

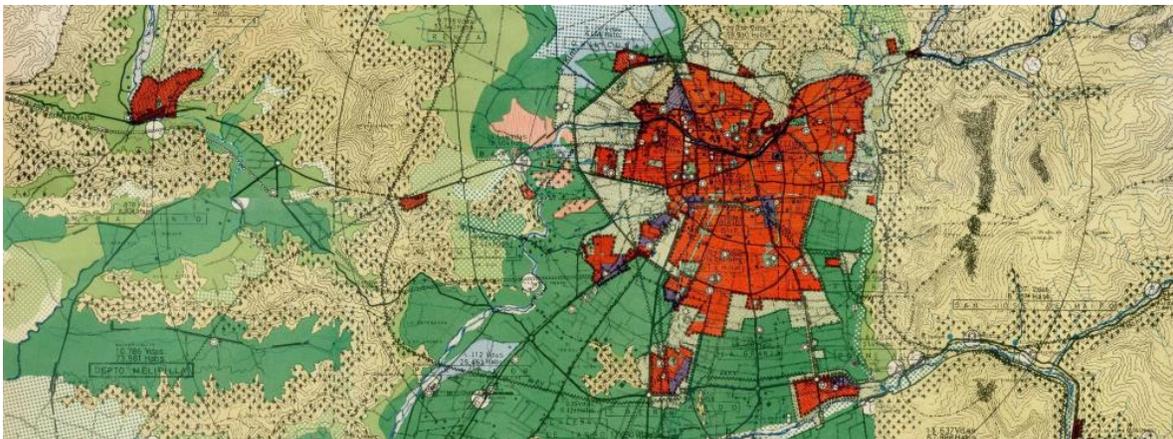


UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DEPARTAMENTO DE URBANISMO

LOS PRIMEROS PLANES INTERCOMUNALES METROPOLITANOS DE CHILE

VOLUMEN I

Los planes para Santiago de Chile 1960-1994



Juan A. Parrochia Beguin

Ex Jefe del Plan Intercomunal de Santiago (1960-64)
Premio Nacional de Urbanismo 1996

María Isabel Pavez Reyes

Editora Compiladora

Agosto de 2016



UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DEPARTAMENTO DE URBANISMO

Representante Legal: Ennio Vivaldi Véjar, Rector de la Universidad de Chile

Decana Facultad de Arquitectura y Urbanismo: Marcela Pizzi Kirschbaum

Director del Departamento de Urbanismo: Alberto Gurovich Weisman

Responsable de Edición, propósitos y compilación: M. Isabel Pavez Reyes

Autora de Introducción y Capítulo III: M. Isabel Pavez Reyes.

Extractos de Tesis Doctoral (Pavez, 2006, *Cum Laude*). Referato internacional por: Dr. Ing. Angel Aparicio Mourelo, Director General del Centro de Estudios de Experimentación y Obras Públicas del Ministerio de Fomento de España y Profesor Titular, E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID; Dr. Ing. José Luis Gómez Ordóñez, Catedrático, Área de Urbanística y Ordenación del Territorio de la UNIVERSIDAD DE GRANADA, y Dr. Ing. Manuel Herce Vallejo, Profesor Titular de la UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA.

Autor de Capítulo I, y aporte documental en su archivo profesional: Juan Parrochia Beguin (en 1994), Premio Nacional de Urbanismo de Chile, 1996.

Portugal 84. Santiago de Chile. Código Postal 8331051.

Teléfono: 56-2 678 3081

Fax: 56-2 222 95 22

ISBN de Obra Completa *Los primeros planes intercomunales metropolitanos de Chile*
978-956-8556-05-1

ISBN de Volumen I: Los planes para Santiago de Chile
978-956-8556-06-8

SISIB- PORTAL DE LIBROS ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Área Temática: Arte y Arquitectura; Urbanismo y Paisajismo.

<http://libros.uchile.cl/index.php/sisib>

Santiago de Chile, agosto de 2016.

30 AÑOS DEL MAGISTER EN URBANISMO



INDICE

PROLOGO	5
INTRODUCCIÓN GENERAL: APORTES CONCEPTUALES PREVIOS A LA PRIMERA PLANIFICACIÓN REGULADORA INTERCOMUNAL Y MICRO-REGIONAL DE LAS METRÓPOLIS DE CHILE Por María Isabel Pavez, 2016.	7
Avances en la Universidad de Chile para el perfeccionamiento en Planificación Urbana y Regional desde los años 1950.	9
Aportes a la legislación chilena para la Planificación Territorial, desde 1953.	10
La definición de las Regiones de Chile entre 1953 y 1958 por el MOP, en la perspectiva de una planificación territorial integral.	15
El "Seminario del Gran Santiago" en 1957. Un diagnóstico urbano y regional integral para Santiago.	20
VOLUMEN I	33
LOS PLANES PARA SANTIAGO DE CHILE 1960-1994	
CAPITULO I: ORIGENES DE LOS PLANES REGIONAL, MICRO-REGIONAL E INTERCOMUNAL DE SANTIAGO DESDE 1960, CON PROYECCIÓN AL AÑO 2000. Por Juan Parrochia Beguin en 1990	33
Introducción	
1.- Aportes de Luis Muñoz Maluschka para reimplantar un enfoque de conjunto a la planificación del territorio de Chile y de sus ciudades.	38
2.- Modificación de la Ley General de Construcciones y Urbanización del año 1953, D.F.L. N° 224 de mayo de 1953, y razones que explican la incorporación del Artículo N°8 referente a los Planes Reguladores Regionales e Intercomunales.	39
3.- Clarividencia en los años 1953-1960 sobre la Región Central de Chile.	42
4.- Profundización en los Planes Regional y Micro-Regional de Santiago. Los nuevos equipamientos de importancia micro-regional.	45
5.- Principios y objetivos de los Planes Regional y Micro-Regional, que sirvieron de base al primer Plan Intercomunal de Santiago aprobado desde 1960, con carácter Metropolitano.	48
6.-El crecimiento de Santiago por Satelización en la Micro-Región de Santiago.	52
7.- La dinámica evolutiva de los Planes Regional, Micro-Regional e Intercomunal de Santiago, y la Oficina del Plan.	55
CAPITULO II: CARACTERISTICAS DE LOS PLANES REGULADORES DE LA REGION METROPOLITANA 1960. COLECCIÓN DE PLANOS. Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Arquitectura, Departamento de Urbanismo y Vivienda, Sección Planes Intercomunales (1960) [En el Archivo del Arqto. Juan Parrochia Beguin, en 1990].	57
1.- El Plan Regional y el Plan Micro-Regional 1960.	59
1.1.- Propositiones generales.	60
1.2.- Ilustraciones.	60
2.- El Plan Intercomunal de Santiago 1960.	65
2.1.- Generalidades.	64
2.2. Políticas Metropolitanas del PRIS.	64



2.3. Principales materias reguladas por el Plan Intercomunal de Santiago aprobado en 1960.	
3.- Planes Reguladores Comunes.	83
3.1.-Antecedentes.	82
3.2.- Estudios.	83
4.- Ilustraciones en el Capítulo II.	84
Otros planos de interés	94
Referencias.	101
CAPÍTULO 3: TERRITORIO, SUSTENTABILIDAD, Y PAISAJE: APORTES CONCEPTUALES Y PROYECTUALES TEMPRANOS EN LOS PLANES PARA SANTIAGO DE CHILE DESDE 1960	
Por María Isabel Pavez Reyes en 2016	
1.- Planificación urbana y regional para Santiago de Chile desde 1958/1960: aporte conceptual y proyectual temprano para la sustentabilidad.	105
1.1.- El proyecto urbano como parte de un sistema territorial. Las formas de crecimiento de la ciudad principal, y de protección de la matriz del territorio.	106
1.2.-Los objetivos de los planes coordinados.	107
1.3.- Medidas para la protección de los corredores ecológicos y biológicos de primera magnitud.	117
1.4.- Medidas para el incremento y diversificación funcional de las teselas verdes urbanas y su conexión entre ellas y con la matriz agrícola.	119
2.- El paisaje en los planes para Santiago de Chile desde 1960.	120
2.1.- Concepción paisajística global.	121
2.2.-Influencia de los altos inspiradores.	132
Conclusiones.	139
Referencias.	142
ANEXOS AL VOLUMEN I	
ANEXO 1: LOS DOCUMENTOS DE LA APROBACIÓN TÉCNICA DEL PLAN INTERCOMUNAL DE SANTIAGO EN 1958.	3A
Ministerio de Obras Públicas – Chile, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes Reguladores. Presentación a la Junta de Planeamiento y Coordinación del M.O.P., noviembre de 1958.	
Preámbulo	4A
Memoria y colección de planos	6A
Anexo: Funciones de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas	16A
Listado de Planos de Análisis ejecutados para la confección del Plan Intercomunal de Santiago	16A
ANEXO 2: CONECTARÁ COMUNAS PERIFÉRICAS. TRES TRAMOS PARA NUEVO ANILLO VIAL DE SANTIAGO.	19A
El Mercurio, 1968.	
ANEXO 3: LA FALTA DE ÁREAS VERDES Y EL INCUMPLIMIENTO DE LA LEY.	22A
Juan Parrochia Beguin, 1979.	
ANEXO 4: LA AVENIDA SANTA ROSA, LA PINTANA, Y SANTIAGO DE CHILE.	28A
Juan Parrochia Beguin, 1986.	
ANEXO 5: ÚLTIMO TRAMO QUEDARA HABILITADO EN 1990: TERMINADO 88 % DEL ANILLO VIAL AMÉRICO VESPUCCIO.	36A
El Mercurio, 1988.	

PRÓLOGO

En 1990, al acercarse la fecha en que se cumplirían 30 años desde la aprobación del primer Plan Intercomunal de Santiago –PRIS 1960–, tomamos diversas iniciativas para una evaluación de los 30 años de aplicación habidos.

En ocasión de nuestra participación en el Seminario Preliminar "Santiago Siglo XXI", organizado por el MINVU en 1990, para efectos de establecer la agenda de los temas a tratar en el Seminario de 1991, nos pareció importante recordar que el PRIS 1960 había sido aprobado conjunta y coordinadamente con los Planes Regional y Micro-Regional, a partir de los Decretos Leyes N°150, de 4 de julio de 1953, y N°224, de 22 de julio de 1953, moderna concepción instaurada oficialmente por Decreto Supremo N°2.004 de 28 de octubre de 1954. Por ello sugerimos reincorporar esta tridimensionalidad en el temario que se preparaba. También en 1990, con ocasión de nuestra participación en la Comisión Nacional de Asentamientos Humanos (MINVU), propusimos retomar la idea de coordinar la concepción y desarrollo de los Planes Regionales, Micro-Regionales e Intercomunales.

Tal vez por la pérdida del conocimiento de estos planes, o por pérdida de sus objetivos en los equipos que se sucedieron a través de los 30 años transcurridos, estas sugerencias no tuvieron acogida en 1990. No obstante, el Departamento de Urbanismo de nuestra Facultad de Arquitectura y Urbanismo, formuló un programa de investigación que comprendió, en primer lugar, la tarea de hacer un aporte para situar los objetivos del Plan Micro-Regional de Santiago establecido en coordinación con el PRIS, sobre el cual, no se había encontrado una expresión escrita. Cabe recordar que algunas disposiciones del D.S. N°880, M.O.P., de 16 de mayo de 1963, condujeron tempranamente, al primer retroceso de una larga serie que afectaría las concepciones iniciales de la planificación para Santiago aprobada oficialmente desde 1960 y que debía servir de ejemplo para las otras dos metrópolis de Chile: Concepción y Valparaíso.

Pareció entonces necesario reunir un conjunto documental lo más completo posible sobre los proyectos coordinados de 1960, que permitiera contar con un material escrito y gráfico original de referencia, pues los planos más conocidos hasta ese momento ya incluían modificaciones realizadas por MINVU, luego de transferírsele desde el MOP la responsabilidad de los planes al crearse ese nuevo ministerio desde 1965.

Una visión más comprensiva del triple proyecto de regulación de la Metrópoli de Santiago y su Región, permitiría juicios más equilibrados que aquéllos que sólo han fijado su atención en el proyecto para la intercomuna de Santiago y su expresión planimétrica.

Especial interés venía adquiriendo este material, toda vez que diversas proposiciones para el abordaje del crecimiento de la Metrópoli de Santiago a comienzos de los años 1990, volcaban nuevamente el interés sobre los diferentes núcleos poblados de la micro-región de Santiago.

Así, en 1990, recurrimos al Urbanista y Arquitecto Juan Parrochia Beguin (1930-2016) – primer Premio Nacional de Urbanismo (1996)– en su calidad de coautor de estos Planes y Primer Jefe del Plan Regulador Intercomunal de Santiago luego de su aprobación oficial en 1960 (1960-64), con quien sostuvimos un conjunto de doce sesiones de trabajo entre mayo y agosto de 1990 para efectos de referir los orígenes, principios y objetivos de los planes regional, micro-regional e intercomunal de Santiago desde 1960 con proyección al año 2000. También se compiló los proyectos (memorias y colección de planos), todo lo cual dio lugar a la publicación de un primer Documento de Trabajo de circulación restringida a la academia (impreso en b/n, 1994), con el título sugerido por el Profesor

Juan Parrochia: *El Plan Tridimensional de Ordenamiento Territorial y la Región Metropolitana de Santiago 1960-2000*.

En 2001, gracias a la colaboración de los Servicios de Información y Bibliotecas de la Universidad de Chile, SISIB, se presentó un segundo documento de trabajo revisado, con el mismo título, pero ahora en versión digital y con la colección de planos en color. Este fue ingresado a la Biblioteca Digital de la Universidad de Chile.

Hoy, en el marco de un proyecto mayor de investigación, se espera publicar digitalmente en el mediano plazo, una serie que contempla tres volúmenes, incluyendo el material y análisis de cada uno de los tres primeros planes para las intercomunas metropolitanas de Chile, a saber: Santiago (Volumen I), Concepción (Volumen II) y Valparaíso (Volumen III)

La presente edición, Volumen I, dedicado al caso de Santiago, agrega una Introducción General a la Serie, refiriendo los aportes previos que hicieron posible la primera planificación reguladora intercomunal y micro-regional de las metrópolis de Chile, y un nuevo capítulo para efectos del análisis tanto de su aporte conceptual y proyectual temprano para la sustentabilidad, como de la consideración del paisaje en la planificación habida. También se agrega otros planos de la colección original impresa por el Instituto Geográfico Militar, encontrados en los últimos años.

Finalmente, en el Anexo se presenta diversos documentos y escritos, el primero de ellos de carácter excepcional y difícil acceso, como es la documentación de la presentación del Plan Intercomunal de Santiago –para su aprobación técnica–, en noviembre de 1958, ante los miembros de la Junta de Planeamiento y Coordinación del Gobierno de Carlos Ibáñez del Campo (copias matrices de la memoria y fotografías –formato carta en color– de los planos preliminares, en el archivo de J. Parrochia B. en 1990). También se presenta dos conferencias del arquitecto Parrochia, y dos artículos de prensa referidos al estado de algunos proyectos derivados del Plan, de fines de los años sesenta, setenta, y ochenta.

Confiamos en que esta nueva presentación constituya para los lectores un motivo de satisfacción tanto como lo es para nosotros. Los estudiantes y profesores de pre y posgrado, y los profesionales del Urbanismo, encontrarán en ella una visión más completa y comprensiva sobre las concepciones del futuro de nuestra región metropolitana principal, realizadas en la segunda mitad del siglo XX con proyección al año 2000.

Constituya también este nuevo esfuerzo editorial, con la colaboración de SISIB – PORTAL DE LIBROS ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, un homenaje al arquitecto y urbanista Juan Parrochia Beguin (n. Traiguén, Chile, abril 1930 – f. Santiago de Chile, febrero 2016), Premio Nacional de Urbanismo 1996.

Dra. Arqto. María Isabel Pavez Reyes

Propósitos, compilación, Responsable de Edición.
D. de Urbanismo, F.A.U. Universidad de Chile, agosto de 2016.

INTRODUCCIÓN GENERAL

Aportes conceptuales previos a la primera Planificación Reguladora Intercomunal y Micro-Regional de las Metrópolis de Chile¹

Por María Isabel Pavez Reyes

Contenidos:

Avances en la Universidad de Chile para el perfeccionamiento en Planificación Urbana y Regional desde los años 1950.

Aportes a la legislación chilena para la Planificación Territorial, desde 1953.

La definición de las Regiones de Chile entre 1953 y 1958 por el MOP, en la perspectiva de una planificación territorial integral.

El "Seminario del Gran Santiago" en 1957. Un diagnóstico urbano y regional integral para Santiago.

Avances en la Universidad de Chile para el perfeccionamiento en Planificación Urbana y Regional desde los años 1950

Cuando los estudios sobre la planeación eran aún incipientes en Chile, y como parte del proceso de producción de conocimiento nuevo iniciado en la entonces “Facultad de Arquitectura” de la Universidad de Chile, se fundó el “Instituto de Vivienda y Planeación”, y la “Cátedra de Seminario de Investigación en Urbanismo” en el sexto año de la carrera de Arquitecto desde 1951. En 1952 se confirmó oficialmente la creación del Instituto, el que pasó a denominarse “Instituto de Vivienda, Urbanismo y Planeación”, IVUP² en dicha Facultad³.

Los profesores de la cátedra de investigación en Urbanismo formularon pronto, en 1953, un ensayo sobre planeación contemporánea (Kutnetzoff, 1961). No se soslayó la discusión del enunciado de la Planeación “como ciencia”, ni el contenido político de la planeación; se postuló una “planeación democrática”, insistiendo –como lo había indicado el arquitecto Luis Muñoz Maluschka desde los años de 1930– en la necesidad de encontrar sus raíces en la realidad geográfica, económica, social, siendo su finalidad fundamental el mejoramiento masivo de los niveles materiales y culturales de vida de una colectividad, interpretando sus tendencias naturales y sus capacidades. La Planeación Regional tuvo un capítulo destacado en ese ensayo, abordándose la transmutación de la región geográfica a la región histórica, sus límites, sus determinantes diversos, los tipos de regiones, la acción integradora de la planeación regional, las relaciones urbano–rural, y las contradicciones del crecimiento de los centros urbanos⁴. Munford, Bardet, Sert, Sharp, Le Corbusier, entre otros, fueron referentes de afinidad, o de contraste, recurrentes en la época.

Los estudiantes del Seminario de Investigación en Urbanismo comenzaron a aportar estudios en Chile continental e insular, proporcionando antecedentes, análisis urbanos y regionales, y ponencias de ordenamiento comunal, intercomunal, micro-regional y regional, ampliando, así, el patrimonio cultural y contribuyendo a despertar vocaciones en Urbanismo, observándose claramente sus frutos en el ejercicio profesional⁵.

También, desde la alternativa de titulación de Arquitecto representada por la modalidad de “Tesis” (no proyectual), se presentaron importantes trabajos⁶. En 1953, Juan Honold Dunner, Pastor Correa Prat, y Jorge Martínez Camps, obtuvieron el 1er “Premio Municipal de Arquitectura y Urbanismo”⁷ con su “Análisis del Gran Santiago para su Planificación Industrial”, el que produjo un gran impacto en la opinión pública y en los técnicos del MOP; a raíz de la Ley lograda por Muñoz Maluschka en ese mismo año, se había comenzado a organizar una oficina para los estudios y proyectos de alcance intercomunal en este Ministerio, la que adquirió la información que contenía la tesis citada⁸.

Simultáneamente, el estudiante Juan Parrochia Beguin –quien, en el ejercicio de su profesión, registrará la más vasta obra en materia de obras públicas para Santiago en la segunda fase y final del Estado Planificador, concebida y construida bajo su dirección– se encontraba realizando su ciclo de titulación entre 1952–53, aportando los estudios: “*La naturaleza y una ciudad: Santiago de Chile*”, ensayo de planificación metropolitana y regional⁹; y la investigación “*Áreas Verdes en la Planificación*”¹⁰. Se sumó a esta actividad en igual período, su proyecto de planificación intercomunal “*Santiago una Gran Ciudad*”, cuyo mandante fue la Sociedad Freud & Schenstone, pionera en Chile en estudios del ambiente. Había planteado en esta ponencia los principios de los bloques intercomunales autónomos, la accesibilidad regional independiente, las cuñas verdes metropolitanas, los centros cívicos múltiples, los parques industriales exclusivos, los crecimientos ponderados por extensión, remodelación y satelización, el desarrollo regional ecológicamente equilibrado, el anillo ecológico suburbano (Pavez, 2003). Estos y otros conceptos, fueron

incorporados posteriormente a los Planes Reguladores Intercomunal y Micro-Regional de Santiago, aprobados, oficialmente, desde el año 1960¹¹.

El IVUP se había propuesto ser un organismo de penetración cultural, formador de opinión, propulsor de un ambiente superior para la vida colectiva, y crítico de la política nacional. Dos años después, en 1954, la Pontificia Universidad Católica de Chile, también creó un Instituto de Planeamiento, Urbanismo y Vivienda¹².

Aportes a la legislación chilena para la Planificación Territorial, desde 1953.

En 1953, Luis Muñoz Maluschka, Jefe de la Sección de Urbanismo de la Dirección de Arquitectura del MOP, hizo su última labor de alcance nacional logrando tres leyes de gran importancia para el desarrollo urbano-regional chileno de todo el tercer cuarto del siglo XX (Muñoz, 1953). Había destacado en 1952 la importancia de crear conciencia sobre la relación de cada especialidad y sus instrumentos en el concierto total de la cultura humana (Pavez, 1993)¹³.

Afirmó también a comienzos de los años cincuenta (Parrochia, 1952)¹⁴:

La técnica de la Planificación Territorial es un resorte de la Administración Pública de un país, para lograr el progreso general a través del uso óptimo del suelo y subsuelo territorial –científicamente establecido–, y del emplazamiento más adecuado para el uso de las instalaciones técnicas, económicas y sociales de cualquiera naturaleza. Los regímenes democráticos alemanes son los que han desarrollado más en el mundo esta nueva técnica de una eficiente administración, que lleva los métodos usados hasta ahora para el Urbanismo a todo un territorio nacional y que, aplicado a la reconstrucción alemana de los daños de la guerra, ha demostrado su eficacia práctica.

En 1952, siendo aún Jefe de la Sección de Urbanismo¹⁵, Muñoz profundizó sus estudios en el “Instituto Provincial de Planificación Territorial, Ciencia Política y Cultura Popular” y en la *Akademie für Raumforschung und Landesplanung*¹⁶, ARL, de Hannover, ambos creados y dirigidos por el Dr. Kurt Brüning. Después de más de veinte años de intercambios con Alemania, se le nombró “Miembro Extraordinario” de dicha Academia¹⁷.

A su vez, el Dr. Brüning había sido invitado por Muñoz a Chile, en ese mismo año en virtud del convenio entre ambas instituciones¹⁸. Su estadía en el país durante tres meses le permitió recorrer el territorio, dictar conferencias en la Universidad de Chile, y colaborar con Muñoz Maluschka en la Sección de Urbanismo para el establecimiento de un conjunto de bases para la Planificación Territorial¹⁹.

