	14.153
-	-	-	8	2	-	-	-	-	25	1.235
-	1	-	1	1	-	1	-	-	279	24.634
-	-	-	-	4	-	-	-	-	64	4.348
-	1	-	-	-	1	-	-	-	89	11.318
-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	5.352
-	1	-	-	-	-	-	-	-	83	3.544
-	-	-	-	-	-	-	-	-	228	3.352
-	-	-	-	-	-	1	-	-	15	2.811
12	-	-	-	4	-	-	1	-	325	11.382
-	-	1	2	1	-	-	2	-	2.495	48.385
-	3	-	-	-	-	-	-	-	114	2.700
-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	4.710
-	1	-	-	-	-	-	1	-	192	9.251
1	35	7	4	85	10	14	62	73	3.045	111.013
1	8	1	1	48	1	10	76	54	201	28.306
3	24	5	-	44	5	9	51	23	406	56.660
1	21	-	1	22	7	9	17	19	292	50.366
2	13	-	2	76	11	15	61	47	476	67.186
1	15	2	2	56	8	15	53	49	335	52.799
1	11	-	-	17	2	2	13	14	214	27.974
-	3	-	-	13	1	2	8	15	160	26.975
-	10	1	3	33	4	2	26	16	237	35.422
5	29	4	5	85	17	15	91	80	1.030	161.840
1	17	-	1	38	4	6	46	18	343	50.372
2	20	2	5	69	8	12	60	44	588	68.608
1	11	1	3	17	3	3	11	16	305	48.642
3	26	11	4	92	9	23	43	37	802	135.687
-	7	2	-	12	3	2	10	2	162	37.659

ANEXO 2

MATRIZ ORIGEN - DESTINO

1	5	-	-	65	4	9	52	30	267	39.173
-	19	3	-	28	4	7	48	23	275	41.560
-	5	1	-	17	7	4	25	19	345	49.266
4	61	12	5	547	41	57	949	455	1.239	203.912
-	23	4	2	50	3	5	36	22	482	80.849
-	11	1	-	38	4	1	43	32	237	41.702
2	20	1	1	51	9	18	44	44	683	89.296
1	22	1	1	38	7	8	30	21	405	67.121
2	31	4	1	63	5	5	81	59	533	76.373
1	10	-	1	25	1	8	25	14	320	51.718
-	10	2	-	28	2	5	39	19	234	41.018
-	6	4	-	34	10	6	31	21	410	58.114
-	8	-	1	27	6	4	50	17	327	51.787
1	11	2	1	31	5	2	20	10	251	37.185
2	10	1	2	40	3	4	18	11	202	35.176
1	13	-	-	36	4	3	40	23	272	34.811
-	14	3	1	14	5	13	13	18	291	45.866
1	44	3	7	239	15	47	92	114	1.835	195.062
-	1	-	-	4	-	1	3	5	41	6.975
-	9	-	-	1	-	-	1	-	55	4.970
3	6	-	-	14	-	8	10	9	272	29.055
1	1	1	1	3	1	5	2	-	91	14.572
-	-	-	-	1	-	2	-	1	67	5.281
2	28	2	13	163	21	24	94	104	639	94.541
2	1	2	-	29	3	14	6	10	146	24.777
-	4	1	-	215	7	47	42	86	29	7.735
1	3	1	1	15	5	7	4	12	122	18.920
33	28	138	276	280	253	13	38	160	234	34.079
1.416	2	-	9	1	-	-	-	1	7	1.533
-	6.519	64	-	9	-	1	3	3	39	8.828
3	128	2.369	1	7	1	-	1	2	11	3.247
7	-	-	1.828	4	-	-	-	1	214	2.499
3	5	6	1	12.790	522	783	515	1.088	98	23.652
-	9	1	1	1.401	5.236	80	67	135	63	9.454
-	6	5	1	1.037	38	5.761	60	73	43	9.258
1	22	-	2	361	15	40	4.717	470	98	14.265
-	9	1	7	1.263	43	91	756	10.431	132	25.504
13	120	11	2.329	88	76	46	63	56	2.336.587	2.372.534
1.614	7.663	2.692	5.097	19.840	6.466	7.286	8.690	14.133	2.370.245	5.811.103