Dejó constancia Luis Muñoz de sus propios logros, en un documento del 22 de julio de 1953 (Pavez, 1993, p.11):

[...] reincorporado a principios de febrero al servicio [Sección de Urbanismo, DGOP], tuvo que participar [el suscrito, L. M. M.] en forma total y absoluta en Comisiones de importancia fundamental para nuestra profesión. La Reforma de la Ley General de Construcciones exigía respecto a la técnica del urbanismo, reformas substanciales que, dada la dedicación tanto o más decidida de otros colegas, ha sido lograda casi en su totalidad. Este trabajo está, por otra parte, coordinado con órganos de aplicación de esta ley por la reestructuración del Ministerio de Obras Públicas. En efecto, la creación de una Dirección de Planeamiento en ese Ministerio, es por su estructura, la Dirección de Planificación Territorial, cuyas facultades amplifican

tres veces el campo actual de acción del Urbanismo. En esta nueva Ley de Planeamiento y Construcciones, se crea la nueva modalidad de los “Planos Reguladores Intercomunales”, comprendidos como unidades compactas o como sistemas satelitarios. Otra novedad en técnica es el Plano Director Territorial que delimita Planos Regionales y los Planos Regionales delimitan los sistemas de Núcleos Poblados. Ha intervenido además, fundamentalmente, en el proyecto de creación de la Corporación de la Vivienda [CORVI], que fue concebida como el tercer eslabón ejecutivo de la acción planificadora, para la realización práctica de los Planos Reguladores que no ha podido promulgarse por rivalidades interministeriales. La experiencia planificadora recogida en su última visita a Alemania [1952], como huésped del Servicio Planificador que prácticamente ha reconstruido el país, demolido por la guerra, a base de una planificación territorial científica y eficaz, me ha permitido cooperar en la labor que exployo...

Luis Muñoz había recomenzado en 1952 su gestión –iniciada diez años antes con la tentativa fallida de un "Departamento de Planificación Territorial y Urbanismo"– para la creación de la "Dirección de Planeamiento", la que fue finalmente lograda por D.F.L. N°150, MOP de 1953, contemplando la responsabilidad de los estudios de Planes Nacionales, Regionales e Intercomunales. De igual forma, se había concentrado, junto a otros destacados profesionales en el Instituto de Urbanismo, en los análisis de los aspectos urbanísticos para la modificación de la ley que dio origen al D.F.L. 224, 1953, y que revisó la Ley General de Construcciones y Urbanización de 1931, para establecer las obligaciones técnicas en el ámbito de la planificación regional y urbana en Chile, entre otros, incorporándose por primera vez los conceptos y niveles de la Planificación Regional e Intercomunal. Por último, había participado de manera fundamental, como el mismo lo señaló, en la creación de la Corporación de la Vivienda, CORVI.

La Corporación de la Vivienda – 1953

Al comenzar el decenio de 1950, la carencia de viviendas en Chile era de gran magnitud y requería una solución integral, con un apoyo eficaz del Estado a la industria nacional de la construcción, y la participación del capital privado.

Se pensó que la creación de un solo organismo estatal y nuevos sistemas de financiamiento, debían atender especialmente a la población más modesta. Se debía emprender, además, una labor de fomento, investigación y control de todos los recursos y ramos relacionados con la construcción de viviendas económicas para, finalmente, construir barrios y poblaciones con todos los servicios necesarios.

La CORVI fue establecida para el establecimiento de Planes Nacionales de Vivienda Social concertando al sector público y privado; fue concebida como “*el tercer eslabón ejecutivo de la acción planificadora para la realización práctica de los Planes Reguladores*”, (Pavez, 1993), (DFL 285, 25 de julio de 1953), con atribuciones extraordinariamente amplias en materia de vivienda²⁰: podría expropiar, comprar, construir, vender, arrendar y permutar inmuebles, contratar y conceder préstamos; abrir cuentas corrientes, girar, aceptar y avalar letras de cambio y suscribir documentos comerciales y de créditos; garantizar sus obligaciones con hipotecas, prenda, boleta bancaria, póliza de seguro y, en general, ejecutar los actos y contratos necesarios para sus fines (CORVI, 1957).

La CORVI comenzó así a colaborar con la nueva Dirección de Planeamiento del MOP en el estudio y confección de un Plan de Vivienda. También tuvo como objetivos fomentar y coordinar a los institutos universitarios y particulares para efectos de realizar investigación teórica y aplicada sobre nuevos materiales y modalidades de edificación; elaborar y poner en marcha un plan de

racionalización y mecanización de la industria de la construcción, y coordinar al Ministerio de Defensa Nacional con el Plan Nacional del Servicio Militar del Trabajo, en relación con el Plan de la Vivienda elaborado por el Ministerio de Obras Públicas (CORVI, 1957) ²¹.

Los niveles territoriales de la planificación – 1953

Como producto de la revisión de la Ley General de Construcciones y Urbanización se creó el instrumento “Plan Regulador Intercomunal”, como unidad compacta o como sistema satelitario. Otra novedad técnica fue la del Plan Director Territorial, con el objetivo de delimitar los Planes Regionales. Estos últimos delimitando los sistemas de núcleos poblados (MOP, 1958).

El estudio, avance y revisión de los diversos planes concebidos en forma coordinada, era un principio fundamental para el manejo del territorio de las regiones urbanas. A partir de este momento, la acción urbanística –que se desarrollaría sobre todo el conjunto de las regiones metropolitanas emergentes, coordinando sus escalones territoriales, los diversos tipos de asentamientos humanos urbanos y rurales con sus modos de vida, aplicando valores universales en la búsqueda del bien común– desestimó las antiguas diferenciaciones de trato del siglo XIX, para “*el Santiago propio, la ciudad ilustrada, opulenta y cristiana*”, y los suburbios: “*inmensa cloaca de infección y de vicio, de crimen y de peste, un verdadero potrero de la muerte*” (De Ramón, 1978)²².

De igual forma, superó la antigua delimitación de las zonas de la ciudad según el estrato económico y social aún presente en los proyectos de las primeras décadas del siglo XX, incluyendo las proposiciones del urbanista austríaco Karl Brunner.

Luis Muñoz desestimó tempranamente la polarización ciudad–campo como un binomio de contrarios, para apreciar, como sistemas territoriales, todos los asentamientos humanos y actividades interactuando en cada región económica.

En su concepción, la búsqueda de una forma de barrera para evitar la expansión horizontal de la ciudad metrópolis no tiene lugar; lo que corresponde es orientar oportunamente los crecimientos bajo diversas formas básicas: por ocupación de los espacios intersticiales, por densificación de áreas, por extensión regulada, y por satelización.

La Dirección de Planeamiento del MOP – 1953 y sus funciones (MOP, 1958)

El objetivo de la planificación que la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas desarrollaría, sería mejorar el nivel de vida de la población por medio de una programación estudiada, alentando al inversionista particular en base de planes y programas concretos de acción en las diversas regiones de la Nación para incrementar la producción agropecuaria, minera e industrial; asimismo, en las áreas urbanas, para edificación de viviendas.

Para alcanzar esta meta, la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas debería:

1. Elaborar un Plan de Obras Públicas de Fomento con preferencias y financiamiento que se requirieran para completar el desarrollo del programa arriba mencionado. Este Plan de Obras Públicas incluiría obras de riego, caminos, puertos, aeropuertos; y obras necesarias para la movilización urbana.

2. Establecer otro Plan de Obras Públicas Básicas con sus preferencias y financiamiento, que requiriera el desarrollo cultural y sanitario del país: edificios públicos (escuelas, hospitales, cárceles, etc.) agua potable, alcantarillado, pavimentación de calles, etc.
3. Elaborar un Plan de Viviendas encauzado a todos los sectores que pudieran contribuir a este fin sin restar capitales de la producción del sector privado, ni del público.
4. Elaborar y promover Planos de Construcción de Obras Públicas, o de desarrollo de regiones, aptos para su financiamiento del exterior.
5. Confeccionar los Planos Reguladores Intercomunales con el objeto de coordinar entre sí el desarrollo de las comunas urbanas colindantes que se complementan.
6. Coordinar las Obras Públicas con los proyectos de los Planos Reguladores.
7. Recopilar las Obras Públicas en Ejecución y Estudio, y mantener relaciones técnicas y de coordinación con todas las entidades fiscales, municipales y particulares, para formular, de acuerdo con los preceptos antes indicados, un Plan de Obras coordinado.
8. Confeccionar los Planos Reguladores de los Aeropuertos, de acuerdo con el Plan Nacional de Aeropuertos y de la Planificación Regional.

En cuanto al organismo para la aplicación de la Ley de Construcciones y Urbanización reformada, la nueva “Dirección de Planeamiento” fue, por su estructura, una “Dirección de Planificación Territorial”.

Cuando todo hacía suponer que el Arqto. Muñoz Maluschka cumpliría en la Dirección de Planeamiento de su creación, una nueva fase de su ejercicio profesional, el gobierno que él apoyaba lo alejó bruscamente del MOP, en los momentos en que el General Ibáñez sufría su primera crisis ministerial en 1953, luego de su derrota en las elecciones parlamentarias. Nos ha sorprendido que hasta ahora sus ex alumnos se preguntaran sobre las causas de este hecho. Constatamos a partir de nuestras investigaciones (Pavez, 2006) que, en opinión del Arqto. Rodolfo Oyarzún las razones de esta decisión fueron muchas, y se contaban entre ellas ciertas “*actuaciones no del todo felices*” que Luis Muñoz habría tenido tanto frente a personeros del Gobierno –lo cual no nos extraña, habida cuenta de los cambios de política que comenzaban a anunciarse, como también sus discrepancias con los ingenieros del MOP (Oyarzún, 1954), a quienes al parecer resultaba incómoda la nueva dimensión de ordenamiento territorial que Muñoz indicaba para las redes de todo tipo (Pavez, 2012). En efecto, desde nuestra perspectiva actual, no cabe duda que el entorno profesional de Luis Muñoz en la Dirección General de Obras Públicas vio mal la extensión no técnica que él dio a la vialidad. El sentido territorial que Luis Muñoz asoció a las vías, pudo haber resultado ajeno a los ingenieros de la época –lo es aún hoy para muchos–, y por tanto, una “ampliación indebida” de las concepciones urbanísticas; la vialidad debía conservar su significación técnica, lo que a Muñoz Maluschka resultaba limitado²³. Se observará, además, que en los mismos momentos en que Luis Muñoz trabajaba en las leyes de 1953, el ingeniero Reinaldo Harnecker insistía con vehemencia en su deseo que se eliminara el Instituto de Vivienda, Urbanismo y Planeación en la "Facultad de Arquitectura" de la Universidad de Chile, recién creado oficialmente el año anterior (Pavez, 1993)²⁴.

La nueva estructura del MOP de Chile y el cambio de la Ley de Construcciones trajeron consigo una nueva política en cuanto a la planificación local. Hasta el año 1952 se habían ejecutado 60 Planos Reguladores Comunales. Estos, salvo dos o tres, habían sido realizados directamente por el Estado en la oficina dirigida por Luis Muñoz (US Agency for ID, 1961) Con el cambio de política, la nueva

Dirección de Planeamiento²⁵ ya no se ocuparía de la ejecución de los Planos Reguladores –pudo ser esta otra de las razones de la separación del arquitecto Luis Muñoz de su cargo–.

En adelante, la planificación del nivel local tendría que ser realizada por planificadores del sector privado, contratados directamente por las municipalidades, recibiendo eventualmente sólo alguna asesoría del reducido número de funcionarios en la Dirección, y también, en ocasiones, alguna ayuda económica para la confección de planos que paulatinamente tendrían que tener bases aerofotogramétricas.

Si bien se le había criticado al Estado –y con ello a Muñoz Maluschka–, el grado de centralismo con que realizaba la planificación urbana, ahora, a mediados de los años 1950, el péndulo de la administración del Estado parecía haberse dirigido al lado contrario. Se lamentó el Arqto. Rodulfo Oyarzún de la situación por la que pasaba el urbanismo en Chile hacia 1955 (Oyarzún, 1955):

...los predicamentos políticos han entrado en un período de odios y guerrillas que antes no se conocían". (...) "La cuestión de la politiquería ha hecho también del urbanismo una plataforma apetecible y comerciable. Hay caballeros de la industria en nuestra especialidad que, detrás del escudo magnífico del ideal del urbanista mueven sus intereses materiales y las oportunidades de influencia en el Gobierno, representan, en estos casos, preciosas oportunidades.

Un balance realizado en 1961 mostró que el traspaso de las funciones del planeamiento desde la Dirección de Planeamiento del MOP en 1953 a las comunas no iba siendo fácil. Si bien en el período 1959-61 se habían ejecutado 24 Planes Reguladores Comunales, había habido un período de baja actividad entre 1953 y 1958 (US Agency for ID, 1961).

Pero también debe observarse que desde 1958, el MOP se encontraba haciendo planeamiento intercomunal junto con impartir directivas para el planeamiento comunal. Sin embargo, el arquitecto Juan Honold Dunner lamentaba no haber abordado el campo del planeamiento regional (Honold, 1961). Pronto, el arquitecto Juan Parrochia Beguin dispondrá un proyecto para la micro-región de Santiago, coordinado con el intercomunal, con datos estadísticos del censo de 1960. No obstante, dicha coordinación será oficialmente desestimada tres años después, situación que los equipos que se sucedieron en el tiempo no lograron, o no estimaron necesario revertir.

Al momento de los cambios ministeriales de 1953, un "Departamento de Urbanismo" había quedado dependiendo de la Dirección de Arquitectura, y no de la nueva Dirección de Planeamiento. Por otra parte, el planeamiento regional caía dentro de la esfera de influencia de la CORFO según la legislación vigente al comenzar el decenio de 1960. Pero esta institución no había hecho aún pronunciamientos de carácter regional para orientar la labor que realizaba el Ministerio de Obras Públicas (Honold, 1961). Adicionalmente, se estimaba hacia 1961 la inconveniencia de restringir a los límites provinciales –considerados arbitrarios– la planificación de tipo regional. El arquitecto Amador Brieva hizo ver en el "Seminario de Planeamiento físico. Chile, 1961", que las Juntas Regionales “*estaban durmiendo*” desde la reforma del MOP que las había creado en 1953 (US Agency for ID, 1961)²⁶.

La definición de las Regiones de Chile entre 1953 y 1958 por el MOP, en la perspectiva de una planificación territorial integral.

Una de las obligaciones legales con la que comenzó sus labores la Dirección de Planeamiento del MOP creada en 1953, fue el estudio de una *"división del territorio nacional en regiones con fines de planeamiento y coordinación"*. El trabajo de difusión de conceptos de planificación intercomunal y regional realizado por Muñoz Maluschka durante tantos años comenzaba a manifestarse en la acción concreta de la nueva institución que él mismo creó.

Las "unidades de planeamiento territorial" fueron concebidas con la participación de arquitectos, ingenieros, geógrafos y otros especialistas, en un esfuerzo de primera aproximación.

Partiendo de la "unidad territorial nacional", se advertía que su delimitación era esencialmente política, pero, a la vez, en el caso de Chile, bastante clara desde el punto de vista geográfico. Continuando con la "región", sus límites se estimaban aún poco relacionados con el hombre, y cuando este aparecía lo hacía como un antecedente más, o para ser apreciado a través de aspectos económicos potenciales o en producción.

La división regional de Chile propuesta por la Dirección de Planeamiento de acuerdo a los Decretos Leyes N°150, de 4 de julio de 1953, y N°224, de 22 de julio de 1953, fue establecida oficialmente por Decreto Supremo N°2.004 de 28 de octubre de 1954²⁷, con el fin de:

...promover, jerarquizar y coordinar los distintos esfuerzos públicos y privados que intervienen en el desarrollo y progreso de la Nación, y que pudieran contribuir sobre bases regionales a un incremento, mejoramiento y surgimiento, en el aspecto económico social de las diversas zonas del país que en un principio han permanecido estancadas como consecuencia de la hipertrofia de la capital [Santiago de Chile]. (Krause, 1958).

Definían el territorio de una región las características geográficas (suelo, clima, demografía), las características geopolíticas (tensiones internas y externas), las características económicas (recursos de caza y pesca, minería, ganadería, riqueza forestal, industrial, comercio, actividades técnicas y profesionales, etc.), y las características sociológicas (equipamiento urbano y rural, estratificación social, nivel cultural, nivel educacional, etc.).

Se delimitaron, así, con iguales criterios, diez regiones para Chile:

REGIÓN I	Provincia de Tarapacá
REGIÓN II	Provincia de Antofagasta
REGIÓN III	Provincias de Atacama y Coquimbo
REGIÓN IV	Provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago
REGIÓN V	Provincias de O'Higgins, Colchagua, Curicó, Talca y Linares
REGIÓN VI	Provincias de Ñuble, Concepción, Arauco y Bío-Bío
REGIÓN VII	Provincias de Malleco, Cautín y Valdivia
REGIÓN VIII	Provincias de Osorno, Llanquihue, Chiloé y Aysén
REGIÓN IX	Provincia de Magallanes
REGIÓN X	Territorio antártico chileno.

Cada una de las regiones se dividió en "micro-regiones", considerando los antecedentes de población, equipamiento, producción y relaciones. Las micro-regiones recibieron el nombre de su ciudad capital, la que fue elegida, a su vez, de acuerdo a su jerarquía en cuanto a población y equipamientos. Para esto se exigió un distanciamiento espacial prudente entre ciudades de la misma categoría. Lo

contrario obligó a fusionarlas, como por ejemplo en los casos de Valparaíso-Viña del Mar, o San Felipe-Los Andes.

Los arquitectos Amador Brieva Alvarado y Ventura González Montecinos, habían aportado el cuerpo teórico para efectos de dicha subdivisión, resultando, el método propuesto, de clara aplicación, obteniéndose pronto la certeza de su efectividad (MOP, 1962 [1958]). La micro-región era el escalón territorial para la organización de la subsistencia y el progreso del ser humano. Señalaron los autores citados (MOP, 1962 [1958]):

La resolución de innumerables puntos del método de que tratamos, durante su desarrollo aplicado, le dio su forma definitiva, sin que se piense por esto que todas las dudas han sido aclaradas o que sus partes no sean susceptibles de enmiendas. Aun con posterioridad, y al margen de los trabajos de la Dirección [de Planeamiento] hemos mejorado sus diversas partes. En estas materias la aproximación a lo absoluto siempre representa una lejana meta, inalcanzable, y por ello debemos darnos por conforme cuando él ha obtenido una escala de precisión que nos impide interpretar fallidamente la realidad. Este propósito es el que nos parece haber llenado con el método que proponemos, para la etapa de definir la 'unidad micro-regional', en cuanto a sus características y delimitación territorial.

En la determinación de estas unidades territoriales con fines de planeamiento social y económico, indicaron los arquitectos Brieva y González que, a medida que se avanzaba desde las unidades más grandes a las más pequeñas, se podía observar que se hacía más trascendente el valor del hombre, con su organización de vida como factor determinante de dichas unidades.

Las relaciones inter-urbanas creaban lo que Brieva y González denominaron "sistema natural gravitacional entre núcleos poblados". La diversidad de núcleos poblados con diferencias en su número de habitantes, en sus servicios de utilidad pública, en sus posibilidades de conexión, de su área de explotación de la cual depende su subsistencia, etc., indicaba una necesaria colaboración de unas con otras, definiéndose con el tiempo una jerarquización (MOP, 1962 [1958]):

De este modo, entendiendo que cada núcleo poblado sigue la ley de atraer a sí a los de menor importancia, a la vez que de ser atraído por los de mayor importancia, se han formado, de acuerdo a las distancias que median entre unos y otros y a los medios de comunicación y transporte disponibles, lo que hemos llamado 'sistema gravitacional entre núcleos poblados', fenómeno fácilmente palpable, y que es evidente porque lo debemos experimentar por nosotros mismos, dondequiera que vivamos.

Se consideró indispensable medir para cada núcleo poblado, su poder de atracción de otros núcleos y viceversa, y en qué grado se ejercían estas atracciones. La resolución de estas cuestiones fundamentales permitió definir e individualizar las unidades "micro-regionales". Los Planes Micro-Regionales se establecieron, así, como subsistemas de los estudios regionales.

La "Región Metropolitana IV"

Se observa que se definió una "Región Central", que abarcó Valparaíso, San Antonio y Santiago, con los valles de los ríos Maipo y Aconcagua. Esta Región, a la que se le asignó el número IV, se dividió en las sub-regiones:

IV-A: Valparaíso y el Río Aconcagua (Cuenca del Aconcagua)

IV-B: San Antonio, Melipilla y Santiago (Cuenca del Maipo), incluyendo las Micro Regiones de Santiago y de San Antonio.

En la Región IV (Provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago) se observó un conjunto de valles menores junto al llamado “gran valle central” (depresión central de origen tectónico), con capas vegetales que permitirían el desarrollo de cultivo intensivos de la vid, frutales y hortalizas. Las grandes planicies se apreciaban como propicias para el desarrollo de las poblaciones. La zona cordillerana que circunda la región, contiene grandes macizos con las mayores alturas del continente, con carácter minero, apropiada para el desarrollo de la industria y la energía eléctrica. La cordillera de la costa, más baja, tiene algunos pasos relativamente fáciles para la movilización. La costa es amplia, con playas alargadas y limpias, esencialmente turísticas, tiene establecimientos hoteleros modernos. En cuanto al clima, la Región IV presentaba estaciones bien demarcadas, con heladas en el comienzo y término del invierno. La permeabilidad del suelo y subsuelo y su estructura en general, era apropiada para el escurrimiento de las aguas, disminuyendo la humedad (Krause, 1958).

Para la IV región, la Dirección de Planeamiento estableció seis micro-regiones:

MICRO-REGIONES DE LA REGIÓN IV, Y POBLACIONES EN 1952.	
MICRO-REGIONES	POBLACIÓN (1952)
La Ligua	30.342
San Felipe-Los Andes	105.234
La Calera-Quillota	90.172
Valparaíso-Viña del Mar	396.577
Santiago	1.651.796
San Antonio-Melipilla	107.465
TOTAL	2.381.586

La Dirección de Planeamiento del MOP denominó a toda esta Región IV, “Región Metropolitana” (32.444 Km²) desde esta regionalización.

La población total de la Región IV en 1952 era de 2.381.586 habitantes, aproximadamente el 30 % de la población de Chile.

Todas las micro-regiones del territorio nacional se estudiaron de igual forma, entre 1953 y 1954, con criterios uniformes, configurándose en forma equivalente –sobre una base económica, técnica y social²⁸.

El tercer escalón de la graduación creada fue el “conjunto intercomunal”, apreciado como una unidad territorial mixta, urbana y rural, en la cual se debería integrar armónicamente las funciones de varias unidades urbanas, entre las cuales destaca una, por su mayor población, mejor equipamiento, y mayor producción pasando a constituir el centro comercial, social y cultural del conjunto.

El centro urbano era reconocido por los autores citados como una "unidad espacial", definida por "las funciones humanas clásicas" las que no eran otras que las enunciadas por la Carta de Atenas: trabajar, habitar, recrearse y movilizarse (MOP, 1962).

Más tarde se crearon los “Planes Seccionales”, como sub-sistemas de los Planes Intercomunales y Comunes.

La Microregión de Santiago en el seno de la Región IV

Hacia fines de los años 1950 había ido tomando importancia la investigación geográfica y geomorfológica del área denominada Cuenca de Santiago. Ello se explicaba por el hecho de encontrarse en ella Santiago, capital de la República, la más populosa del país, y la quinta en América Latina en la época.

Hacia 1929 J. Brügger había sistematizado y delineado en un croquis morfológico los rasgos principales de la cuenca, luego de lo cual, diversos autores enriquecieron y ponderaron su descripción e interpretación. Sin embargo, al comenzar la década de 1960, ningún autor había señalado en forma nítida los límites del "valle de Santiago", y se podía concluir que el conocimiento de esta micro-región era muy precario (Flores, 1966).

La cuenca de Santiago forma parte del rosario de planicies interiores llamadas, impropiamente, "valle central" de Chile. Se trata de depresiones de origen tectónico, atravesadas oblicuamente o, aún, perpendicularmente, por cursos de agua. Estas cuencas se alinean a lo largo del contacto entre dos unidades estructurales mayores: el bloque andino, al E, y la cordillera litoral, al W, encontrándose los límites más precisos, en las dos líneas de fractura tectónica que están por el E y el W.

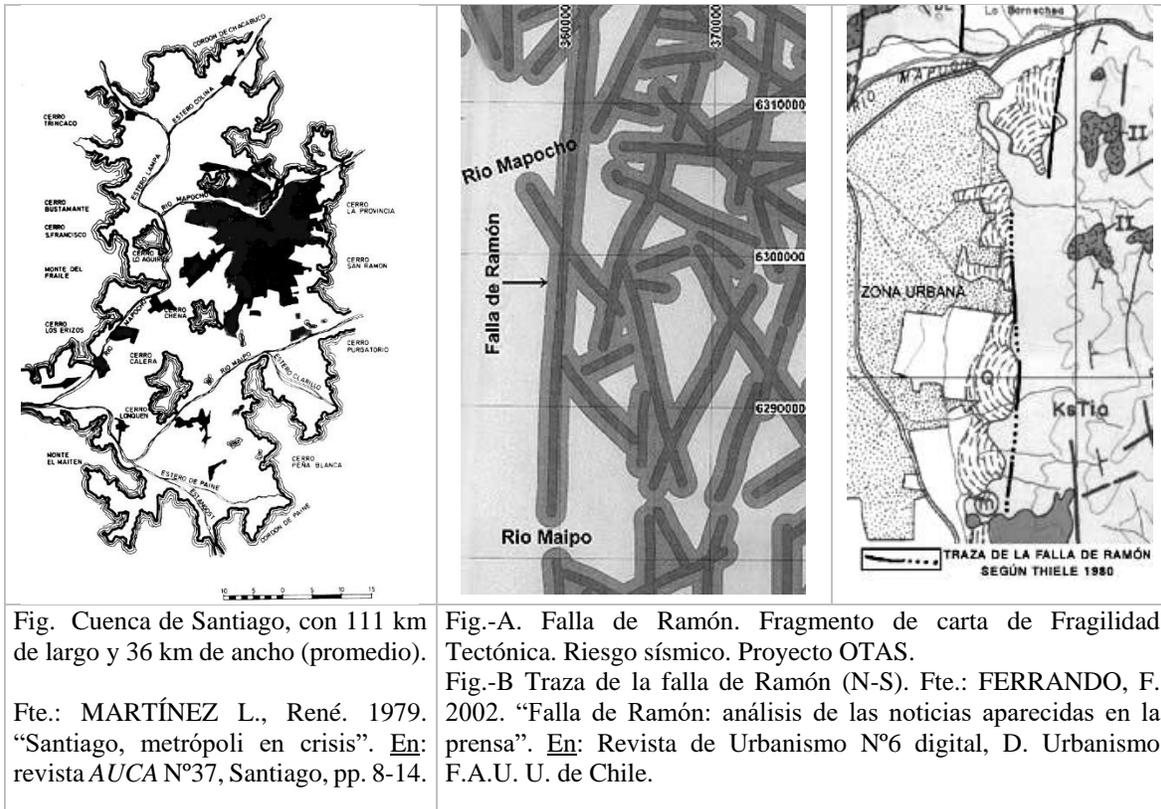
Es pues entre estos dos sistemas principales de fallas N-S –y que continúan más allá– que se encuentra la cuenca de Santiago, rellena con rodados, terminando por el norte en la falla transversal de Colina (Brügger, Tricart), o en la cuesta El Manzano (Börgel), o en el cordón de Chacabuco (Sepúlveda, Karzúlovic) y, por el sur, en el relieve transversal de la Angostura de Paine (Flores, 1966). J. Tricart describió (Flores, 1966, p. 73):

La cuenca de Santiago se presenta como una planicie intermontana muy uniforme, inclinada desde los 700 m. de altitud al NE, a los 200-300 m. al S y SW, dominada por montañas empinadas: cordillera litoral menos elevada, culminando a poco más de 2.000 m., pero cayendo hacia la planicie por una muralla muy poco escotada; alta cordillera andina, donde los volcanes sobrepasan los 6.000 m., barrera de cimas rechonchas nevadas, pero recortadas por profundos valles que desembocan bruscamente en la depresión.

La depresión se encuentra así, enmarcada en sus cuatro contornos por líneas de cumbres que delimitan el camino de las aguas. Si se acepta la extensión de la cuenca en los términos antes señalados, ella tiene aproximadamente 111 Km. de largo, y 36 Km. de ancho (promedio). Esto representa 3.996 Km², o 399.600 Hás.²⁹

Cabe destacar que los estudios para un mejor conocimiento de la cuenca de Santiago realizados a mediados del siglo XX y principios de los años 1960, incidieron especialmente en la búsqueda de agua subterránea para el abastecimiento de la ciudad de Santiago, área de asentamiento humano de dos milenios de antigüedad según los avances de las investigaciones arqueológicas (Pavez y Parrochia, 1995).

En 1960 había un total de 27 comunas en la cuenca –Micro-Región de Santiago– (con un promedio de 14.800 Hás. por comuna), reuniendo un total de 2.285.220 habitantes (Censo 1960), representando el 30 % del total de la población de Chile. Del total de población citada para la cuenca, 2.131.975 habitantes eran urbanos, valor que representaba a su vez el 42% del total urbano del país. En cambio, los 152.245 habitantes rurales, representaban sólo el 6,4 % del total rural del país. Para una superficie de 3.996. Km² de la cuenca, la densidad de población por unidad de superficie resultaba ser 571 Hab/Km².



Se estimaba en la época que si se quería adecuar las necesidades de una población en crecimiento a las disponibilidades hídricas, edáficas y otras que la cuenca presentaba, eran necesarios detallados estudios de geografía humana que justificaran nuevos estudios físicos para su mejor conocimiento.

No obstante las carencias señaladas, los planificadores urbanos y territoriales de la época fueron conscientes de la inmensa riqueza natural del valle del Maipo donde se implanta la ciudad de Santiago: sus ricos suelos; su abundante agua nivosa; su privilegiado clima que permite varias cosechas en un mismo año normal; sus hermosos micro y macro paisajes; su cercanía a las playas del litoral, con más de 300 Km. de extensión; su proximidad a los grandes centros de deportes invernales; su fácil acceso a los territorios más ricos y poblados de la República Argentina; su clara ubicación al centro de la larga faja del país y su relación directa con los tres puertos más grandes e importantes de Chile (Ventana, Valparaíso y San Antonio) ubicados frente a una rica reserva marina, animal, vegetal y mineral; su estratégica ubicación en el centro del eje oriente-poniente del océano Pacífico Sur; su rica área suburbana rural, con largas tradiciones históricas; sus pintorescos valles de quebradas y esteros, tanto en la cordillera de Los Andes como de la cordillera de la Costa; su riqueza minera que rodea la ciudad con sus grandes mantos cupríferos, de cal y de áridos.

Santiago se presentaba, además, como la encrucijada de grandes corredores de transporte hacia el sur, norte, oriente y poniente tanto nacionales como internacionales.

La micro-región de Santiago quedó ubicada en este esquema, entre el cordón de Chacabuco y Angostura de Paine y las dos cordilleras, sistema de relieve que ocupa el 70% de la superficie, y que, al circundar completamente la planicie (cuenca de Santiago) formada por los rellenos de los ríos Maipo y Mapocho, dificulta las comunicaciones con el resto del país.

Hacia 1958 se constataba que el 31,5% de los habitantes activos en la micro-región de Santiago, originaba el 65% de toda la producción industrial nacional. Estimaba E. Krause V. que el rápido auge de la industria en esta micro-región no había dado lugar a una oportuna racionalización de la ubicación de las industrias; así, la mayor parte se ubicaba en la ciudad de Santiago y comunas adyacentes, en lugar de haberse ubicado en la periferia de la micro-región, acercándolas a los lugares de origen de las materias primas (Norte Chico, costa y sur del país), donde hubiera recursos de agua suficientes y donde se pudiera aumentar el área de explotación agrícola con obras de riego y drenajes (Krause, 1958). Los lineamientos del MOP en la época, señalaban posibilidades en Colina, Batuco, Curacaví, Paine, Buin y El Monte, unidades que pasarían a constituir centros industriales satélites de la capital, ubicados a no más de 60 Km de distancia. Esto permitiría, en parte, la desconcentración de la población de Santiago, además de contribuir a elevar el estándar de vida de los sectores atrasados.

Quienes explotaban al máximo sus propiedades agrícolas estaban unidos a la capital por buenas vías de comunicación, y estas relaciones directas habían influido notablemente al estancamiento observado en el equipamiento urbano de los centros poblados del área, principalmente cabeceras comunales. En estos centros había un grave déficit en alcantarillado y agua potable, con el consecuente bajo estándar sanitario en ellos. El 18% de la población de la micro-región vivía fuera de Santiago (298.396 habitantes), (Krause, 1958).

Por otra parte, se observaba una disminución de las relaciones entre los antiguos centros poblados existentes en la micro-región por efecto de las facilidades que iba presentando el acceso a Santiago.

El mayor transporte de carga se expresaba entre Santiago y el sur, por los productos transportados desde la próxima ciudad de Rancagua, y el sur más lejano del país para completar el abastecimiento de Santiago; también destacaba el camino a la costa, vía Padre Hurtado. La red ferroviaria mostraba una mayor relación con Valparaíso vía Llay Llay - La Calera, y con el puerto de San Antonio, vía Talagante. En cuanto al movimiento comercial aéreo en 1952, realizado por Los Cerrillos –el aeropuerto internacional de la época– mostraba mayor movimiento hacia el norte y hacia la República Argentina que hacia el sur del país.

El "Seminario del Gran Santiago" en 1957. Un diagnóstico urbano y regional integral para Santiago (U. de Chile, 1958).

El "Seminario del Gran Santiago" organizado por la Universidad de Chile, por iniciativa del IVUP, tuvo la virtud de reunir, por primera vez y con el alcance requerido, a especialistas de las más diversas disciplinas e instituciones públicas y privadas del país³⁰. Realizado en 1957, presentó un conjunto de exposiciones y conclusiones relevantes para el futuro de la metrópoli (U. de Chile, 1958). Un suceso de tal magnitud, importancia e impacto, no ha sido reeditado hasta la fecha³¹.

El Gran Santiago había adquirido a fines de los años 1950 la escala metropolitana, la magnitud del proceso de concentración podía apreciarse en la época en la siguiente estadística:

INDICADORES DEL PROCESO DE CONCENTRACIÓN EN LA METRÓPOLI DE SANTIAGO 1957	
Población del Santiago	25,5 % del país
Población activa de Santiago	28,0 % del país
Población industrial de Santiago	47,0 % del país
Nº de industrias en Santiago	51,0 % del país
Valor de la producción manufacturera de Stgo.	48,0 % del país
Colocaciones bancarias de Santiago	53,0 % del país
Depósitos bancarios de Santiago	60,0 % del país

Fte.: Informe de la Comisión N°6 “Problemas inherentes al trabajo y la producción”. En: UNIVERSIDAD DE CHILE, Departamento de Extensión Cultural, *Boletín Informativo N°34, 2ª y 3ª etapa del Seminario del Gran Santiago, Universidad de Chile, Santiago, Chile, octubre 1958, 322 págs. Cuadro en p. 124.*

PANEL DE CONTENIDOS SEMINARIO DEL GRAN SANTIAGO	
<p>SEMINARIO DEL GRAN SANTIAGO 1957 Primera etapa (Conferencias)</p> <p>“Visión general de los problemas del Gran Santiago” Arqto. Juan Honold, Arquitecto de la D. de Planeamiento del M.O.P.</p> <p>“Estudio comparativo de los problemas y soluciones urbanísticas de las grandes ciudades” Arqto. René Urbina, Facultad de Arquitectura, U. CH.</p> <p>“Desarrollo de algunas capitales de Europa y América” Arqtos. César Fuenzalida, Ana M. Barrenechea, Fernando Kutnetzoff y Jorge Martínez</p> <p>“Conclusiones derivadas para Santiago, obtenidas por otras metrópolis” Instituto de Vivienda, Urbanismo y Planeación Facultad de Arquitectura U. CH.</p> <p>“Visión Gráfica de los problemas del Gran Santiago” Arqto. Emilio Duhart, Facultad de Arquitectura de la P. U. Católica de Chile</p>	<p>SEMINARIO DEL GRAN SANTIAGO 1957 Segunda etapa (Comisiones)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecciones del crecimiento del Gran Santiago Ing. Rosendo Carol, Instituto de Ingenieros de Chile 2. Problemas de orden legal y técnico administrativo Abgdo. Mario Bernasdrina, Instituto de Ciencias Políticas y Administrativas 3. Problemas de orden económico y financiero Ing. Comercial Iván Yáñez, Instituto de Economía, U. CH. 4. Problemas médico sanitarios asistenciales Dr. Hernán Oyanguren, Colegio Médico de Chile y Servicio Nacional de Salud 5. Problemas de orden o valor sociológico Eduardo Hamuy, Instituto Sociología, U. CH. 6. Problemas inherentes al Trabajo y la Producción Arqto. Pastor Correa, D. de Planeamiento del M.O.P. 7. La Vivienda en su aspecto urbano y rural Arqto. René Urbina, I. de la Vivienda, Urbanismo y Planeamiento, U. CH 8. Problemas de Vialidad y Transporte Arqto. Juan Honold, D. de Planeamiento del M.O.P. 9. Problemas de Equipamiento Institucional Arqto. Jorge Poblete, D. de Arquitectura del M.O.P. 10. Problemas de las Instalaciones Urbanas Ing. Jorge von Benewitz, Escuela de Ingeniería, U.CH.

Fte.: UNIVERSIDAD DE CHILE, Departamento de Extensión Cultural, *Boletín Informativo N°34, 2ª y 3ª etapa del Seminario del Gran Santiago, Universidad de Chile, Santiago, Chile, octubre 1958, 322 págs.*

Cuando el Planeamiento Territorial y Regional –con "los estudios y soluciones coordinados de los factores sociales, económicos y culturales, con el objetivo de estimular el desarrollo integral del territorio"– empezaba a formar parte de las nuevas herramientas utilizadas por la organización institucional, se esperaba poder emprender la desconcentración del Gran Santiago. Pero dado que muy poco se había realizado para divulgar los problemas económicos, sociales, legislativos y sus consecuencias urbanísticas, se advertía una cierta indiferencia de la población hacia ellos, la que no tenía participación activa en su solución. Se tendrá presente que a fines de la década de 1950 aún no existía un buen plano impreso de Santiago en que aparecieran todas sus calles, y no se contaba con publicaciones regulares propias en materia de Urbanismo³². Por otra parte, se criticaba que los organismos universitarios, los servicios estatales, los municipales, y los privados, realizaran una labor de investigación de los problemas urbanos en forma aislada y fragmentaria, presentando resultados parciales muchas veces contradictorios en sus concepciones.

Se sabía que no era posible actuar en una parte del conjunto sin afectar al total del mismo. Los problemas de salud de la población urbana y rural se observaban, así, estrechamente vinculados a las posibilidades de contar con los servicios de agua potable, alcantarillado, y el acceso social a la vivienda. Si la escasez de recursos era una limitación, también lo era la obligación de enmarcar las actuaciones en innumerables disposiciones de leyes y reglamentos, ya sea de carácter general u orgánicas de los servicios, muchas veces en franco paralelismo y contradicción.

El desfinanciamiento clásico de los municipios era otro de los problemas considerados, que había imposibilitado una posición más activa frente a la realización de obras de urbanismo. La transformación de la ciudad quedaba entregada casi exclusivamente al vecino construyendo su predio, vale decir, entregada al azar del crecimiento vegetativo de la construcción, sin observarse progreso relevante en el ensanche o apertura de calles y espacios verdes públicos. Una mejor utilización del suelo urbano permitiría crear las condiciones para efectuar remodelaciones urbanas, respecto de las cuales se sugería tener presente algunas experiencias extranjeras para integrar a los vecinos de un mismo sector en sociedades o comunidades legalmente establecidas, de este modo, una vez realizada la remodelación, los predios que conformaron transitoriamente una masa común, se dividirían adjudicando nuevos lotes o propiedades equivalentes a los primitivos. Se impulsaba legislar a favor de los municipios locales, a fin de financiar obras de remodelación urbana, recuperando parte de las inversiones que con ese fin se realizaran.

En cuanto a las funciones urbanas, se observaba que los abastecimientos de la ciudad estaban cada día más lejos. Inquietaba que nadie se hubiera preocupado de estudiar y definir "científicamente" las áreas de extensión urbana con menos daño a la economía agraria. Faltaban para ello estudios del potencial de los suelos rurales, de su productividad, de sus posibilidades de regadío, fertilización, entre otros. Se observaba que el incremento de la población –más fuerte en las clases sociales con menos recursos–, la reconstrucción de algunas zonas congestionadas, y el proceso de cambio y representación del status social, iban provocando el desplazamiento en horizontal hacia nuevos polígonos que ampliaban la superficie de la ciudad. En el caso del grupo de mayores recursos el desplazamiento desde la zona central y pericentral de los últimos 40 años había sido primero a Ñuñoa, luego a Providencia, posteriormente a Las Condes. Señaló el arquitecto René Urbina en su exposición en el Seminario del Gran Santiago (Urbina, 1957):

Es indudable que la disponibilidad creciente de elementos de progreso y comodidad: primero el teléfono, luego el automóvil, posteriormente la radio, el refrigerador, más tarde la televisión y otras maravillas desconocidas aún, van estimulando el aislamiento y alejamiento de los sectores más acomodados, y su independencia de los centros de aprovisionamiento diario. Las ciudades norteamericanas representan el mejor ejemplo de esta tendencia, con su secuela de extensas zonas residenciales suburbanas, los supermercados en pleno campo, los cines y los

oficios religiosos rurales para las familias en automóviles, etc. La teoría del arquitecto F.L. Wright, Broadacre City, cada vivienda en un acre de terreno (4.000 m²) y ligada a los verdaderos centros urbanos por el automóvil, comienza a avanzar en el campo experimental. ¿Debemos impedir o debemos facilitar esta tendencia?

Se consideraba necesario, por otra parte, emprender un proceso de modernización agrícola pues faltaba mecanización y una explotación racional, lo que redundaba en altos costos, bajos salarios, bajos standard de vida, y como consecuencia de este estado de cosas: constante migración de campesinos hacia la ciudad y en especial hacia Santiago, en busca de trabajo y mejores condiciones de vida. Hacia fines de la década de 1950, alrededor de 5.000 industrias de las más variadas categorías y especies funcionaban en el área metropolitana ocupando alrededor de 250.000 personas.

La zonificación de las industrias dentro de la ciudad se había producido en forma espontánea en gran parte, generándose zonas industriales mal ubicadas con respecto a la vialidad, y a la vivienda. Se suponía que una política racional de construcción de viviendas, de acuerdo a un plano regulador adecuado resolvería, en gran parte, los problemas del desplazamiento de los habitantes.

En cuanto a salubridad, Santiago era una ciudad invadida por los humos y malos olores de la industria nociva, debido a que no se adoptaban medidas de protección y a que varias zonas industriales se encontraban mal ubicadas con respecto a los vientos dominantes (sur-poniente) que acarreaban las emanaciones precisamente hacia las zonas residenciales.

Se consideraba urgente estudiar la ubicación de las industrias en la ciudad y también en el país, disponiendo para ellas redes de vialidad adecuadas y desvíos ferroviarios, teniendo en cuenta, además, todos los factores que incurren en la radicación y su ubicación con respecto a las viviendas (zonas de protección), etc. Para esto se precisaba conocer en detalle el catastro de las industrias existentes, rubros, valor de producción y maquinaria, valor de los edificios, procedencia de las materias primas, mano de obra ocupada, etc.

Cabe destacar que la mayor parte de las industrias se encontraban ubicadas en edificios inadecuados y en lugares que habían adquirido un exagerado valor comercial. A raíz de ello, hacia 1958 se estaba produciendo en forma espontánea un movimiento de las industrias ubicadas en el centro de la ciudad hacia la periferia, pues allí se podía adquirir terrenos a bajo costo, construir edificios espaciosos y adecuados y estar mejor ligados a la vialidad regional por medio de caminos de tránsito rápido y pesado, y no por enmarañadas calles llenas de vehículos entorpeciendo el movimiento. El momento se consideraba oportuno para agilizar dicho proceso de relocalización.

El fenómeno comercial metropolitano había tenido un desarrollo paralelo al industrial. El desarrollo del gran comercio, la banca, la bolsa, la importación, etc., había tendido a concentrarse en el centro (polígono de fundación de Santiago), por cuanto su interdependencia mutua así lo había exigido. Posteriormente, con el crecimiento urbano se produjo una cierta dinámica en algunas otras áreas de la ciudad, por lo que esas instituciones fueron abriendo sucursales en los núcleos locales de mayor importancia, como el caso del tramo Providencia del corredor oriente-poniente.

El comercio menor de interés cotidiano iba formando pequeños subcentros, dándole a cada barrio la posibilidad de autoabastecerse. Sin embargo, se esperaba que la acción de planificación otorgara una mayor autosuficiencia a los barrios, a partir de los estudios de lo existente y lo necesario, evitando viajes cotidianos al centro. Sin duda, el ordenamiento del comercio presentaba una dificultad menor que en el caso de la agricultura y de la industria.

En cuanto a la conformación administrativa del país, ella había obligado a una distribución centralizada de los equipamientos y servicios. Para tramitar cualquier documento, los habitantes de las provincias debían venir a Santiago y, a su vez, los habitantes de los barrios debían acudir al centro. Se requería entonces, distribuir "orgánicamente", correos, registros civiles, retenes de carabineros, juzgados, oficinas de impuestos, etc.

En materia de vivienda el déficit era muy alto para el Gran Santiago (el incremento había sido de 42% comparando los censos de 1940 y 1952) y se proyectaba con gran intensidad conforme a las proyecciones de población.

La densidad bruta de población del Gran Santiago era relativamente baja, si se toma en cuenta el total de la superficie urbana. Sin embargo, la densidad residencial en algunos sectores de la comuna de Santiago y zonas adyacentes superaba los 400 hab/ha, llegando en sectores a 600 y 800 hab/ha. Estas densidades elevadas daban cuenta de hacinamiento en la vivienda, considerando la baja densidad de edificación de los sectores mencionados, donde predominaban habitaciones de uno o dos pisos.

En las áreas oriente y sur de Santiago se habían formado áreas residenciales con adecuados servicios de urbanización y edificaciones de buena calidad, gracias, en parte considerable, a la labor de las Cajas de Previsión y por la iniciativa privada, estimulada esta última por la "Ley Pereira".

Por el contrario, los sectores norte y poniente habían tenido un auge extraordinario con una edificación de calidad media y en su mayor parte deficiente, existiendo especialmente en las periferias serios problemas derivados de la carencia de servicios de urbanización.

Otra parte del esfuerzo constructivo se había dirigido a un reducido polígono del centro comercial y administrativo de la ciudad. Sin embargo, desde el punto de vista urbanístico, muchas de las nuevas edificaciones no cumplían en general con disposiciones racionales de aireación y asoleamiento, a partir de una ordenanza que permitía una densidad de edificación muy alta, en el marco de un alto fraccionamiento de la propiedad. Tras las nuevas fachadas se escondían patios y pozos de luz de reducidas dimensiones, todo aceptado en nombre del "progreso urbano".

Los organismos de previsión eran una herramienta de enorme valor para la remodelación urbana residencial. Varias Sociedades "EMPART" habían construido en la "zona carcomida", sin embargo, no había sido posible abarcar una mayor diversidad de áreas.

La Corporación de la Vivienda (desde 1953), a pesar de poseer facultades legales para expropiar terrenos para sus poblaciones, no había podido utilizarlas en el sector antiguo de la ciudad, ya que la densidad de población existente, siendo relativamente elevada, exigiría desalojar habitantes en mayor proporción que aquellos que pudieran reubicarse en la nueva oferta; esto se sumaba a los trámites legales tras una expropiación a 30 o 40 predios por hectárea, que era la subdivisión predial normal. Sus posibilidades se habían dirigido entonces preferentemente a las periferias, en las proximidades de los centros de trabajo industrial.

Así, se observa que eran objetivos de la época promover el saneamiento o erradicación de las viviendas más insalubres ("callampas" –expresión utilizada por los técnicos y extraída del inglés norteamericano "*mushroomhousing*", y no de la jerga popular (Urbina, 1957, p.38) – y conventillos); remodelar las áreas del casco antiguo de la ciudad, y también desarrollar los pueblos satélites existentes (Puente Alto, San Bernardo, Maipú y Quilicura), a fin de absorber el futuro crecimiento demográfico y descongestionar las áreas centrales y peri-centrales. Se pensaba ya en la necesidad de crear un "Ministerio de Vivienda y Urbanismo" (Urbina, 1957, p. 46).

En materia de circulación se apreciaba la falta de adaptación a las nuevas necesidades planteadas por los transportes mecanizados contemporáneos. El primitivo trazado colonial se había adaptado a la modalidad del transporte en base de vehículos de tracción animal de reducida velocidad (10 km/hora). Hacia 1958 se conservaba, con ligeros ensanches, el mismo trazado.

Las nuevas avenidas que se habían creado en los sectores recientemente urbanizados de la periferia, debían continuarse en las comunas centrales donde era mayor la congestión. Diversos proyectos para abrir nuevas avenidas habían fracasado, por las mismas razones que habían impedido la remodelación de diversas áreas del casco central del Gran Santiago.

Los analistas de la época constataban tres movimientos fundamentales de relaciones de tránsito: la ciudad con la región y el país; el centro comercial y administrativo con el resto de la ciudad, y las comunas periféricas entre sí.

Por la disposición radial de las carreteras regionales, ellas vaciaban su flujo hacia el sector central de la ciudad, obligadamente, pues apenas se había avanzado en la construcción de la Circunvalación Américo Vespucio desde 1936, y no existía otro sistema distribuidor.

El movimiento desde y hacia el centro de la ciudad era más intenso que el anterior, como lo demostraba el análisis del tránsito de una vía como la Gran Avenida del Gral. José Miguel Carrera, que era del orden de los 18.000 vehículos diarios a la altura del Ferrocarril de Circunvalación, y de sólo 3.000 vehículos, a la altura del río Maipo (límite sur de la cuenca), vale decir, donde el tránsito era típicamente regional.

El movimiento de las comunas entre sí respondía, generalmente, a las relaciones entre vivienda y trabajo de carácter industrial, es decir, asociado al mayor porcentaje de nuestra población activa.

La mayor concentración de tránsito se producía pues en el área central de la ciudad, donde todas las calles tienen la misma jerarquía, lo que obliga a reducir la velocidad de circulación por los cruces demasiado próximos y cerrados impuestos por la manzana colonial. En esta área era especialmente difícil habilitar un sistema de calles de diversa jerarquía, más aún una avenida norte-sur que habían sugerido Karl Brunner en los años 1930 y Bingham en los 1950.

El MOP, a través de sus Direcciones de Planeamiento y Vialidad, había planificado un sistema periférico de vías que organizaban y empalmaban la vialidad regional con la circulación propiamente urbana. Se había reservado los terrenos necesarios para ello en varios sectores, esperando poder completar el sistema.

Se estaba consciente, sin embargo, de que la creación de un sistema integral de vías en la metrópoli sólo podría ser posible contando con herramientas financieras y legales más adecuadas.

En cuanto a la locomoción colectiva metropolitana, esta había visto agravadas sus clásicas deficiencias tanto por la longitud de los recorridos a causa de la extensión horizontal de la ciudad, como por la congestión de las áreas centrales donde ya resultaba difícil poner mayor número de vehículos en servicio.

El déficit existente en la capacidad de los servicios de transporte colectivo era estimado en 70.000 pasajes diarios. Se pensaba que tendría que abordarse pronto el tema del Metropolitano, en combinación con sistemas de superficie (trenes rápidos al servicio de los suburbios y de los satélites metropolitanos, entre otras medidas).

Conclusiones y recomendaciones generales del "Seminario del Gran Santiago" 1957 (U. Chile, 1958).

El adecuado manejo del proceso de metropolización del Gran Santiago sería decisivo en el desarrollo social y económico del país, por lo que la solución de sus problemas debía irse realizando en el marco de una política de planeamiento global de nuestra realidad social, económica, cultural e institucional. En ciertos aspectos, dicho planteamiento tendría que asociarse a un espacio más allá de los límites nacionales, dada su condición de metrópolis capital del país.

La solución de los problemas metropolitanos debería basarse en medidas y planes a realizar en el interior del área urbana, pero también en la región. Se sugería una política tendiente a un mejor aprovechamiento del suelo urbano, suburbano, y rural, con el objetivo de un despliegue más racional de los servicios de urbanización, de energía, transportes colectivos y otros.

El desarrollo de un sistema regional de satélites y áreas de renovación económica se apreciaba como la única medida que haría posible una efectiva descongestión de la ciudad hipertrofiada, facilitando con ello la remodelación de los sectores insalubres del interior de la metrópoli.

Se debía considerar, en adelante, el área metropolitana como una "unidad urbana" con problemas que debían ser resueltos en conjunto, salvando los límites comunales existentes en la época.

Observamos que el concepto de "unidad urbana" venía siendo difundido por Maurice-François Rouge desde Francia en el mismo momento en que se estaba organizando en Chile el "Seminario del Gran Santiago". Se relacionaba con la limitación de la talla de la ciudad. Este concepto sitúa un punto de equilibrio –*optimum* de concentración–, traspasado el cual, se pierden las ventajas de la ciudad y comienzan a surgir las desventajas. En ese momento no debe permitirse que la concentración siga creciendo en torno al mismo centro. Correspondería abordar una ruptura de la continuidad, para recomenzar alrededor de un nuevo núcleo. El concepto de "unidad urbana" fijaba un límite para detener el crecimiento y, a la vez, una meta a alcanzar, una "masa crítica" necesaria para lograr el máximo de ventajas de la ciudad (Rouge, 1957).

Frente a la organización institucional existente en Chile, parecía conveniente mantener y desarrollar la autonomía municipal establecida en la Carta Fundamental y en la Ley de Municipalidades vigentes entonces pero, a la vez, procurar una fórmula que permitiera coordinar los gobiernos comunales y los servicios del área metropolitana.

En el "Seminario del Gran Santiago" se observó que, desde el punto de vista legal, la única manera de lograr una totalidad urbana en la época sería ampliando el radio territorial de la "Comuna de Santiago", absorbiendo a las restantes comunas, lo cual se consideraba de todas formas "difícil o imposible obtener"³³. Esta observación da cuenta de que aun cuando se había reconocido los escalones territoriales de la planificación en 1953, cuatro años después aún no operaba plenamente el concepto intercomunal. Serán los proyectos de planificación de 1958/60 los que lo impondrán.

La realización de las obras de urbanismo y servicios públicos que el Gran Santiago necesitaba requerían de la adopción de medidas específicas de orden financiero, legal y administrativo, sin las cuales todo proyecto de planeamiento urbano estaría condenado al fracaso.

Se consideraba también necesario divulgar los problemas básicos y sus posibles soluciones por los organismos responsables, y "motivar y hacer posible la participación activa de la población del Gran Santiago" (U. de Chile, 1958, p.49).

Los participantes en la primera etapa del Seminario del Gran Santiago recomendaron un abordaje integral por equipos de especialistas concurriendo desde sus diversas técnicas, con amplio espíritu y superando los límites de sus propias especialidades; también, la creación de organismos de investigación del planteamiento territorial y regional dando lugar a estudios que sirvieran de base a los proyectos de planificación intercomunal y comunal. Se sugirió crear un centro para graduados universitarios al servicio de la investigación y enseñanza en materias específicas de planeamiento; de igual forma, era imperativo contar con un organismo, ministerio o corporación, que realizara el planeamiento territorial en todas sus fases.

Sería difícil aplicar los planes sin contar con una ley de expropiaciones, y con un “gobierno metropolitano”. Este último –inexistente hasta hoy– se venía proponiendo desde la época de Karl Brunner, quien pedía la figura de un “Alcalde Mayor”. Pero, por otra parte, junto con la centralización y coordinación que suponía el gobierno metropolitano, se solicitaba a fines de los años 1950, una mayor subdivisión administrativa con el fin de “acercar a los ciudadanos a la dirección de los asuntos locales y asegurar un tratamiento técnico de la ciudad mucho más acertado” (Urbina, 1957, p.46).

Se pensaba que debería elaborarse un programa de descentralización económica y administrativa desde el nivel nacional. También sería necesario crear centros de distribución de abastecimiento, emplazados en función de las áreas de producción, de la vialidad regional y de la población consumidora.

En materia de circulación un futuro proyecto para el Gran Santiago tendría que considerar tres relaciones fundamentales de tránsito: la ciudad con la región y el país, el centro comercial y administrativo con el resto de la ciudad, y las comunas periféricas entre sí. Para esta última Luis Muñoz ya había indicado un camino con su proposición de circunvalaciones en 1936, aunque la circunvalación mayor, “Américo Vespucio”, tenía sólo un corto tramo construido en Las Condes (hoy Vitacura y Las Condes) hacia 1953. Sin embargo, se había reservado los terrenos necesarios para ello en varios sectores y se esperaba poder continuar esta labor (U. de Chile, 1958, p. 32).

Se insistió en la época en la necesidad de contar con un sistema jerarquizado de vías de acuerdo con el destino funcional: vías de alta velocidad; calles y avenidas de mediana velocidad (distribuidoras), y calles vecinales de velocidades mínimas. Esta jerarquía ya había sido indicada por Brunner en 1932, para su aplicación en un proyecto que debía referirse al Gran Santiago, y no sólo a su comuna central.

De todo lo señalado anteriormente, y teniendo como telón de fondo los conceptos de Luis Muñoz y las leyes establecidas por él en 1953, se observa que la Planificación Urbana iba siendo asumida como una ciencia interdisciplinaria; que se hablaba ya del “Gran Santiago” como una Metrópolis, sobrepasando los límites comunales de los Planes Reguladores, y que se creaba un ambiente propicio para realizar las síntesis que requerían los planes de ordenamiento para Santiago³⁴.

REFERENCIAS

Bibliografía consultada

BRIEVA ALVARADO, Amador y GONZÁLEZ MONTECINOS, Ventura [autores en 1958], *La Unidad Micro-Regional: características y métodos para delimitarla*. Santiago de Chile, Publicación N°6, junio de 1962. CHILE, MOP, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes de Obras Públicas.

CHILE - CORPORACIÓN DE LA VIVIENDA, 1957. *Recopilación de Leyes y Reglamentos Orgánicos y Leyes y Reglamentos sobre Habitación Popular*. Santiago de Chile.

CHILE – MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento Planos Reguladores, *Plano Intercomunal de Santiago*, nov. 1958. Documento–carpeta copia, 20 págs., (incluyendo fotografías color de los planos originales, y memoria y anexos). (En Archivo de J. Parrochia B.)

DE RAMON, Armando, “Suburbios y arrabales en un área metropolitana: el caso de Santiago de Chile, 1872-1932”. En: HARDOY, Jorge; MORSE, Richard; SCHAEDEL, Richard (compiladores), *Ensayos histórico sociales sobre urbanización en América Latina*, CLACSO, E. SIAP, 1978, pp. 113-130.

FERRANDO, F. 2002. “Falla de Ramón: análisis de las noticias aparecidas en la prensa”. En: Revista de Urbanismo N°6 digital, D. Urbanismo F.A.U. U. de Chile.

FLORES SILVA, E., "Sobre la cuenca de Santiago", en *Anales de la Universidad de Chile*, Año CXXIV, enero-marzo de 1966, N°137, Santiago de Chile, pp.65-87.

HONOLD D., Juan, Arquitecto de la Dirección de Planeamiento del M.O.P. 1958. "Visión general de los problemas del Gran Santiago". En: UNIVERSIDAD DE CHILE, 1958, Departamento de Extensión Cultural, *BOLETÍN INFORMATIVO N°34, 2ª y 3ª etapa del Seminario del Gran Santiago, Universidad de Chile*, Santiago, Chile, octubre 1958.

HONOLD D., Juan, en: UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT, Housing and Planning Division – Sección de Urbanismo y Vivienda de la Dirección de Arquitectura del MOP de Chile, *Seminario de Planeamiento Físico. Chile, 1961*. Sinopsis de las presentaciones y debates, Santiago de Chile, 5, 6, y 7 de septiembre de 1961, p.44

KRAUSE VILLARROEL, Pablo E. *Macro-región de Santiago*. Seminario de Investigación, Ciclo de titulación de la Carrera de Arquitectura, Prof. Guía René URBINA, Fernando KUSNETZOFF y Osvaldo CÁCERES, Instituto de Vivienda, Urbanismo y Planeación, F. de Arquitectura de la Universidad de Chile, 1958, 111 págs., cuadros y gráficos.

KUTNETZOFF, Fernando; URBINA, René. 1961. *Los arquitectos y la enseñanza superior de la Planificación Urbana y Regional*. Santiago de Chile, Escuela de Arquitectura de la F.A. de la Universidad de Chile, 16 págs.

MARTÍNEZ L., René. 1979. “Santiago, metrópoli en crisis”. En: revista *AUCA* N°37, Santiago, pp. 8-14.

MUÑOZ MALUSCHKA, Luis. 1953 [Académico] a MARDONES RESTAT, Héctor [Decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile] [Informe de actividades, 22 julio 1953]. En: Archivo Departamento de Urbanismo, F.A.U., Universidad de Chile, copia de original, Santiago.

MUÑOZ MALUSCHKA, Luis y TRUPP WANNER, Carlos. 1983. *Planificación Integral y Planificación Física enfrentadas a la realidad de la convivencia humana. Doctrina Genético–dinámica de Planificación*. Santiago, Editorial Universitaria.

[Corresponde a pp. 427-488, de obra mayor *Trilogía del Paisaje Cultural* cit. pto. 1.1., publicadas por la familia Trupp en homenaje a Carlos Trupp Wanner, Arquitecto P. U. Católica de Chile, City Planner, Columbia University, fallecido en 1982. La separata incluye gráficos].

OYARZÚN, Rodolfo (carta) a Karl BRUNNER, de fecha 30 de mayo de 1954, en Santiago, con destino en Viena. Archivo de Magda Brunner de Hoyos, Viena.

OYARZÚN, Rodolfo, 1955, a Karl BRUNNER. Carta enviada desde El Monte, Chile, el 9 de mayo de 1955, con destino en Viena, Austria.

PARROCHIA, Juan, *Áreas Verdes en la Planificación*, Seminario de Investigación en Vivienda y Planificación, Profs. Guías Arqts. Luis MUÑOZ M., y Héctor MARDONES R. Ciclo de Titulación, Carrera de Arquitectura, F.A., Universidad de Chile, 1952.

PAVEZ REYES, M. Isabel (2006), *Vialidad y transporte en la metrópoli de Santiago 1950-1979: concepto y estrategia de ordenación del territorio en el marco de la Planificación Urbana y Regional por el Estado de Chile*. Tesis Doctoral, Director Dr. Julio Pozueta Echávarri, ETSA, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID, Aprobada en Madrid el 13 nov. 2006, 418 págs. (Sobresaliente - Cum Laude). (CH - Registro de Propiedad Intelectual N°164.557. 2007. (ESPAÑA): 1ª edición digital *in extenso*, Repositorio Académico de la UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID: <http://oa.upm.es/452/> 2008. (CHILE): 2ª edición digital *in extenso*, Repositorio Académico de la UNIVERSIDAD DE CHILE: <http://captura.uchile.cl/dspace/handle/2250/5098>

PAVEZ REYES, M. Isabel. 2012. *Arquitecto Luis Muñoz Maluschka; Planificador Territorial en Chile*. Santiago de Chile, Ed. D. Urbanismo, F.A.U. de la Universidad de Chile, 129 págs., ilustradas.

PAVEZ REYES, M. Isabel. 2003. *En la ruta de Juan Parrochia Beguín. Premio Nacional de Urbanismo Chile -1996.*, D. Urbanismo, F.A.U. U. - Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la U. de Chile, 319 págs. 465 ilustraciones.

PAVEZ REYES, M. Isabel (comp.). 1993. *Luis Muñoz Maluschka, Escritos*, D. Urbanismo, F.A.U., Universidad de Chile, noviembre de 1993, 86 págs.

PAVEZ REYES, M. Isabel (compiladora); PARROCHIA B., Juan (autor de contenidos compilados), 1995. *Los quinientos años de Santiago y el segundo milenio de la aldea de Huechuraba*. Departamento de Urbanismo, F.A.U. Universidad de Chile, noviembre de 1995, 74 págs. ilustradas b/n.

PAVEZ REYES, M. Isabel. 1992. *La institución del Urbanismo en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile*. Santiago de Chile, Ed. Departamento de Urbanismo de la F.A.U. de la U. Chile, 1992, 151 págs.

ROUGE, Maurice-François, 1957, "Les unités urbaines. Cités organiques á l'échelle humaine". En: revista *URBANISME*, N°54, pp.69-76.

UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT, Housing and Planning Division – Sección de Urbanismo y Vivienda de la Dirección de Arquitectura del MOP de Chile, *Seminario de Planeamiento Físico. Chile, 1961*. Sinopsis de las presentaciones y debates, Santiago de Chile, 5, 6, y 7 de septiembre de 1961.

UNIVERSIDAD DE CHILE, Departamento de Extensión Cultural, *Boletín Informativo N°34, 2ª y 3ª etapa del Seminario del Gran Santiago, Universidad de Chile*, Santiago, Chile, octubre 1958, 322 págs.

URBINA VERDUGO, René. 1957. "Estudio comparativo de los problemas y soluciones urbanísticas de las grandes ciudades". En: UNIVERSIDAD DE CHILE, Departamento de Extensión Cultural, *Boletín Informativo N°34, 2ª y 3ª etapa del Seminario del Gran Santiago, Universidad de Chile*, Santiago, Chile, octubre 1958, 322 págs., (p. 39).

Notas

¹ Extractos de Pavez, 2006.

² Paralelamente se crearon los Institutos de Historia de la Arquitectura y de Edificación Experimental. El Instituto de Estabilidad Experimental había sido creado en 1941, cuando la Escuela de Arquitectura pertenecía aún a Ingeniería), y cuando la Universidad de Chile contaba sólo con 3 Institutos de investigación, número que subiría a 60, en los siguientes veinte años [PAVEZ R., M. Isabel, 1992, op. cit.].

³ Luego de la creación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en 1965, la Facultad adoptó el nombre de "Facultad de Arquitectura y Urbanismo", lo que se venía solicitando desde el decenio de 1930.

⁴ El autor del ensayo fue el arquitecto René URBINA VERDUGO, cuyo alto inspirador fue Lewis MUMFORD.

⁵ Entre los primeros: Bases para la planificación urbana de: Puerto Montt, Coquimbo, Villarrica, e Intercomunal de San Antonio, y Concepción. Análisis urbanos de Arica, Osorno, Isla de Maipo, Talagante, Isla de Pascua, Rancagua, Quilicura, La Calera, Machalí, Quinta de Tilcoco, Pirque, Colina, Quintero, Doñihue, Nancagua. Bases para seccionales urbanos del sector Plaza Baquedano; zona puerto San Antonio, zona Playa Ancha en Valparaíso. Análisis regionales de Magallanes, micro-regiones de Santiago, San Felipe-Los Andes, Norte Chico, Norte Grande. Monografías sobre áreas verdes en la planificación; nuevas ciudades de Gran Bretaña; factores e índices teóricos para la ubicación de zonas industriales en Santiago, Maipú, y Valparaíso; equipamiento urbano; censo experimental de vivienda en el Barrio "Matta Sur"; uso del suelo en Arica, San Felipe, Rancagua y Osorno; sociedades de ahorro y préstamo para la vivienda; política habitacional de la URSS; poblaciones de la CORVI; sobre rehabilitación del campamento La Victoria; densidades de población, subdivisiones prediales, bases para la planificación industrial, y poblaciones insalubres del Gran Santiago.

⁶ Uno de los primeros trabajos fue "*Bases para una planificación urbana y regional de Puerto Montt*" (1951), teniendo como profesores guías a MUÑOZ MALUSCHKA y a MARDONES RESTAT. (Alumnos HERNÁN RIVERA ALONSO, Enrique NIEMANN NÚÑEZ, César BUROTTO MANETTI, Ventura GONZÁLEZ MONTECINOS y Julio PADILLA TORREBLANCA). Este trabajo, que obtuvo distinción máxima, fue expuesto por los estudiantes en presencia de su profesor, en la ciudad de Puerto Montt con motivo de la celebración del Centenario de la ciudad.

⁷ El jurado estuvo compuesto en la ocasión por los Arqtos. Manuel FERNÁNDEZ D., Héctor MARDONES R., Federico OHERENS y Simón PERELMAN ROTT.

⁸ El Arqto. Juan HONOLD D. ingresó como funcionario al MOP en 1953, y se desempeñó como Jefe del Plan Intercomunal de Santiago entre 1954 y 1960. Entre 1960 y 1965, fue Jefe del Departamento de Urbanismo y Vivienda de la Dirección de Arquitectura del MOP (Información en Archivo del Departamento de Urbanismo de la F.A.U. de la U. de Chile).

⁹ Prof. Arqto. Héctor MARDONES RESTAT, Presidente de la Unión Internacional de Arquitectos hacia fines de los años 1950.

¹⁰ Prof. Arqto. Luis MUÑOZ MALUSCHKA.

¹¹ Hacia 1953, la Facultad de Arquitectura tenía Cátedras y Talleres de Proyectos de Urbanismo en cada uno de los seis años de la Carrera, y especialización en Urbanismo para optar al Título de Arquitecto. Otras Cátedras relacionadas con el Planeamiento Urbano eran: Talleres de Proyectos de Arquitectura y Urbanismo; Sociología; Legislación; Economía; Organización; Biología; Instalaciones Sanitarias. / El estudio de los alumnos HONOLD, CORREA y MARTÍNEZ citado y también el de Juan PARROCHIA "Áreas Verdes en la Planificación", conteniendo un sistema de áreas verdes para Chile, fueron presentados en 1954, en la exposición "25 Años de la Enseñanza del Urbanismo en Chile" realizada en la Casa Central de nuestra Universidad.

¹² Cabe destacar que, en la época, no había aún en Chile un organismo encargado de la planificación regional; según la legislación de la época, el único organismo que podía tener atribuciones al respecto era la Corporación de Fomento de la Producción, CORFO.

¹³ Al recordar la definición del planificador territorial como "*el artista que plasma el paisaje cultural*", MUÑOZ indicó que lo más importante de la acción planificadora –después de haber concedido el plan de uso óptimo del suelo– es dar el emplazamiento adecuado a las obras e instalaciones humanas que definen y requieren este uso, ya sea económico o social. Esta última tarea había dado lugar a un nuevo capítulo de la Economía Política, denominado *Standort Lehre*, por su iniciador el economista Albert WEBER, hijo del famoso Max WEBER. El Congreso de las Ciencias del Suelo realizado en Londres en 1952, representó un hito al respecto, según MUÑOZ.

¹⁴ Extracto de prefacio de Luis MUÑOZ, en: PARROCHIA 1952.

¹⁵ En el marco de un convenio de intercambio de funcionarios técnicos expertos en Planificación Territorial,

entre los Ministerios de Obras Públicas de Chile y el Ministerio del Interior de Baja Sajonia, del cual Kurt BRÜNING era Asesor. Información referida por L. MUÑOZ en prefacio de: PARROCHIA, J., 1952, op. cit.

¹⁶ Institución creada en 1947, por refundación de otras instituciones precedentes, y presidida por Brüning como titular hasta 1959 y hasta su muerte como Presidente Honorífico. Información por gentileza del Dr. Klaus BECKER, desde Alemania, en enero de 1999.

¹⁷ Antecedente registrado en: MUÑOZ MALUSCHKA, L., y TRUPP WANNER, C., 1983, op. cit., y en correspondencia de R. OYARZUN a K. H. BRUNNER, Santiago, 30 de mayo de 1954.

¹⁸ Aparentemente, en esta visita hizo también BRÜNING una asesoría para establecer en Chile el cultivo más permanente de la remolacha azucarera, según nos ha informado el Arqto. Hernán RIVERA ALONSO, en mayo de 2002. La CORFO creó la Industria Azucarera Nacional, IANSA, en 1952. En Magdeburg, Alemania –lugar de nacimiento de BRÜNING– se cultiva la remolacha azucarera desde hace 150 años, continuándose en la actualidad esta labor con fines preferentemente científicos. En Magdeburg se encuentra hoy la industria azucarera más moderna del mundo (DW - TV Cable, agosto 2002).

¹⁹ El Dr. BRÜNING, es un personaje que no menciona la historia del Urbanismo chileno del siglo XX. Mediante colaboración solicitada por la autora a la A.R.L., de Hannover, Alemania, hemos conocido en mayor detalle esta personalidad. Su venida a Chile se produjo sólo un año antes que el Arqto. MUÑOZ se viera alejado de su cargo en el MOP Hemos encontrado al inicio de nuestro trabajo, su nombre, relevancia y logros, citados en: Memorandums e Informes de actividad, originales, firmados por L. MUÑOZ M., en su calidad de Profesor de la F.A.U. CH., o de Jefe de la Sección de Urbanismo de la Dirección de Arquitectura del MOP, Chile (Archivo D. Urbanismo F.A.U., U. CH.); en: cartas del Arqto. R. OYARZÚN a K. BRUNNER; en: carta de recomendación para J. PARROCHIA, arquitecto visitante en la *Akademie für Raumforschung und Landesplanung* de Hannover, firmada por L. MUÑOZ, Jefe de la Sección de Urbanismo del MOP en abril de 1953 –en virtud del convenio entre el MOP de Chile y el Ministerio del Interior de Baja Sajonia–, dirigida al Dr. K. BRÜNING (Archivo J. PARROCHIA B.); en: cuadernos de viaje 1953-57, manuscritos de J. PARROCHIA, inéditos, en su archivo; en: hoja de vida del mismo BRÜNING, (en Archivo de la *Akademie für Raumforschung und Landesplanung*, de Hannover); en: entrevista concedida a M.I. Pavez, por el Arqto. Hernán RIVERA A., en mayo de 2002.

²⁰ La nueva institución se creaba a partir de la fusión de la "Caja de Habitación Popular" (1936), y la "Corporación de Reconstrucción y Auxilio" (1939), y pasó a depender en sus relaciones administrativas del Ministerio de Obras Públicas.

²¹ En relación con este interesante y temprano último punto (en Párrafo II, Art. 5º letra 1, del DFL N°285, de 25 de julio de 1953 que crea la CORVI, publicada en Diario Oficial N°22.615, de 5 de agosto de 1953), la recopilación citada remite al lector a DFL N°13, de 13 de abril de 1953.

²² [Cita a Benjamín VICUÑA MACKENNA, *La Transformación de Santiago*, julio de 1872, Santiago, Impr. Librería del Mercurio, p. 18, y siguientes].

²³ Luego del alejamiento de MUÑOZ de la ex Sección de Urbanismo en 1953, Carlos TRUPP W. (Arquitecto, P. U. Católica de Chile, City Planner, Columbia University; simpatizante del P. Agrario Laborista, socio y sobrino político de MUÑOZ, f. en 1982), hizo gestiones para traer al geógrafo alemán Kurt BRÜNING a Chile nuevamente (1955), contando con la autorización del Consejo de Gabinete. Al mismo tiempo, el Arqto. R. OYARZÚN, Presidente del Instituto de Urbanismo había entregado al Rector de la U. de Chile, un estudio para crear en ella un "Centro de Planeamiento". Lo acompañó de 50 firmas de profesionales –incluida la de MUÑOZ–, del respaldo de cerca de 20 instituciones, y de la proposición de nueva contratación para el urbanista austríaco Arqto. Karl BRUNNER. Aun cuando OYARZÚN obtuvo una buena acogida, era su inquietud en 1954, que el Rector fuera "*gran amigo de los alemanes*", por cuanto ello podía significar una inclinación por expertos de esa nacionalidad –incluso por el mismo Dr. Kurt BRÜNING– (Antecedentes en carta de R. OYARZUN a K. BRUNNER, El Monte, Chile, 9 de mayo de 1955, con destino en Viena). La visita del Rector a diversas universidades europeas en mayo de 1955 produjo un solo convenio, con la Fundación Ibero-América de Hamburgo (información en UNIVERSIDAD DE CHILE, *Anales de la Universidad de Chile*, Año CXIII, N°100, 4ºTrim., 1955, p.205.). Por otra parte, a pesar de que Ingeniería tenía hacía años una cátedra de Planeamiento, esta no había encontrado profesores para iniciarla. Por ello, OYARZÚN pensó que en 1955 se podría contratar, de todas formas, al urbanista BRUNNER, para realizar un curso integral de Planeamiento y Urbanismo "con enfoque para ingenieros", pero su gestión no tuvo éxito. En cuanto a BRÜNING, aunque consta en sus hojas de vida en Hannover (información por gentileza del Dr. K. BECKER, desde Alemania, en enero de 1999) que este hizo una segunda visita a Chile en 1955, su nombre no fue registrado en las publicaciones de la época. Los hechos referidos se producían cuando el Instituto de Urbanismo sufría una paulatina pérdida de ambiente y presupuesto, el Urbanismo se había convertido en "*una plataforma apetecible*

y *comerciable*”, y el país mismo vivía la aguda crisis en sus finanzas acarreado el desconcierto general de carácter moral y cultural (información en carta de OYARZÚN, 1955, citada en esta nota).

²⁴ Por otra parte, Rodolfo OYARZÚN atribuyó también una cuota de responsabilidad en la salida de Luis MUÑOZ del Ministerio de Obras Públicas, a la acción del Arqto. Enrique GEBHARD –seguidor de las doctrinas de LE CORBUSIER–, segundo hombre en el nuevo Departamento de Planeamiento, siendo el Jefe Eduardo AGUIRRE.

²⁵ La “Dirección de Planeamiento”, fue recreada con el nombre de “Dirección de Planeamiento y Urbanismo”, con motivo de una nueva reestructuración del MOP, en 1964, en la que tuvo activa participación el Arqto. Juan PARROCHIA, quien llegó a ser su Director desde la primera mitad de los años 1960 y hasta 1973. Se contribuirá desde allí al traspaso de las atribuciones en materia de Transporte, desde el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, al MOP, el que pasará a denominarse “Ministerio de Obras Públicas y Transportes” (Ley N°16.723, 1967), concentrándose así en un solo organismo la ejecución de obras de infraestructura del transporte de bienes y personas, y también la operación de los medios.

²⁶ En el mismo seminario, el Arqto. Jorge POBLETE pedía la revisión de sus objetivos y medios para actuar. El arquitecto economista y planificador (OEA) Luis VERA, recordaba, por su parte, que la metodología de la planificación regional es diferente de la nacional; en la primera, se trata de lograr el mejor uso de los recursos naturales, humanos, financieros, de capital social, tecnológicos, y en la segunda, las metas están en los sectores económicos.

²⁷ Esta división fue considerada, sin embargo, “provisoria”. No contamos con una explicación para ello.

²⁸ Esta modalidad determinó regiones muy diferentes a las actuales, que son más bien administrativas y no basadas sobre iguales criterios.

²⁹ Este espacio natural ha sufrido variadas acciones morfogénicas con resultados diversos. Tanto acciones como procesos tectónicos y climáticos ocurridos en el área cordillerana costera y especialmente en la andina, y en la propia depresión, han dejado, cada uno de ellos, su impronta morfológica en el área.

³⁰ Con motivo de la organización de este Seminario, el IVUP preparó la primera bibliografía existente sobre la ciudad de Santiago.

³¹ El Seminario organizado a comienzos de los años 1990, con el advenimiento de la nueva democracia, sólo fue la exposición de un proyecto de ordenamiento del MINVU para Santiago, donde incluso la participación de los asistentes se vio restringida. El despliegue de la ideología del libre mercado sin restricciones en el país, desvaneció en los hechos la posibilidad de aplicar el proyecto presentado, el que ha sido objeto de drásticos cambios, cuando no se ha soslayado sus proposiciones fundamentales, por el mismo MINVU, o por el MOP en el despliegue de la gestión por concesión de la vialidad fundamental.

³² En la Biblioteca de la "Facultad de Arquitectura" de la Universidad de Chile, se recibían revistas de urbanismo especialmente francesas y alemanas.

³³ La Comisión N°2, que trató este problema, recordó los beneficios que había tenido en Brasil, la “Operación Río de Janeiro”, en la cual los municipios interesados en el progreso del Gran Río de Janeiro, habían emprendido un plan de conjunto. La referencia a los aportes del profesional español Luis JORDANA DE POZAS, en el Congreso Iberoamericano de Municipios celebrado en Madrid en 1955, también fue oportuna. Coincidiendo con lo difundido por Luis MUÑOZ desde comienzos de 1930, sostenía JORDANA DE POZAS que la mancomunidad o federación voluntaria de municipios para tratar problemas comunes, era la más respetuosa para la autonomía local. Lamentablemente, sólo excepcionalmente se había dado en la realidad.

³⁴ Este capítulo corresponde a extractos revisados de la Tesis Doctoral (Pavez, 2006, UPM), citada en las Referencias (*Vid supra*).

CAPITULO I

ORIGENES DE LOS PLANES REGIONAL, MICRO-REGIONAL E INTERCOMUNAL DE SANTIAGO DESDE 1960 CON PROYECCIÓN AL AÑO 2000

Por

Juan Parrochia Beguin

Contenidos:

Introducción.

1.- Aportes de Luis Muñoz Maluschka para reimplantar un enfoque de conjunto a la planificación del territorio de Chile y de sus ciudades.

2.- Modificación de la Ley General de Construcciones y Urbanización del año 1953, D.F.L. N° 224 de mayo de 1953, y razones que explican la incorporación del Artículo N°8 referente a los Planes Reguladores Regionales e Intercomunales.

3.- Clarividencia en los años 1953-1960 sobre la Región Central de Chile.

4.- Profundización en los Planes Regional y Micro-Regional de Santiago. Los nuevos equipamientos de importancia micro-regional.

5.- Principios y objetivos de los Planes Regional y Micro-Regional, que sirvieron de base al primer Plan Intercomunal de Santiago aprobado desde 1960, con carácter Metropolitano.

6.-El crecimiento de Santiago por Satelización en la Micro-Región de Santiago.

7.- La dinámica evolutiva de los Planes Regional, Micro-Regional e Intercomunal de Santiago, y la Oficina del Plan.

Este Capítulo ha sido posible gracias a la participación del Arquitecto Juan Parrochia Beguin (coautor y Primer Director del Plan Intercomunal de Santiago luego de su aprobación oficial en 1960), en doce sesiones de trabajo solicitadas por la Compiladora entre mayo y agosto de 1990, para efectos de situar el contexto y objetivos de los Planes Regional, Micro-Regional e Intercomunal de Santiago 1960 con proyección al año 2000.

Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Departamento de Urbanismo.

Introducción

Entre 1947 y hasta 1950, el Arquitecto y Urbanista Luis Muñoz Maluschka se desempeñó como Profesor de "Planeación y Análisis Urbanístico" de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile. A pesar de resultar poco simpático para los estudiantes, presentaba una interesante personalidad por su conocimiento de los problemas de ordenamiento territorial fundamentalmente de Chile y de Alemania.

Desde 1948 asistí regularmente a sus clases, y en los primeros semestres de su docencia me dediqué a escucharlo atentamente y a admirar su visión de las problemáticas que el Urbanismo y el Ordenamiento Territorial sugerían y las diferentes formas de solución de las necesidades de la masa social de la ciudad.

En el año 1951, el Don Luis Muñoz, en su calidad de Profesor *ad honorem* de la Cátedra de Seminario de Investigación en Urbanismo, dictó un ciclo de conferencias sobre las poblaciones Juan Antonio Ríos que se abrían sobre el acceso a la Panamericana Norte con una espléndida programación, y colonizando amplios territorios.

Fue en esa oportunidad que el Profesor Muñoz nos dio a conocer la perspectiva del Anillo de Circunvalación para Santiago, el que en sus proposiciones tenía un perfil algo modesto, con sólo 25 metros, y cuyo trazado, en su mayor parte, no estaba definido. A partir de ese momento, me percaté que el Profesor Muñoz había incorporado esta avenida en algunos Planes Reguladores, especialmente en Las Condes y La Florida, los que él y su sobrino, el Arquitecto Carlos Trupp Wanner, estaban realizando.

Desde esta fecha tomé mayor contacto con el Profesor Muñoz y comencé a realizar un plan metropolitano de carácter intercomunal, "Santiago una Gran Ciudad", para el núcleo y los satélites próximos de la ciudad de Santiago, trabajo que se vio coronado con un contrato con la Fundación Freud & Schenstone dedicada al estudio del medio ambiente, presidida por Don Ventura Matte Blanco.

En este proyecto, que se terminó en el primer trimestre de 1953, se plantearon los principios de los bloques intercomunales autónomos; la accesibilidad regional independiente; las cuñas verdes; las sombras urbanas (producidas por elementos de gran dimensión como la industria pesada, los talleres y patios de ferrocarriles, etc.); los centros cívicos múltiples; los parques industriales exclusivos; los crecimientos demográficos de la ciudad ponderados por extensión, remodelación y satelización; un desarrollo regional inspirado en principios ecológicos; el cinturón suburbano, y otros que posteriormente incorporamos al Plan Intercomunal y al Plan Regional de Santiago aprobados oficialmente ocho años después.

Por otra parte, en el primer semestre de 1952, me encontraba abocado a realizar mi Seminario de Investigación dispuesto por el nuevo programa de estudios de la Facultad de Arquitectura de nuestra Universidad. Era este el primer Seminario en Planificación inscrito en el Instituto de la Vivienda, Urbanismo y Planeación, institución creada en forma oficial en este mismo año. El estudio se realizaba bajo la dirección oficial del Arquitecto Héctor Mardones Restat, pero estimé necesario tener también como guía al Profesor Muñoz, por tener formación y experiencia en materia de Planificación Territorial.

El tema de investigación de nuestro Seminario se refería a las Áreas Verdes en la Planificación Territorial y Urbana, y durante su realización tomamos contacto con los especialistas chilenos en

estas materias: los Arquitectos Urbanistas Luis Muñoz, mi Profesor, y Federico Oehrens; Alfredo Jhonson, Guillermo Ulriksen, Carlos Trupp y Rodolfo Oyarzún; el Abogado Ventura Matte, antes mencionado; el Ing. Leopoldo Guillén, Director de Obras Ferroviarias; el Paisajista alemán Oscar Prager; el Ing. Agrónomo Sergio Tarstakowsky; el Horticultor y Paisajista francés M. Dubois, autor del Parque Forestal; el Médico Planificador Sanitario Dr. Viel, entre otros distinguidos profesionales de la época.

El proceso de investigación que realizábamos nos llevó a integrarnos al Instituto de Urbanismo de Chile con varios de los especialistas mencionados, los que se encontraban haciendo un análisis crítico del proceso de planificación, territorial y urbano, de Chile. Liderados por Luis Muñoz Maluschka, su objetivo era proponer una nueva norma que superara el limitado nivel de la Comuna.

Parecía discutible ya, en aquel momento, una Planificación Territorial basada en el nivel comunal exclusivamente, sin tomar en cuenta los macro y microsistemas. Esta situación llevaba, especialmente en las grandes ciudades, a una desplanificación de los conjuntos intercomunales, dado que cada comuna articulaba su estructura vial y su uso del suelo sin ninguna coordinación con la comuna vecina.

Aprovechando la próxima elección presidencial del 4 de septiembre de 1952, en la cual fue elegido Presidente Carlos Ibáñez del Campo, el Instituto de Urbanismo de Chile propició el proyecto de una nueva Ley General de Construcción y Urbanización, que incorporaría esta nueva visión de la Planificación Territorial, enfoque que no existía aún en Europa, y del cual nuestro país fue pionero.

Es así que, durante 1952, el Instituto redactó todo lo referido a Urbanizaciones del D.F.L. 224, que se sancionó legalmente en julio del año siguiente. En el artículo N°8, se incorporó en forma definitiva, el concepto de Planificación Regional, y su aprobación simultánea con los Planes Reguladores Intercomunales, contemplando la coordinación armónica de los problemas de vivienda, trabajo, esparcimiento, transporte, áreas verdes, tránsito, equipamiento, protección ambiental, y otros.

Curiosamente, tal vez por un error de dactilografía, la Ley antes citada consignó la palabra "Plano" en lugar de "Plan", confundiendo con ello la expresión gráfica con la concepción. Esto repercutió finalmente en la denominación dispuesta en los planos oficiales, impresos con posterioridad a la dictación de la Ley.

Dentro de esta legislación, me correspondió en 1958, presentar y lograr la aprobación del Plan Intercomunal de Santiago y sus correspondientes Planes Regional y Micro-Regional, por la Junta de Planeamiento y Coordinación, organismo superior de Planificación de la época, uno de cuyos miembros era el Sr. Jorge Kelemen, Director de Planeamiento y Urbanismo del MOP. Dado que fui invitado a hacer esta exposición solo, y siendo tan joven entonces, fue una gran satisfacción profesional lograr la aprobación de este proyecto tridimensional tan trascendente, al cual ligué, más tarde, el Plan Vial, el de Áreas Verdes, y el proyecto de Metro de Santiago y su red de transporte vial complementaria.

Posteriormente, los Planes de 1958 fueron ratificados legalmente por Decreto Supremo N° 2.387, de 1° de noviembre de 1960. Algún tiempo después se aprobaron los Planes Intercomunales de Valparaíso y Concepción, mediante trámites similares, aunque simplificados.

Las políticas y conceptos contenidos en los Planes de 1958-60 se cumplieron totalmente por mucho tiempo, resultando de ello una notable ordenación de la Metrópoli. Sin embargo, a fines del tercer cuarto del siglo, los sucesivos cambios en los cuadros funcionarios, la incorporación de personal ajeno

a la planificación metropolitana, las políticas de corto plazo, entre otros, condujeron al olvido y pérdida del espíritu y metas de los Planes.

De la universalidad y valores básicos que contenían, fueron quedando sólo los aspectos formales. No obstante, pasado el tiempo, vuelven a resurgir en la ciudad muchos de los principios contenidos en la planificación de hace treinta años. La metrópoli es incapaz de vivir en un territorio restringido a sus límites. Para captar el agua, para purificar el aire contaminado que arroja, para evacuar sus desechos, requiere un territorio mucho más extendido, el territorio de la región urbana, el que debe abordarse como totalidad.

En los estudios de los Planes Regional e Intercomunal de Santiago participaron profesionales de todos los servicios y de todas las disciplinas, en la Dirección de Planeamiento y Urbanismo del Ministerio de Obras Públicas en conjunto con todos los Municipios de Santiago. La Universidad de Chile no estuvo ajena a estos estudios, habiendo patrocinado un amplio seminario interdisciplinario con gran éxito de convocatoria, denominado "Seminario del Gran Santiago", que concluyó en un completo diagnóstico publicado en dos tomos, sobre el estado del funcionamiento de la Metrópoli, aportando proyecciones y recomendaciones cuya validez se ha ido acrecentando con el tiempo.

Juan Parrochia Beguin
Autor y Co-autor de contenidos
Universidad de Chile, 1994.

1.- Aportes del Arquitecto Luis Muñoz Maluschka para reimplantar un enfoque de conjunto a la planificación del territorio de Chile y de sus ciudades.

La primera Ley de conjunto sobre Urbanismo y Construcciones que tuvo Chile, la Ley N°4.563 (Gobierno de Carlos Ibáñez del Campo), se dictó después del terremoto de Talca de 1928. Se apreció entonces, la necesidad urgente de contar con normas constructivas para enfrentar los movimientos sísmicos, y con normas de ordenamiento espacial para guiar la reconstrucción de ciudades y pueblos destruidos.

Posteriormente, se creó una segunda Ley y su Ordenanza General, el D.F.L. N° 345 de 20 de mayo de 1931, la cual se empezó a aplicar a partir del 25 de noviembre de 1936.

En esa misma época se fundaba el Instituto de Urbanismo de Chile y se modernizaba la enseñanza del Urbanismo en la Universidad de Chile, correspondiendo todo esto a un movimiento intelectual y cultural del Urbanismo en el país, de gran interés, y que fue llevado por Arquitectos chilenos.

Si se observa, a la vez, el desarrollo de Santiago en esos años, se encuentran las primeras expresiones de la metropolización de la ciudad, la que alcanzaba ya el medio millón de habitantes.

En este interesante y trascendental proceso, aparece en el ambiente nacional un gran número de arquitectos urbanistas que abordan grandes proyectos de remodelación urbana como son el Barrio Cívico (1936) y el Parque Bustamante, entre otros. Gran cantidad de proyectos y anteproyectos de Planes Reguladores en ciudades de más de 20.000 habitantes, y numerosas acciones de Planificación Territorial, así como claras concepciones sobre regionalización y micro-regionalización tuvieron lugar en esa época.

Entre los años 1929 y 1934, la presencia en Chile del Urbanista austríaco Prof. Dr. Karl Brunner, quien en esos años tenía 42 años de edad y venía a nuestro país buscando nuevos horizontes luego de la Primera Guerra Mundial, marcó un hito en la historia del urbanismo chileno. Brunner realmente confeccionó para Santiago el primer Plan Intercomunal con carácter Metropolitano, atendiendo no sólo su parte construida sino también su entorno.

De su acción y la de sus discípulos, nació el Barrio Cívico, el Parque Bustamante, el Estadio Nacional y muchos otros conjuntos de grandes dimensiones que le dieron el carácter metropolitano, que antes mencionamos, a nuestra ciudad capital.

Si bien este anteproyecto de Plan Regulador para Santiago no tuvo los efectos que se esperaba - dada la especulación de suelos que se produjo después de la presentación de los estudios del anteproyecto de Brunner - se pudo contar con este interesante modelo y padrón para los Planos Reguladores tanto de las comunas periféricas de Santiago, como de gran cantidad de comunas del país, es un número de unas cuarenta. Se había creado así un modelo para Chile, a partir de una proposición de regulación urbana brillante en su época.

Debemos recordar que en esos años no existían los planos derivados de proyectos aerofotogramétricos, y que el sólo esfuerzo de ejecutar levantamientos topográficos terrestres de los territorios comunales a escala 1:5.000, representó un avance fundamental dentro de la Planificación Territorial que entonces se hacía.

Sin embargo, aun cuando Brunner le dio categoría de Planificación Metropolitana a su anteproyecto de Santiago, los anteproyectos y proyectos de Planes Reguladores Comunes que le sucedieron fueron perdiendo calidad y disminuyendo la profundidad y maestría del proyecto original.

En las realizaciones de los siguientes veinte años, los proyectos de Planes Reguladores se caracterizaron por no considerar su relación con las comunas vecinas. Sistemáticamente, los Planos Reguladores de La Florida, Ñuñoa, La Cisterna, San Bernardo, San Miguel, Quinta Normal y otros, ubicaron sus zonas industriales en la parte norte de la comuna, no importando que esta ubicación era en la parte sur de la comuna vecina al norte.

La estructura residencial se iba haciendo en forma radioconcéntrica alrededor de lo que se consideraba núcleo de la comuna. Los sectores comerciales se establecían en forma continua a lo largo de las vías de tránsito, y no se configuraban coincidencias en los ejes viales que cada comuna establecía independientemente, de acuerdo a sus propios caminos rurales y vecinales.

Esta situación de desmembramiento que se fue configurando paulatinamente en los años 1930 y 1940, afectó la situación de los servicios de alcantarillados y agua, los pavimentos de avenidas, los sistemas de transportes colectivos, etc., llevando la ciudad de Santiago a una conformación radioconcéntrica exagerada que no permitía un desarrollo racional, y que, a la vez, alentaba una especulación desorbitante de los suelos en el núcleo central.

Ante este estado de situación, el Urbanista chileno Luis Muñoz Maluschka, uno de los promotores de la visita a Chile del Profesor Karl Brunner, reaccionó al inicio de los años cincuenta, para reimplantar un enfoque de conjunto a la planificación del territorio de Chile y de sus ciudades.

Luis Muñoz desempeñaba entonces, la Jefatura del Departamento de Urbanismo del M.O.P., estando a cargo del acceso de la Carretera Panamericana desde La Serena a Santiago, y de la realización de los grandes conjuntos habitacionales de la Población Juan Antonio Ríos. Era además, el autor y coautor de un gran número de Planes Reguladores Comunes, y miembro activo y fundador del Instituto de Urbanismo de Chile, impartiendo clases también como Profesor de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile. Participaba simultáneamente, como Profesor en estudios y trabajos de Planificación Territorial con los Planificadores del Estado Alemán de Hannover, donde se había perfeccionado en varias ocasiones.

En 1952, este importante Urbanista chileno movilizó nuevamente a los miembros del Instituto de Urbanismo de Chile, para la incorporación a la legislación chilena del D.F.L. 224 (Ley de Construcciones y Urbanización, 1953, segunda Presidencia de Carlos Ibáñez del Campo), donde se estableció la Planificación Regional y Micro-Regional, y Metropolitana (Intercomunal).

2.- Modificación de la Ley General de Construcciones y Urbanización del año 1953, D.F.L. N° 224 de mayo de 1953, y razones que explican la incorporación del Artículo N°8 referente a los Planes Reguladores Regionales e Intercomunales.

En el concepto de Luis Muñoz Maluschka, la Región es fundamental para el desarrollo de los centros urbanos, y por ello él promovió y logró en Chile, en el año 1953, el establecimiento de la Planificación Regional como estructuradora básica de todo proceso de Planificación Territorial en el país.

Es así como entre el año 1953 y 1958, se determinaron las Regiones de Chile y se estableció la existencia de una sola Región Central, que abarcó Valparaíso, San Antonio y Santiago, con los valles de los ríos Maipo y Aconcagua.

Esta Región, a la que se le asignó en número IV, se dividió en las Sub-Regiones:

IV-A: Valparaíso y el Río Aconcagua (Cuenca del Aconcagua)

IV-B: San Antonio, Melipilla y Santiago (Cuenca del Maipo), incluyendo las Micro-Regiones de Santiago y San Antonio.

Cada Micro-Región tiene Sectores Micro-Regionales, en Santiago, se detectaron por lo menos seis:

Lampa-Colina-Til-Til.

Pirque-Cajón del Maipo.

Buin-Linderos-Hospital.

Padre Hurtado-Peñaflor-Talagante.

Melipilla-Puangue-San Pedro.

Curacaví-Lo Aguirre.

En esta misma forma se estudiaron todas las Micro-Regiones del territorio nacional, con criterios uniformes, configurándose en forma equivalente - sobre una base económica, técnica y social - las regiones del país. Esta modalidad determinó regiones muy diferentes a las actuales, que son más bien administrativas y no basadas sobre iguales criterios.

Los Planes Micro-Regionales surgieron así como subsistemas de los Estudios Regionales. En esa misma época surgieron, a su vez, los Planes Seccionales como sub-sistemas de los Planes Intercomunales y Comunales. El propio Plan Intercomunal de Santiago incorporó en su aprobación el Plan Seccional Intercomunal de la Avenida-Parque Isabel Riquelme, y su ordenanza exigió la confección de Planes Seccionales Comunales de las microzonas industriales, de los centros cívicos comerciales, y otros que fueran necesarios, para fijar mejor las condiciones y requerimientos de la ciudad.

En la Micro-Región de Santiago se estudió y proyectó el futuro desarrollo de la Metrópoli de Santiago, lo que se denominó Plan Intercomunal de Santiago, cuyo objetivo fue iniciar las bases de un Gobierno Metropolitano. Para estos efectos, se contaría con un Alcalde Mayor designado por los Alcaldes de las Comunas que integraban Santiago, y con el sólo objetivo de presidir la Asamblea de Alcaldes, elegidos por votación popular de Gobierno Local.

Este esquema era muy diferente del establecido con los Intendentes Designados, por ejemplo, que sólo representaron al Gobierno Central en el nivel regional, y donde se tuvo otras responsabilidades.

Por desgracia, esta brillante y moderna concepción de los Planes Regionales, Micro-Regionales, Intercomunales y Comunales, coordinados, fue modificada por el D.S. N° 880 M.O.P., de 16 de mayo

de 1963. A partir de esta modificación, y por comodidad y rápida pérdida de los valores básicos de Planificación, ya no se exigieron ni los Planes Regionales ni los Planes Micro-Regionales para aprobar un Plan Intercomunal.

Si bien don Luis Muñoz Maluschka, había sido el autor de la nueva concepción de Planificación Territorial - posiblemente una de sus últimas grandes creaciones -, y además había tenido un brillante desempeño como Jefe de Urbanismo del M.O.P., fue inexplicablemente desplazado de su cargo en el año 1953, bajo la segunda presidencia de Carlos Ibáñez del Campo, al cual había apoyado decididamente.

De esta forma este gran Urbanista quedó sin su cátedra de Urbanismo en la Universidad de Chile, sin su Jefatura de Urbanismo en el M.O.P., y, en consecuencia, sin respaldo para seguir su intercambio urbanístico con Hannover, en Alemania.

Pocos años después, Don Luis Muñoz entraría por concurso a la Corporación de la Vivienda, institución que él mismo había contribuido de manera fundamental a crear - situándose en el último grado del escalafón - muriendo a comienzos de 1974, sin el grado de reconocimiento que nos parece merecía en vida por su gran obra.

Posteriormente al desplazamiento de Luis Muñoz en 1953, se creó la Dirección de Planeamiento del M.O.P. con los Departamentos de Planes Reguladores, Planes Regionales y Planes de Vivienda, dejándose sin mayores funciones un Departamento de Urbanismo, aislado, en la Dirección de Arquitectura.

Así, en los primeros años del segundo Gobierno de Ibáñez, 1953-1955, se organizaron las nuevas oficinas formadas en el Ministerio de Obras Públicas, en las que se abordarían los problemas de la Planificación Nacional, Regional, y Metropolitana (Intercomunal), Comunal y de la Vivienda, y que se reunieron bajo el nombre de Dirección de Planeamiento y Urbanismo del M.O.P.

Esta Dirección ejercería también las funciones de Secretaría Técnica de la Junta de Planeamiento que pasó a ser el organismo superior de planificación nacional del Gobierno, hasta la formación, en el año 1964, de la Oficina Nacional de Planificación, ODEPLAN, creada bajo la administración del Presidente Eduardo Frei Montalva, y luego Ministerio de Planificación y Cooperación, MIDEPLAN.

El conseguir las oficinas, nombrar al Director y a los Jefes de Departamentos, contratar al personal adecuado, obtener un ítem en el presupuesto de la nación, fueron labores que ocuparon un buen tiempo al inicio de la formación de este nuevo servicio.

Pronto se hizo notoria la pérdida ocasionada al haber desplazado de su cargo al Arquitecto Urbanista Luis Muñoz, que era uno de los promotores principales de las nuevas ideas de Planificación Territorial. Su labor había continuado en Viña de Mar, realizando varias obras que aún mantienen su vigencia y pionera concepción urbana, pero su ausencia en Santiago perjudicó el avance y la orientación adecuada de los estudios que debían ser realizados.

Sin embargo, el dinamismo desplegado por el Director de Planeamiento Don Jorge Kelemen, tanto en los rubros de Planificación Territorial como de Planificación Intercomunal y Comunal, dinamizó a través de la Junta de Planeamiento principalmente, a los sucesivos Directores de Vialidad, destacando Don Eduardo Paredes quien fue el último del período de Ibáñez. A través de sus oficinas, se formaron equipos de estudios con Planeamiento, especialmente con los Arqtos. Juan Honold D. y

Juan Parrochia B. - este último recién llegado de Europa donde había obtenido el título de Urbanista -, para estructurar definitivamente la red vial fundamental de las grandes vías intercomunales, a saber:

Tres anillos de circunvalación (exterior, intermedio, e interior), y un paquete de vías radiales (Vicuña Mackenna, Ochagavía, Longitudinal Sur, Pedro Aguirre Cerda, Alameda, San Pablo, Costanera, Panamericana Norte, Independencia, Recoleta, El Salto, Costaneras, Vitacura, Kennedy, Las Condes, Colón, Bilbao, Irarrázaval, Grecia, y algunos otros caminos derivados (Lonquén - Los Morros). Varios estudios anteriores realizados desde 1940, habían informado estas proposiciones.

La red vial intercomunal secundaria fue estipulada en forma posterior por la Dirección de Planeamiento, junto con todos los otros sistemas que contemplaba el Plan Intercomunal de Santiago, siendo los principales:

Límite Urbano
Áreas Suburbanas
Vivienda
Industria
Equipamientos
Centros Cívicos y Comerciales
Áreas Verdes

3.- Clarividencia en los años 1953-1960 sobre la Región Central de Chile

Desde los años 50, hubo conciencia entre los expertos en Planificación Urbana y Territorial, del gran desarrollo demográfico de la ciudad de Santiago y su gravitación sobre un área metropolitana de gran extensión cubriendo ya más de 150 Km. desde su núcleo central, (La Ligua, Valparaíso, el Valle del Aconcagua, San Antonio, los balnearios, Rancagua, entre otros).

Este crecimiento demográfico venía notoriamente acompañado de una gran fuerza dinámica de actividades secundarias y terciarias con su respectiva concentración de industrias, comercio y servicios de alto nivel superando más del 50 % de la actividad nacional.

Esto, indudablemente, repercutía en la concentración de recursos económicos, actividad cultural y todos los aspectos de la vida social del ser humano, tanto en su parte positiva como en su parte negativa.

En la parte positiva se podían esperar grandes centros de investigación científica, destacadas universidades de alto nivel, centros culturales y recreacionales y otros.

En la parte negativa se podía detectar claramente una futura alta contaminación (atmosférica, acústica, de suelo, del agua), y una insoportable contaminación del espacio (postes, alambres, señalizaciones, publicidad, etc.), que aún hasta esta fecha persiste y se acrecienta sin preocupación por parte de las autoridades; alto grado de delincuencia (asaltos, robos, violencia, homicidios); alto grado de drogadicción (drogas, neoprén, cocaína, marihuana); alto grado de desarrollo de los juegos de azar (Polla Gol, Lotería, Hípica; Loto, premios en los productos, etc); alto grado de prostitución (bisexual, heterosexual, homosexual); alto grado de desarrollo de las pseudo-medicinas, de las pseudo-ciencias y pseudo-religiones (medicina informal, astrología, videncia, sectas, ocultismo); alto grado de accidentes de tránsito (daños materiales, invalidez, muerte); alto grado de abandono social (huérfanos,

enfermos sin tratamiento, mendigos, invalidez, desamparo a la ancianidad); alto grado de degeneración genética (retardo mental, etc.); alto grado de frivolidad, mal gusto y cultivo de lo grotesco en el arte; alto grado de deterioro en las relaciones humanas, en el respeto mutuo, en el respeto a la vida, en los derechos del hombre.

También en esa época se vislumbraba un gran desafío habitacional frente a las grandes masas de población y su alto crecimiento, especialmente en los aspectos viviendas y áreas urbanizadas; un gran desafío frente al abastecimiento y la especulación de productos de consumo; un gran desafío para dotar la ciudad de equipamiento social y deportivo; un gran desafío frente al transporte de personas y de productos; un gran desafío para afrontar las necesidades de comunicaciones e información, entre otros.

Y así, muchas otras expresiones de las grandes ciudades que sobrepasan los límites de lo racional y que deben ser controladas, las que generalmente derivan de la ambición desmedida de aventureros urbanos que buscan la riqueza y el poder por cualquier medio, inclusive destruyendo a los seres humanos y a su medio ambiente, sin sacrificar ni dejar de disfrutar los grandes valores que también irradian de dichas ciudades.

En 1952, el censo de población registró, para el Gran Santiago, 1.600.000 habitantes, triplicando la población del año 1920, en un período de 32 años.

Analizando este tipo de problemas en diversas ciudades del mundo, se comprobó que nunca tuvo éxito el tratar de impedir el crecimiento de una ciudad, la cual crece hasta su tamaño óptimo con respecto a sus recursos naturales y su emplazamiento estratégico en el espacio geográfico, deteniéndose su crecimiento naturalmente por equilibrio regional, nacional y mundial.

Sólo se constató el positivo efecto de orientar la forma de crecimiento y descentralizar la gran ciudad en su propia área de influencia, obteniendo así todas las ventajas de la gran ciudad y evitando la mayor parte de sus problemas, derivados del hacinamiento urbano y de la compactación metropolitana desarticulada y anárquica.

Por otra parte, se constató, en un análisis geográfico detallado, la inmensa riqueza natural del valle del Maipo donde se implanta la ciudad de Santiago:

Sus ricos suelos, su abundante agua nivosa; su privilegiado clima subtropical, que permite varias cosechas en un mismo año normal; su fabuloso paisaje cordillerano de fondo, y su micropaisaje bucólico, exuberante y fascinante; su cercanía a las hermosas playas del litoral, con más de 300 km. de extensión; su proximidad a los grandes centros de deportes invernales; su fácil acceso a los territorios más ricos y poblados de la República Argentina; su clara ubicación al centro de la larga faja del país y su relación directa con los tres puertos más grandes e importantes de Chile, Ventana, Valparaíso y San Antonio, frente a una rica reserva marina, animal, vegetal y mineral.

Su estratégica ubicación en el centro del eje oriente-poniente del Océano Pacífico Sur. Su rica área suburbana rural, con largas tradiciones históricas. Los pintorescos valles de quebradas y esteros, tanto en la Cordillera de los Andes como de la Cordillera de la Costa. La riqueza minera que rodea la ciudad con sus grandes mantos cupríferos, de cal y de áridos.

Santiago es además, la encrucijada de grandes corredores de transporte hacia el sur, norte, oriente y poniente, tanto nacionales como internacionales.

Si bien Santiago está en el extremo más lejano de América Latina, cuando la referencia se toma con U.S.A. y Europa, él se ubica en la puerta de la gran cuenca del Pacífico, fuente de las mayores riquezas del próximo futuro.

En el Plan Regional de Santiago IV Región, el que se definió entre 1953-1960, se incorporaron en una sola Región, la Metrópoli de Santiago, la Metrópoli de Valparaíso y las Metrópolis emergentes de San Antonio y Quillota-Calera y San Felipe-Los Andes. Y, por razones metodológicas, esta Región fue dividida en dos subregiones hidrográficas: IV-A y IV-B, tomando como centro de cada una su Metrópoli dominante, a saber, Valparaíso, incluyendo todo el valle del Aconcagua, y Santiago, incluyendo todo el valle del Maipo.

Se definía en aquél entonces una Megalópolis binucleada en Santiago y Valparaíso.

En dicha IV Región, quedó para futura discusión el problema de la intersección con la V Región correspondiente, nucleada en la ciudad de Talca y la VI Región, que dejaban prácticamente las provincias de O'Higgins, Colchagua y Curicó, en una posición de doble dependencia de la IV y de la V Región, y las Provincias de Ñuble, Maule y Linares, bajo la influencia de la VI Región, nucleada en el Gran Concepción.

Esta clarividencia de los años 1953-60 sobre la región central de Chile, binucleada, había sido detectada mucho tiempo antes por los conquistadores españoles al definir el territorio del Cabildo de Santiago desde La Ligua hasta Curicó, en todo el ancho del territorio de Chile, incluyendo Valparaíso y Santiago. Esto explica justamente, por qué la ciudad de Valparaíso no fue fundada oficialmente en todo el período colonial. Pedro de Valdivia utilizó Valparaíso como puerto de Santiago, el que fue poblándose hasta obtener el título de ciudad, en 1802. Más tarde, en la segunda mitad del siglo XIX, inclusive Benjamín Vicuña Mackenna se refiere a la unidad demográfica y regional de Santiago y Valparaíso, como "SANVAL".

Muchos hechos posteriores han venido a reforzar y configurar esa clara estructura bipolar de la Región Central de Chile, y la ampliación cada vez más notable, de su doble núcleo:

- el intenso transporte ferroviario al inicio, y rodoviario actualmente, que existe entre ambas ciudades, con frecuencias de minutos,
- la configuración de un sólo aeropuerto internacional y su alternativa, para ambas ciudades, en Pudahuel y Con-Con,
- la alta densidad de tráfico marítimo, cuyo origen y destino es la ciudad de Santiago, pasando por Valparaíso,
- la gran cantidad de personas que habitan o trabajan en ambas ciudades simultáneamente,
- la intensa y rica red de corredores de transporte que ligan ambas ciudades: autopistas, oleoductos, alta tensión, microondas, y, recientemente para esta misma área la ubicación del Poder Legislativo en Valparaíso, reforzando la unidad de esta Región, ahora teórica, dado que las estructuras regionales actualmente vigentes, fueron definidas por razones administrativas coyunturales que poco tienen que ver con las verdaderas estructuras regionales de desarrollo.

Complementan, entre otras, esta misma idea, la red de teléfonos inalámbricos, el proyecto de un sistema de transporte rápido entre Santiago y Valparaíso, un sistema de trenes sub-urbanos de

Santiago a San Antonio, de Santiago a Rancagua, y de Los Andes a Valparaíso, viniendo a reforzar, cada vez más, el concepto de Megalópolis Multinucleada fundamentalmente sobre las ciudades de Santiago, Valparaíso-Viña, Quillota-Calera, San Felipe-Los Andes, LLoñe-San Antonio-Cartagena, Rancagua, etc.

4.- Profundización en los Planes Regional y Micro-Regional de Santiago. Los nuevos equipamientos de importancia micro-regional.

Para poder aprobar el Plan Intercomunal de 1960, era necesario avanzar más profundamente en el planteamiento Micro-Regional y Regional. La sola definición de las áreas de cada una de estas unidades y su reconocimiento geográfico, no eran suficientes para permitir una relación más directa con la planificación de la Intercomuna de Santiago.

Es así como, a partir del año 1958 y hasta el año 1960, se trabajó en el Plan Micro-Regional en forma más intensa, para lo cual fueron necesarios estudios más precisos sobre la calidad de los suelos de la Micro-Región de Santiago.

Se debe tener en cuenta que, en aquella época, aún no existía el Proyecto Aerofotogramétrico O.E.A en Chile, realizado por el Instituto Geográfico Militar y que se basó en fotografías de 1961 y cuyos primeros planos se publicaron en los años 1963 y 1964. Fue necesario, por tanto, realizar por tierra, y con los planos existentes en el Instituto Geográfico Militar de entonces, la tarea señalada.

Para esto fue contratado el Ingeniero Agrónomo y Economista, Don José Luis Pistono, quien recorrió y analizó todos los suelos del área, su capacidad de uso, su espesor, su densidad, su drenaje, y su humedad, logrando configurar después de un año de trabajo, un mosaico de gran valor. Sobre este se proyectó el crecimiento de la ciudad de Santiago a través de Ciudades Satélites de diferentes categorías ubicadas en los puntos de mejor aptitud para ello, y se completaron las redes de transporte terrestre, vial y férreo necesarias para el desarrollo de la Micro-Región Metropolitana.

En esos planos se completó, además, la información sobre las redes eléctricas, las plantas telefónicas, los aeropuertos, las redes de agua, las estaciones de radio, las captaciones de agua subterránea, los grandes estanques de agua, las plantas de filtros, los oleoductos, las minas, las divisiones administrativas, la población y las viviendas existentes al último censo (1952), entre otros.

Es importante tener presente en estos Planes Micro-Regionales la presencia de una serie de proyectos de equipamientos que hasta entonces no existían (algunos de los ellos aún hoy no existen):

- Aeropuerto de Pudahuel,
- las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas del Zanjón de la Aguada y del Río Mapocho,
- las Ferias Abastecedoras de Productos Agrícolas Norte, Sur, y Poniente,
- la Costanera Norte del Río Mapocho entre Pedro de Valdivia Norte y Lo Barnechea,
- la Costanera Sur del Río Maipo, desde Pirque hasta San Gabriel,

- el nuevo camino entre Hospital y Melipilla por la Laguna de Aculeo,
- el camino El Mariscal entre Puente Alto y el camino a Melipilla,
- un nuevo Longitudinal, entre Padre Hurtado y Lampa y Tiltil,
- un nuevo camino internacional por el valle del Río Mapocho y el Río San Francisco, hasta Los Andes y Mendoza,
- el tranque de Chicauma en Polpaico para el riego de Batuco, Curacaví y Casablanca,
- el nuevo ferrocarril a Valparaíso por la cuesta La Dormida por Limache y Viña del Mar,
- el desarrollo de las Ciudades Satélites Industriales en Curacaví y Melipilla,
- el desarrollo de las Ciudades Satélites Industriales en sectores no existentes en Polpaico y Lo Aguila Sur,
- el desarrollo del nuevo Satélite Agrícola en Lo Aguirre,
- el Satélite Residencial en La Africana,
- la prolongación de la Avenida Santa Rosa por el camino Lonquén, al Sur del Río Maipo,
- varios semi-anillos micro-regionales en distintos sectores de la Microregión,
- apertura de nuevos caminos vehiculares de importancia por el Río Colorado y por el Valle del Yeso,
- acceso desde la Carretera Longitudinal Sur, al Valle de Pirque por su parte Sur, con una cuesta en el sector de La Tacada,
- costanera Sur del Río Maipo entre Pirque y Aculeo,
- nueva carretera entre Talagante y Buin,
- conexión del camino Mariscal, desde San Bernardo con el antiguo camino a Valparaíso, por Cuesta Barriga,
- apertura de una carretera desde Lolenco en el camino de acceso al túnel Lo Prado hasta Melipilla, pasando por el Norte del Valle de María Pinto,
- una carretera de acceso a Valparaíso bifurcada por Curacaví, en el Valle del Puangue,
- una carretera entre Lampa y Colina,
- una carretera entre Estación Polpaico y Peldehue,
- una nueva carretera entre La Obra y la Planta Eléctrica de La Florida, conectándose con el camino Álvaro Casanova y siguiendo hasta San Enrique de Las Condes.

La publicación del Plano Intercomunal aprobado en 1958, que estaba a escala 1:20.000 y cuyo formato medía más de dos metros de ancho por dos metros veinte de largo, se redujo, para facilitar su impresión en tamaño Mercurio, y de esta forma, su divulgación.

Esto se hizo en el mismo año 1958, en la Dirección de Planeamiento. Dada la tramitación burocrática que se dio a su pago, fue necesario salvar provisoriamente esta situación con recursos personales (J.P.B.), para cumplir con quienes habían desarrollado los estudios previstos.

El Plano Micro-Regional se publicó en el mismo contrato a continuación del Intercomunal, pero él se terminó en 1960 cuando la Oficina del Intercomunal se encontraba en el Departamento de Urbanismo y Vivienda de la Dirección de Arquitectura del M.O.P. Este cambio se llevó a cabo al terminar el Gobierno de Ibáñez e iniciarse el Gobierno de Jorge Alessandri R.

También en 1960, siendo Ministro de Obras Públicas el Ingeniero Pérez Zañartu, el Gobierno de Jorge Alessandri dictó el D.S. N.º 2.387, en el cual se aprobó simultáneamente el Plan Regional (que no se imprimió para su divulgación), el Plan Micro-Regional y el Plan Intercomunal, además del Plan Seccional del Parque Isabel Riquelme. Cabe destacar que este Seccional fue el primero realizado en Chile. Los Seccionales se incorporaron posteriormente a la legislación del Urbanismo y la Construcción, en el D.S. 880 del año 1963.

Es interesante recordar que en 1958, en la Oficina de Planos Reguladores se confeccionaban simultáneamente los Planes Reguladores Regionales, Micro-Regionales e Intercomunales, y allí trabajó intensamente, con el conjunto de profesionales encargados de estos proyectos, el Paisajista Oscar Prager. El proyecto paisajístico del citado Seccional Parque Isabel Riquelme es de su autoría. Prager dejó sus actividades después de terminar este trabajo, por razones de salud, falleciendo al poco tiempo.

5.- Principios y objetivos de los Planes Regional y Micro-Regional, que sirvieron de base al primer Plan Intercomunal de Santiago aprobado desde 1960, con carácter Metropolitano.

**PAUTA DE DESARROLLO DE LA
MICRO-REGIÓN DE SANTIAGO 1958 –
2000.**



Elaborada por J. Parrochia Beguin, agosto de 1990.

Basado en todos los antecedentes del Expediente Regional de la IV Región de Chile, de aquella época, los principios fundamentales que se tuvieron en cuenta en los Planes Regionales y Micro-Regionales fueron:

- orientar y guiar el crecimiento de los núcleos metropolitanos de la Megalópolis de Santiago, para lograr una descentralización dentro de su propia Región;
- abordar, simultáneamente, un Plan Nacional de Descentralización del país hacia los núcleos capitales de otras regiones;
- mantener una relación equilibrada de las masas del territorio urbano, no sobrepasando la escala humana, y de sus múltiplos, hasta los niveles de Bloques Metropolitanos;
- proteger todos los recursos agrícolas de la Región evitando su destrucción por las áreas urbanas en crecimiento;

- recuperar los ámbitos ecológicos de la vida silvestre en todos los cerros, montañas y mares de la Región;
- reforestar los terrenos de baja calidad agrícola cuyos bosques fueran destruidos con el consumo indiscriminado de leña y carbón del siglo XIX y principios del siglo XX;
- formación de núcleos urbanos de diversos tamaños y especialidades, distribuidos funcionalmente de acuerdo a los Corredores de Transporte de la región y sus recursos naturales, implantando un sistema de "ciudades-constelación", esto es, un conjunto de núcleos urbanos interrelacionados de diferente tamaño y luminosidad, manteniendo una autonomía en los aspectos básicos de la vida humana (habitación, trabajo, comercio, etc.), formando, entre todas, una sola capital multinucleada;
- mantener la relación de todas las unidades separadas como las integradas (Bloques Intercomunales y Sectores Intercomunales) entre sí, sin interferencias ni obstaculización, pudiendo todas ellas, además, acceder al área rural en un corto tiempo;
- complementación de la red de transporte con sistemas de *by-pass*, permitiendo el paso de sur a norte y de oriente a poniente del territorio nacional, con todo tipo de vehículos y carga, sin pasar por la ciudad de Santiago;
- impulsar la explotación de los recursos mineros;
- multiplicar los lugares y centros de esparcimiento en valles, lagos, lagunas, alta montaña, etc.;
- intensificar el uso de los recursos turísticos y recreacionales dentro de la Región;
- propiciar la recuperación de los suelos con malos drenajes y sin regadío, especialmente los de las zonas norte del valle de Santiago (Colina, Batuco, Peldehue), el valle de Curacaví y el valle de Casablanca;
- propender al crecimiento urbano por:
 - a) renovación, rehabilitación y remodelación de los cascos antiguos de las ciudades grandes y pequeñas de la Región,
 - b) por relleno de las áreas eriazas incrustadas dentro de dichas ciudades, y
 - c) por satelización, especialmente en las ciudades nuevas o antiguas, donde el suelo fuera de baja calidad;
- prevenir la contaminación atmosférica, que se vislumbraba en forma clara entonces, creando núcleos industriales especializados, descentralizados dentro de la Región, en ciudades satélites adecuadamente ubicadas dentro del área de la Región;
- prevención de la especulación del suelo, creando núcleos urbanos de buen nivel y calidad de vida para aumentar la oferta de terrenos adecuados para la vida de los estratos socioeconómicos bajos, medios y altos, para el comercio, la industria y el esparcimiento, dentro de la Región de Santiago;

- producir un borde inteligente y razonable, coherente y estructurado, en el contacto entre las áreas urbanas y rurales, creando las zonas suburbanas, especialmente formadas por áreas recreacionales, de equipamiento metropolitano, zonas de parcelas residenciales y de producción agrícola intensiva, evitando el deterioro que produce el área urbana sobre el área rural en todos sus rubros de producción obligando, en el caso de una necesidad de crecimiento justificada, a proporcionar los planes para la solución y el diseño de la modificación propuesta, manteniendo los mismos propósitos originales.

En grandes líneas, los Planes Reguladores Regionales y Micro-Regionales de Santiago realizados en 1958 - 1960, para servir de base al Plan Regulador Intercomunal de Santiago, tuvieron los siguientes objetivos:

Se trataba de poder administrar el crecimiento de las Metrópolis incluidas dentro de la IV Región, de tal forma que, sin impedir su expansión natural originada en sus recursos y sus relaciones geopolíticas internas y externas, se lograra un conjunto de asentamientos urbanos a escala del hombre, en contacto permanente con la naturaleza, protegiendo los ecosistemas de la Región y desarrollándolos armónicamente.

Se trataba de buscar una fórmula de desarrollo respetuoso de la calidad de los suelos, sacando el mejor partido de la hidrografía y de la orografía, reforestando todo el territorio entre la cota 700 y 1.000 de altura, evitando la pérdida de suelos agrícolas productivos, orientando las nuevas áreas urbanizadas en suelos de menor calidad. Pero, sobre todo, manteniendo formas urbanas incorporadas a la naturaleza, en el diseño de los centros poblados, evitando la ciudad redioconcéntrica de crecimiento repetitivo, monótono y alejado de su cuadro natural.

Es por ello que el núcleo principal de la ciudad de Santiago se bosquejó sobre un esquema de estrella de siete puntas, permitiendo que los tentáculos o "cuñas verdes" de la naturaleza penetraran hasta su centro.

Estos tentáculos o cuñas verdes penetraban al centro de la ciudad por accidentes geográficos, como son el Manquehue, el Bosque de Santiago, y el cerro San Cristóbal; el cerro Renca y el cerro Colorado; el río Mapocho y el zanjón de la Aguada, tanto al occidente como al oriente; o por accidentes artificiales, en base a equipamiento metropolitano, como fueron el fundo La Laguna y el gran Centro de Abastecimiento Agrícola Occidental, el Aeropuerto Los Cerrillos, La Castrina, de la U. de Chile, etc.

Los cuatro centros metropolitanos de la Región se extendían en forma longitudinal a lo largo del Océano Pacífico, LLoñe - San Antonio - Cartagena; Valparaíso - Viña, o a lo largo de los ríos del valle del Aconcagua y del Cachapoal, manteniendo en todo el espacio de la Región, una constelación de centros de diferentes tamaños de acuerdo a su especialidad, ya sea industrial, agrícola-industrial, agrícola, residencial o recreacional.

En el caso de la Micro-Región de Santiago IV-B, se trató de organizar en un gran anfiteatro, producido por el inicio norte del Valle Central de Chile, en la cuenca media del río Maipo y conformado fundamentalmente de norte a sur, por los ríos Puangue, Lampa y Colina, en sentido norte - sur; el Huechuraba, el Mapocho y La Aguada, el propio río Maipo en sentido oriente - poniente, y el Paine y el Angostura, en sentido sur a norte.

Se conformó así, una "pauta" de desarrollo Micro-Regional, sobre un esquema de cuatro ejes hidrográficos centrales, proyectados hacia el Norte y el Sur, por tres ejes verticales principales y tres ejes secundarios en cada una de esas direcciones.

De esta forma, el núcleo central de la Metrópoli de Santiago y sus satélites residenciales inmediatos, quedaban apoyados sobre cuatro cerros-islas: Renca, San Cristóbal, Chena y Vizcachas, entre la Cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa, sobre una pauta de cuatro ejes hidrográficos de oriente a poniente, todo ello fundamental en el desarrollo histórico de este núcleo poblado desde las épocas preincásicas y prehistóricas, donde se establecieron las siete aldeas que, hace más de 1.000 años, fueron la base de la ciudad de Santiago.

En esta interesante estructura geográfica, uno de los más hermosos marcos urbanos entre las grandes ciudades del mundo, se conforma la Metrópoli de Santiago, irradiándose hacia la región y hacia el país, a través de Corredores de Transporte conformados por caminos, carreteras, vías férreas, oleoductos y gaseoductos, redes eléctricas de alta tensión, redes telefónicas, rutas aéreas y marítimas, directas o indirectas, redes de agua potable, redes de aguas servidas, etc., produciéndose a través de la historia, sucesivos umbrales tanto naturales como producidos por el hombre (conventos, "chácaras" de producción hortícola, cementerios, hospitales, industrias, canales, talleres ferroviarios y tranviarios, instalaciones militares, terminales aéreas, rodoviarios y ferroviarios, parques suburbanos, etc.).

En el Plan Regulador Intercomunal de Santiago y en la Micro- Región IV-B, el núcleo central de Santiago se irradia hacia el territorio regional y nacional por nuevos Corredores ubicados en las "cuñas verdes", para lograr una comunicación y un transporte más rápido, eficiente y paisajísticamente más logrado, al integrarse rápidamente al área agrícola y rural del entorno.

Toda la estructura de los Planes Regionales, Micro-Regionales e Intercomunales existentes o futuros (tanto del Gran Santiago, del Gran Valparaíso, del Gran San Antonio, del Gran Quillota, del Gran San Felipe, del Gran Rancagua, etc.), ha pretendido y debe pretender, recuperar los factores ecológicos del suelo, del agua y del aire, del valioso territorio de la antigua IV Región, donde se inician hacia el norte los Valles Transversales, y hacia el sur el Gran Valle Central, exactamente en el centro longitudinal del territorio nacional, en un clima subtropical templado, con recursos hídricos nivosos y pluviosos (que permiten una gran variedad de producción agrícola todos los años y, aún, varias veces al año).

Se trataba, además, de descontaminar la atmósfera con un macro plan de reforestación y una importante descentralización regional de las industrias, sin perjuicio de los métodos físicos y químicos para evitar la producción de gases y polvos tóxicos.

Se trataba de expandir la red vial en toda la Región y la Micro-Región, para enriquecer el conocimiento y el uso de todos los rincones de ese territorio, produciendo un gran corredor principal viario y ferroviario, a través del túnel Lo Prado y La Dormida, comunicando en forma expedita y frecuente, los dos núcleos principales de la Región, a saber el Gran Santiago y el Gran Valparaíso.

Habiendo constatado la especulación de los suelos urbanos, a través de los promotores de urbanizaciones y ventas, - sector extremadamente dinámico y combativo, dada la alta rentabilidad que estos negocios producen -, y, por otro lado, la pasividad y falta de defensa de los suelos agrícolas, de las áreas verdes, de las áreas forestadas, se pensó en que la autoridad estatal y comunal protegiera estos últimos de la voracidad insaciable de los primeros. Sin medidas de control y protección, en un plazo de 40 años, se destruiría la totalidad del valle.

De ello nació la necesidad de controlar y manejar un límite urbano y un límite suburbano no rígidos. Se orientaría los crecimientos en áreas menos nocivas, para la rehabilitación urbana de sectores

deteriorados, el relleno de áreas eriazas al interior del núcleo central, y la satelización en los diferentes núcleos de la constelación regional, de las ciudades industriales y residenciales de todo tipo.

Esta protección permitiría dar tiempo a la agricultura tradicional de carácter artesanal, y extensiva, para transformarse en una agricultura intensiva científica, con objetivos industriales y de exportación, que pudiera competir con éxito en el mercado de suelos y a la vez, producir nuevos bienes y recursos para el bienestar de la población, de la Región y del país.

6.-El crecimiento de Santiago por satelización en la Micro-Región de Santiago

Habiéndose presupuestado una población para la Metrópoli de Santiago, de 5.000.000 de habitantes para el año 2.000, en el núcleo central, incluidos los Satélites Residenciales, y llegando esta previsión a 6.000.000 para toda el área Metropolitana, incluyendo los Satélites Industriales, y a 9.000.000, incluyendo la totalidad de la Megalópolis, que abarca desde el valle del río Teno hasta el valle del río La Ligua-Petorca, el crecimiento por satelización de la Metrópoli de Santiago se conformó por un conjunto de sistemas complementarios entre sí, contenidos en el correspondiente Plan Micro-Regional. Para toda la Megalópolis debía estructurarse los Planes Micro-Regionales correspondientes, donde no estaría ausente la necesaria coordinación con la Argentina, para la integración económica de Mendoza.

En el caso prioritario de la Micro-Región de Santiago en la época, se definieron:

a) Un conjunto de SATELITES RESIDENCIALES de dos o tres tipos, desde satélites residenciales con características de pequeñas aldeas con una población de alrededor de 5.000 habitantes, hasta conjuntos de barrios, conformando pequeñas ciudades con poblaciones de hasta 100.000 habitantes, ubicados en un radio medio de 10 a 15 Km. del centro principal de la Metrópoli:

- SAN BERNARDO
- MAIPU
- LA AFRICANA
- PUDAHUEL
- QUILICURA
- SAN FRANCISCO DE LAS CONDES
- EL ARRAYAN
- PEÑALOLEN
- PUENTE ALTO
- EL POBLADO DE PUDAHUEL
- LA PINCOYA
- MACUL ALTO

b) Un conjunto de SATELITES AGRICOLAS, con la función de desarrollar la industria relacionada con una producción agrícola intensiva de un territorio de gran riqueza para estos efectos. Estas ciudades serían totalmente autónomas en cuanto a comercio, educación, salud, administración, etc., hasta el nivel de pequeña ciudad, con una dimensión entre 30.000 y 50.000 habitantes, especializándose con referencia a los productos típicos del área. Se encuentran dentro de un radio medio de 30 Km. desde el centro principal de la Metrópoli:

- BUIN
- TALAGANTE
- LO PRADO
- LAMPA
- COLINA
- SAN JOSE DE MAIPO,

sin perjuicio de mantener Sub-Centros de esta misma especie en:

- MAIPO
- MALLOCO
- PADRE HURTADO
- PEÑAFLORES
- BATUCO
- ESTACION COLINA
- EL PRINCIPAL DE PIRQUE
- ISLA DE MAIPO, etc.

c) Un conjunto de SATELITES INDUSTRIALES, ubicados en terrenos de mala calidad agrícola, para no disminuir este recurso escaso en nuestro país y, especialmente, en esta Región.

Estas Ciudades Satélites se ubicaron en los Corredores de Desarrollo de la Metrópoli de Santiago, y en relación con los Corredores de Transporte de mejor nivel técnico.

El tamaño de estas ciudades se estimó entre 100.000 y 200.000 habitantes con equipamiento autónomo para ciudad intermedia a una distancia promedio de 45 Km. desde el centro principal de la Metrópoli.

En estos Satélites se concentraría fundamentalmente la industria pesada nueva y la que se retiraría de Santiago para disminuir la contaminación atmosférica. Estas se ubicarían en los Satélites de acuerdo a sus características climatológicas propias con el objetivo de evitar al máximo los daños a la población de toda la Metrópoli.

Los Satélites propuestos fueron los siguientes:

- Ciudad Satélite Industrial de LO AGUILA SUR, en Angostura de Paine en el Corredor de Transporte conformado por el longitudinal caminero y ferroviario Sur.
- Ciudad Satélite Industrial de MELIPILLA, ubicada en el Corredor del camino y ferrocarril de Santiago a San Antonio.
- Ciudad Satélite Industrial de CURACAVI, ubicada en el Corredor de la autopista Santiago - Valparaíso, pasando por el túnel Lo Prado.
- Ciudad Satélite Industrial de CHICAUMA, ubicada en la bifurcación del Corredor caminero y ferroviario hacia el norte y el nuevo Corredor caminero y ferroviario hacia Viña del Mar y Valparaíso, por La Dormida.

En esta Ciudad Satélite se consideró la necesidad -fundamental para el desarrollo de la Metrópoli y de la Región-, de establecer un gran proyecto de regadío con un gran tranque en el área de Chicauma

(Polpaico), para el aún hoy deficitario riego de toda el área norte de Santiago (Lo Aguirre, Batuco, Lampa, Colina, el Valle de Curacaví y el Valle de Casablanca), aumentando en más de 100.000 Hás. la superficie de riego de la Región, por este solo concepto.

d) Un conjunto de SATELITES BALNEARIOS, consistentes en aldeas de 1.000 a 5.000 habitantes, ubicados:

- en LA DEHESA,

- en el fondo del VALLE DEL ARRAYAN,

- en el fondo de los RIOS MAPOCHO y SAN FRANCISCO y MOLINA,

- en la ALTA CORDILLERA y áreas de ski,

- a lo largo del RIO MAIPO, desde San Juan de Pirque y La Obra hasta el fondo del Río Colorado, el Río Yeso, el Volcán y Las Melosas, incluyendo los balnearios de ski de Cordillera de Lo Valdés y Lagunillas,

- en los contornos de la LAGUNA DE ACULEO,

- en los contornos del RIO MAIPO MEDIO, entre los Cerros de Lonquén y Melipilla,

- en el RIO MAPOCHO, entre Carén y El MONTE,

- en el VALLE DEL PUANGUE, entre Curacaví y María Pinto,

- en CHICAUMA,

- en el VALLE DEL ESTERO COLINA.

Este tipo de Satélites tiene como propósito fundamental ubicar habitantes en forma permanente, esporádicamente, en contacto con una naturaleza limpia de contaminación, captando paisajes de interés y microclimas sanos. En ellos se ubican también refugios, hospederías de estudiantes, y otros tipos de residencias para turistas, veraneantes y excursionistas. Se ubican en terrenos no agrícolas, pudiendo instalarse en ellos, conjuntos de alto interés urbanístico y arquitectónico.

Estos Satélites pueden alojar poblaciones de 200.000 a 300.000 habitantes, que podrían multiplicarse por dos o por tres al considerar la recreación y el turismo.

Esta satelización correspondía a la Región IV-B, sin embargo, en la Megalópolis este proceso debería haberse completado con una proposición similar para el resto del territorio que se concentra alrededor de la ciudad de Valparaíso, debiendo complementarse con las unidades correspondientes a la Micro-Región de Quillota-La Calera, San Felipe-Los Andes, La Ligua-Petorca, la Micro-Región de San Antonio-Cartagena, la Micro-Región de Rancagua, la Micro-Región de Pichilemu-Santa Cruz, y todas las unidades territoriales que conforman el área de influencia de las Metrópolis de Santiago y Valparaíso, principales en la región central de Chile.

En los próximos 50 a 100 años, esta Megalópolis crecerá hasta La Serena por el norte, Concepción, por el sur, y Mendoza, en Argentina, por el oriente, completándose con ese proceso, la instauración de una sola ciudad territorial polinucleada y altamente interrelacionada en la zona central del país, dentro de un territorio de influencia de carácter muy secundario, formado por desiertos por el norte, y por bosques, en la zona austral.

7.- La dinámica evolutiva de los Planes Regional, Micro-Regional e Intercomunal de Santiago, y la Oficina del Plan.

Conscientes de que todos los Planes, a los pocos años de su aprobación son considerados anticuados y obsoletos por las sucesivas generaciones de políticos, de profesionales y de administradores, se decidió establecer, al aprobar los Planes Regional, Micro-Regional e Intercomunal de Santiago - y como parte fundamental de ellos -, una oficina permanente que actualizaría día a día, y año a año, dichos Planes, incorporándoles todos los aspectos vivos de la ciudad, y todos los conocimientos científicos y tecnológicos que fueran presentándose.

De esta manera se pensaba que los Planes Regional, Micro-Regional e Intercomunal se "iniciaban" en 1960, con su aprobación oficial por Decreto Supremo, pero serían siempre los Planes de "cada año", en el futuro, sin perder su actualidad, y reflejando siempre las inquietudes, necesidades y objetivos de cada Gobierno y de los habitantes.

A pesar de este esfuerzo inicial, y de que realmente hubo, mes a mes, numerosas adaptaciones a las realidades de cada momento en el Plan Intercomunal de Santiago, y que la Oficina respectiva del Plan existe hasta el día de hoy [1990], 30 años después, ella ha perdido nivel y respeto en el ambiente gubernamental y de la Planificación Nacional.

Los propios funcionarios de esta oficina fueron perdiendo a través del tiempo, las razones profundas que guiaron la planificación de la Metrópoli, destacándose solamente los aspectos formales de las cosas, sin saberse ya la razón de su existencia.

Cuando, pasados treinta años, se escucha decir que los Planes Intercomunal, Regional y Micro-Regional deben ser puestos al día o reestudiados, queda demostrada la gran falta de la oficina del Plan Intercomunal, la que no fue cumpliendo día a día su misión, actualizando permanentemente el triple proyecto iniciado en 1958-60.

En la concepción original, sin duda, la oficina del Plan Intercomunal de Santiago (o de Valparaíso, o de Concepción), era y es una parte fundamental del Plan. Por ello, cuando se dice que el Plan Intercomunal 1960 está obsoleto o anticuado, ello significa que es la oficina correspondiente la que en realidad quedó obsoleta o anticuada. Aún, hay quienes piensan que no existe, y proponen por estos días su creación, como una novedad.



CAPITULO II

CARACTERISTICAS DE LOS PLANES REGULADORES DE LA REGION METROPOLITANA 1960-2000

Contenidos:

1.- EL PLAN REGIONAL Y EL PLAN MICRO-REGIONAL 1960

1.1.- Propositiones generales

1.2.-Ilustraciones

2.- EL PLAN INTERCOMUNAL DE SANTIAGO 1960

2.1.- Generalidades

2.2. Políticas Metropolitanas del PRIS

2.3. Principales materias reguladas por el Plan Intercomunal de Santiago aprobado en 1960.

3.- PLANES REGULADORES COMUNALES

3.1.-Antecedentes

3.2.- Estudios.

4.- Ilustraciones en el Capítulo II.

Referencias

CARACTERISTICAS DE LOS PLANES REGULADORES DE LA REGION METROPOLITANA 1958/60-2000

El D.F.L.N°224, de Agosto de 1953, subsanó la falta de coordinación entre municipios de las diversas comunas, en la Ley General de Construcciones y Urbanización, estableciendo las bases para una planificación en conjunto de las áreas metropolitanas, y además, las bases para la planificación intercomunal del país.

Se fijaron, de este modo, tres tipos de Planes Reguladores en las Áreas Metropolitanas:

Plan Regional y Plan Micro-Regional o Metropolitano

Plan Intercomunal

Plan Regulador Comunal

Diez años después del Decreto citado, los planes Seccionales Urbanos fueron incorporados a la legislación del Urbanismo y la Construcción (D.S.880).

Se presenta a continuación un compendio descriptivo, construido a partir de diversas fuentes escritas citadas, siendo la más relevante de ellas el Diario Oficial de la República de Chile, N°24.829, de 27 de diciembre de 1960, "Ministerio de Obras Públicas aprueba Plan Intercomunal de Santiago y la Ordenanza respectiva", (pp. 2427-2432).

En términos generales, se ha transcrito los escritos manteniendo la forma verbal original.

1. EL PLAN REGIONAL Y EL PLAN MICRO-REGIONAL 1958/60

El futuro desarrollo de la capital, no ha sido previsto solamente dentro de los límites establecidos por el Plan Intercomunal. Se ha planificado también la Región de Santiago, la que, en líneas generales, coincide con el límite administrativo provincial. También se ha estudiado el área rural más próxima, la que se ha llamado Micro-Región.

Por otra parte, la descentralización del área Metropolitana tendrá que realizarse, necesariamente, en dos escalas diferentes:

a) Escala Nacional

b) Escala Regional

Se hará referencia aquí solamente a la escala regional, ya que la primera corresponde a un programa nacional de desarrollo.

1.1 Proposiciones generales

El Plan Regional de Santiago, establece las bases para la descentralización regional. Las proposiciones abarcan los aspectos industriales, habitacionales, viales, de esparcimiento y turismo de la Región, integralmente.

Algunas de sus proposiciones fundamentales son:

- Reforzamiento de las ciudades y pueblos existentes en la Región, en lo relativo a industrias, con el fin de transformar esos centros en Satélites Industriales. Corresponde a este propósito el desarrollo de San Antonio, Melipilla, Curacaví.
- La creación de dos Satélites Industriales: el de Chicauma, en la zona norte, y el de Lo Águila, en la zona próxima al Túnel de Angostura. Se han proyectado para una población de 60.000 habitantes, con sus zonas industriales, habitacionales y sus correspondientes servicios comunitarios. Estarán rodeados de un cinturón agrícola controlado.
- El desarrollo de los Satélites Agrícolas, destinados a la industrialización de los productos agrícolas en San Pedro, Talagante, San José de Maipo, etc.
- Desarrollo de Satélites Residenciales en los contornos de Santiago.
- Se establece una serie de centros en calidad de Balnearios, tanto en la costa de la Región, como en la pre-cordillera y en el valle central, aprovechando las condiciones naturales que proporcionan playas, lagos, ríos y montañas. El propósito de esta planificación es asegurar y entregar dichos lugares al uso de la población metropolitana.

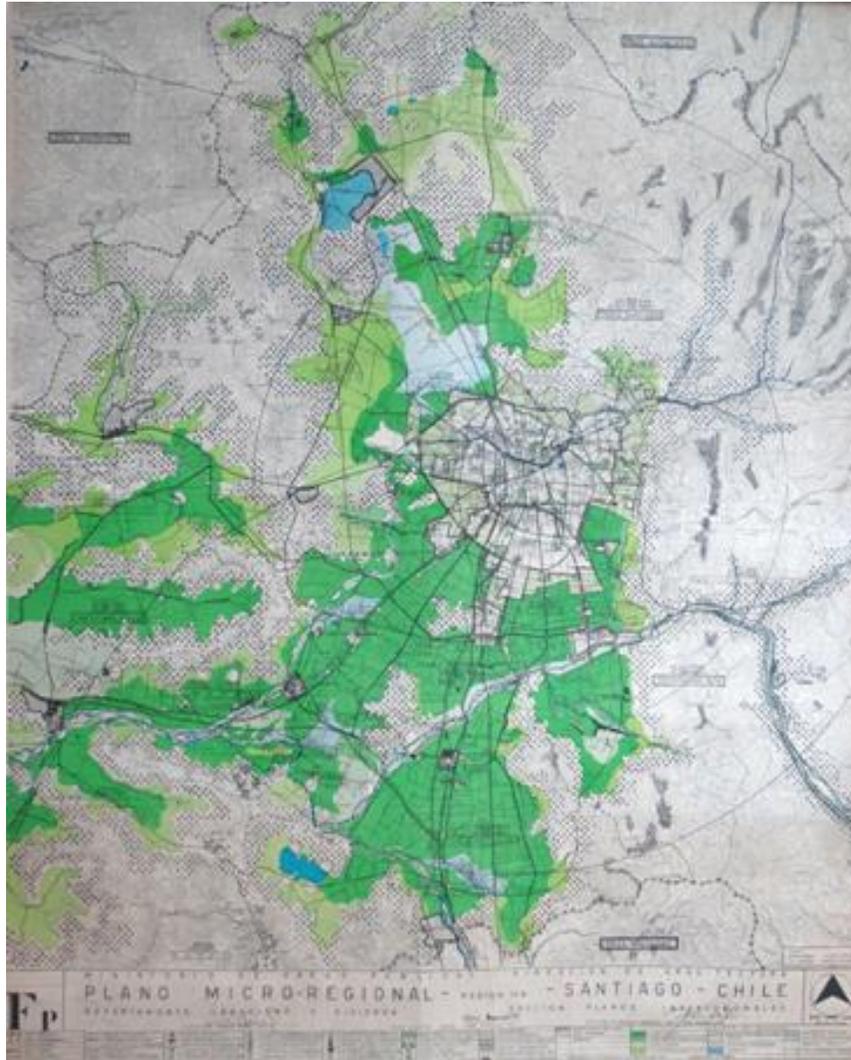
1.2.-Ilustraciones

De la colección de planos impresos por el Instituto Geográfico Militar:

CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Dirección de Arquitectura, Departamento de Urbanismo y Vivienda, Sección Planes Intercomunales, "PLANO MICROREGIONAL - REGION IV-B SANTIAGO DE CHILE". Firmado por Director Arqto. Edwin Weil W.; Jefe Depto. Arqto. Juan Honold D.; Jefe Plan Intercomunal Urbanista Arqto. Juan Parrochia B. (F-P; 96 x 76 cm; inscripción NÂ°25567), escala gráfica. Reducción de escala original 1:100.000; impreso en colores, Instituto Geográfico Militar, Santiago de Chile, s/f (1960). Es colección de planos.

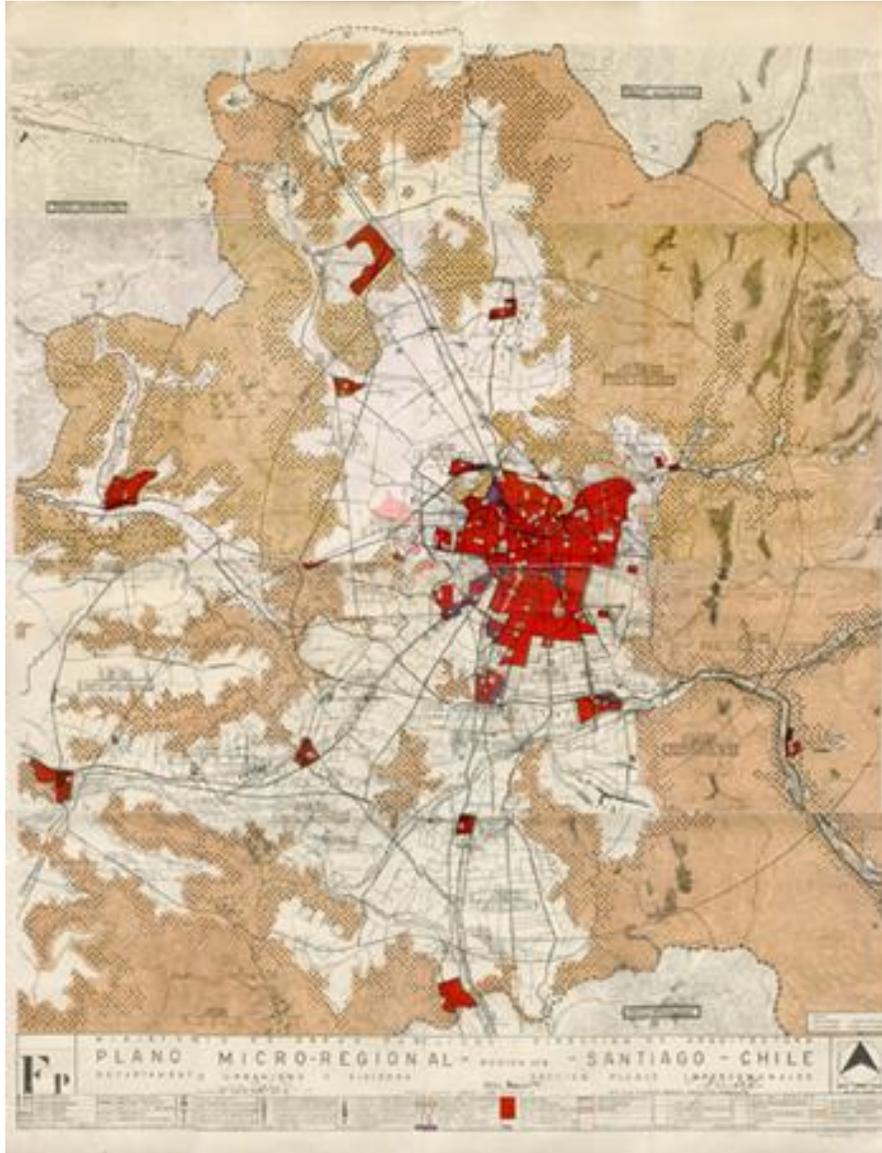
Los siguientes planos:

PLANO: PLANO MICROREGIONAL - REGIÓN IV-B - SANTIAGO DE CHILE



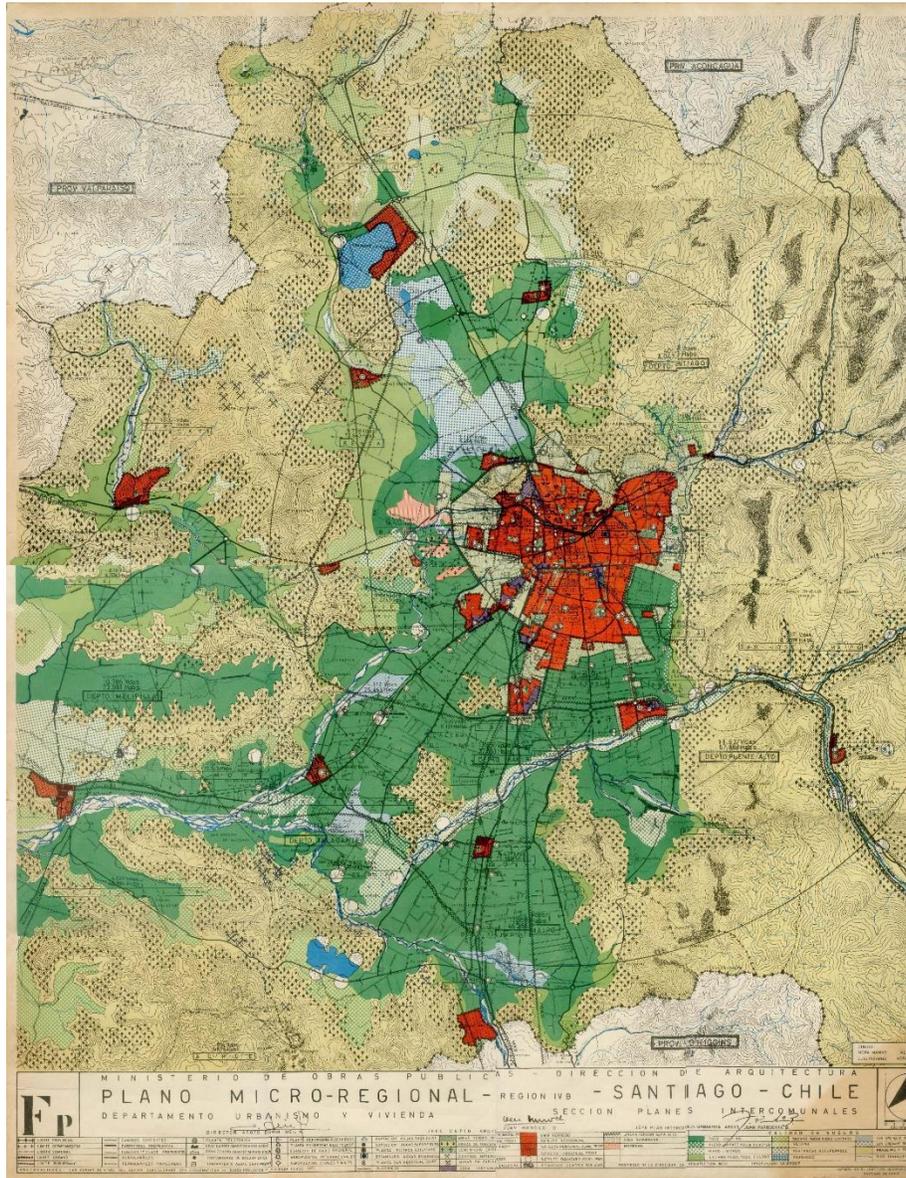
(Destaca calidades de suelo en verdes, y puntos de captación de aguas, además de ríos, tranques y lagunas en azules, entre otros).

PLANO: PLANO MICROREGIONAL - REGIÓN IV-B
SANTIAGO DE CHILE



(Destaca superficies de áreas urbanas en rojo, en la Micro-Región, respecto de las superficies de áreas de forestación proyectadas, praderas y forestales, en sepia, entre otros).

PLANO: PLANO MICROREGIONAL - REGIÓN IV-B
SANTIAGO DE CHILE.



(Destaca en color rojo, superficie de áreas urbanas en la Micro-Región, respecto de las calidades de suelo, en color verde, entre otros), 1960. Fte: CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Dirección de Arquitectura, Departamento de Urbanismo y Vivienda, Sección Planes Intercomunales, "PLANO MICROREGIONAL - REGION IV-B SANTIAGO DE CHILE". Firmado por Director Arqto. Edwin Weil W.; Jefe Depto. Arqto. Juan Honold D.; Jefe Plan Intercomunal Urbanista Arqto. Juan Parrochia B. (F-P; 96 x 76 cm; inscripción N°25567), escala gráfica. Reducción de escala original 1:100.000; impreso en colores, Instituto Geográfico Militar, Santiago de Chile, s/f (1960). Pertenece a colección de planos. [En Archivo Nacional].

2. EL PLAN INTERCOMUNAL DE SANTIAGO 1958-60

2.1.-Generalidades

En el año 1954, se creó en el Ministerio de Obras Públicas una oficina especial para la ejecución del Plan Intercomunal, con dedicación permanente a ello.

Dicho Plan Intercomunal contempla la solución en conjunto de los problemas de vialidad y de transporte, además de la fijación de zonas industriales, habitacionales, áreas verdes, límites de áreas urbanas y rurales, etc. En una palabra, de la tendencia del uso del suelo, y de las normas para llevarlo a cabo. Contiene así, un anteproyecto de Plan de Transporte, de Áreas Verdes, Deportes y Recreación, de Vivienda y Remodelación, etc.

Las decisiones relativas a Planificación Intercomunal se adoptaron previa consulta formulada a cada una de las Municipalidades que forman el Área Intercomunal. Una vez resueltas las consultas a los diversos Municipios, dentro de un plazo establecido en el D.F.L. antes citado, el Ejecutivo procedió a sancionar, mediante Decreto Supremo, el Plan Regulador Intercomunal, alcanzando desde ese momento la fuerza jurídica que lo hace obligatorio para todas las Municipalidades del Área Intercomunal correspondiente.

Los Planes Reguladores Comunales son confeccionados por cada Municipalidad, mediante sus oficinas técnicas, o bien, mediante contrato con profesionales particulares, debiendo, en todo caso, respetarse las disposiciones básicas emanadas del Plan Intercomunal.

El Plan Intercomunal de Santiago fue aprobado por Decreto Supremo N°2387, de 10 de noviembre de 1960, encontrándose en plena vigencia, con las modificaciones de detalle contenidas en Decretos sucesivos. En el orden administrativo, sus disposiciones contienen dos aspectos:

- las disposiciones se han incorporado a los Planes Reguladores Comunales, por lo que el Plan Intercomunal debe ser respetado en todas las urbanizaciones y edificaciones que realicen particulares o instituciones, y
- proporciona bases técnicas generales para los diversos servicios públicos del área del Gran Santiago.

2.2. Políticas Metropolitanas del PRIS

El conjunto de políticas metropolitanas fundamentales del Plan Intercomunal de Santiago, sirve de guía a los municipios y servicios estatales sectoriales, los que deben perfeccionarlas, sea a través de los Planes Reguladores Comunales y sus respectivos seccionales, o a través de Planes Seccionales específicos.

Destacan las siguientes políticas:

2.2.1. La forma de crecimiento de la Metrópoli, basada en los recursos de agua, energía y suelo, en tres líneas de acción, optimizadas y concurrentes:

- Extensión por relleno
- Rehabilitación y Remodelación
- Satelización

2.2.2. La protección del área de cultivo y de la ecología de la Micro-Región, y el mejor aprovechamiento de las áreas improductivas para forestación, parques y aldeas residenciales.

2.2.3. La zonificación industrial en varios sistemas, dirigidos a constituir parques industriales exclusivos, debidamente integrados a la ciudad, pero evitando al máximo la contaminación atmosférica, que se hace compleja por las características del clima y de la orografía del área.

2.2.4. El establecimiento de un cinturón sub-urbano, de enlace entre lo urbano y lo rural, en base de parcelas y equipamientos metropolitanos, el que debía ser estable, debiendo dirigirse el crecimiento hacia el interior del área o más allá de su borde, en los diferentes satélites.

2.2.5. La definición de una red básica de transporte y vialidad en sus niveles Regionales, Intercomunales y Comunales de primera magnitud.

2.2.6. La estructuración de "Bloques Intercomunales" autosuficientes, tendientes a la conformación administrativa de Departamentos, separados por "Cuñas Verdes" estables de penetración de la naturaleza y de los accesos regionales, contemplándose un sub-sistema de "Sectores Intercomunales" tendientes a su coincidencia con comunas más reducidas.

2.2.7. La formación de un sistema jerarquizado de Áreas Verdes y Deportivas, desde los parques forestales rurales hasta los parques de sectores, coordinados por una red de Avenidas-Parques, Avenidas Jardines y Caminos Turísticos y panorámicos. En este instrumento se sancionan recién como Áreas Verdes de Uso Público los parques de Quinta Normal, Cousiño y Cerro San Cristóbal, entre muchos otros, todos los cuales estaban sufriendo fuertes e indebidas presiones para ser transformados en áreas residenciales, equipamientos o centros universitarios.

2.2.8. El establecimiento de un conjunto de áreas especiales, culturales, históricas y monumentos, conformando un sistema de tipo cultural urbano y regional.

2.2.9. La determinación de un sistema de multi-centros Cívicos y Comerciales y de Esparcimiento, ligados a los Centros Comunales y a otras áreas de actividad, dentro de la Comuna de Santiago.

2.2.10. La liberación preferente para peatones, de toda el área central de Santiago y de otros Centros Comunales, constituyendo cordones de tránsito y estacionamiento periféricos a dichos centros de actividad.

2.2.11. La fijación de las reservas de suelo para los grandes equipamientos metropolitanos futuros: Plantas de Aguas Servidas, Ferias de Abastecimiento, Campos Universitarios, Centros de Investigación, Jardines Zoológicos y Botánicos, Cementerios, etc.

2.2.12. La constitución de una Oficina del Plan, permanente, para actualizar, perfeccionar, vigilar e impulsar la aplicación del Plan, de acuerdo a los nuevos antecedentes que surjan en el futuro, pero manteniendo los valores perdurables, teniendo presente el espíritu del Plan y evitando frustrar las posibilidades e iniciativas de las generaciones venideras.

2.3. Principales materias reguladas por el Plan Intercomunal de Santiago aprobado en 1958-1960

Las proposiciones del Plan Intercomunal, en concordancia con el desarrollo urbano de la ciudad, consideran los siguientes aspectos:

- descentralización de actividades y servicios
- control del crecimiento de la ciudad

Para el primer aspecto se establece el desarrollo de los Centros Comunales y Culturales y la Zonificación Industrial y de Áreas Verdes.

Para el segundo aspecto, sobre control del crecimiento de la ciudad, está la Zonificación Urbana, la cual tiende a limitar el área urbana y a dar vida a ciertos sectores en los lugares más apropiados.

Al análisis general de la ciudad se puede agregar una discusión sobre la remodelación del área céntrica de Santiago, la cual tiene importancia vital por ser una de las que regula el crecimiento de las comunas periféricas.

Las principales materias reguladas por el Plan Regulador Intercomunal de Santiago aprobado en 1958-60, son:

- Definición del Área Intercomunal
- Límites para las Áreas Urbanas y Suburbanas
- Vialidad y Transporte:
- Carreteras Regionales de Acceso al Gran Santiago
- Vialidad Intercomunal
- Ferrocarriles
- Aeropuertos
- Zonificación:
- Industrias
- Áreas Verdes
- Equipamiento Comunitario
- Centros Comunales, Mercados, Cementerios, etc.
- Vivienda

2.3.1. Definición del Área Intercomunal de Santiago 1958-2000

a) ÁREA URBANA

Corresponde al área determinada por el Límite Urbano del Plano Intercomunal, con un total de 27.000 Hás. En ella podrán realizarse todas las edificaciones habitacionales, comerciales, industriales, etc., en conformidad a las disposiciones de zonificación establecidas en la reglamentación del Plan Intercomunal y de los Planes Reguladores y Ordenanzas Comunales.

b) ÁREA SUBURBANA

El Plan Intercomunal a través de la zonificación Sub-Urbana, regula el crecimiento del Gran Santiago, aprovechando las condiciones propias de los terrenos. Así, con el objeto de mantener la producción intensiva, se han fijado dimensiones mínimas para la subdivisión en parcelas, y se han destinado a áreas de forestación las zonas de deficiente calidad agrícola.

Se define como tal a las áreas comprendidas entre el Límite Urbano antes señalado, y el Límite Sub-Urbano (determinado en el Plano de Zonificación Intercomunal de Santiago), con un total de 17.000 Hás.

El área Sub-Urbana rodea al área urbana, en casi todo el perímetro del Gran Santiago, manteniendo un cinturón verde que a su vez protege a la zona agrícola de la región.

Se proponen las siguientes zonas principales en el área Sub-Urbana:

- Áreas de Parcelas Agrícolas-Residenciales:

Con dimensiones mínimas de 5.000 m² y de 15.000 m². No se permitirá formación de predios menores en esta zona, y los existentes, no podrán ser subdivididos. En ellas sólo se permitirá levantar las construcciones necesarias para la explotación agrícola del inmueble y la vivienda de su propietario y de sus inquilinos o trabajadores, las que no podrán ocupar más del 8% y del 3%, para las parcelas de 5.000 y 15.000 m² respectivamente.

- Reservas Forestales:

Destinadas a forestación, no pudiendo realizarse subdivisiones, salvo las destinadas a parcelas forestales no inferiores a 5 Hás., y que en lo demás cumplan con las disposiciones del artículo 4^o del Reglamento de Parcelaciones Agrícolas (Decreto 319, de 25 de Mayo de 1954).

- Áreas Agrícolas en Reserva:

Son las áreas agrícolas comprendidas entre los Límites Urbano y Suburbano. Corresponden a terrenos de buena calidad agrícola, que se encuentran en las inmediaciones de la ciudad. Se mantendrá su actual destinación mientras el desarrollo urbano no justifique ampliamente el cambio de esa función. No pueden subdividirse en parcelas de una superficie inferior a 15 Hás.

- Áreas de uso especial:

Están destinadas a fines específicos tales como aeródromos (civiles, militares, comerciales o deportivos), campos militares, sanatorios, áreas de turismo o balnearios, áreas de interés histórico, etc.

En el Plano de Zonificación se reservan áreas para establecer cementerios en las Comunas de Las Condes, La Cisterna y Quilicura.

Cálculo de la capacidad demográfica:

Para el cálculo de la capacidad demográfica se considera un 20 % menos en el área urbana, a fin de dejar un margen para la futura oferta, variaciones de la demanda, u otras eventualidades.

Dicha superficie, sobre la base de una densidad de 144 habitantes por ha, permite una capacidad de 3.110.000 habitantes.

A ello se agrega una población sub-urbana, a partir de una densidad aproximada de 10 habitantes por ha, de 170.000 habitantes. El total urbano y sub-urbano suma 3.280.000 habitantes.

Si se supone una restructuración de la zona central sobre la base de remodelación y reconstrucción, en todas las comunas, se estima un incremento de la densidad en un 52 % lo que daría un valor de 220 hab/ha. Luego, 21.600 ha, (conteniendo 20 % de oferta libre), permiten con dicha densidad, 4.752.000 habitantes, a los que se agregan los 170.000 habitantes del área sub-urbana, totalizando 4.922.000 habitantes. Se puede concluir que, según estas estimaciones la capacidad urbana y sub-urbana podría llegar a un número de 5.000.000 de habitantes.

c) **ÁREA RURAL**

Es el área que se encuentra fuera de los Límites Sub-Urbano, destinada específicamente a la agricultura y cuyo régimen de conservación se regula por la Ley 7747 (Ley Económica) y por el Reglamento de Parcelaciones Agrícolas, (Decreto N°319, de 25 de Mayo de 1954). Las subdivisiones de los predios agrícolas no podrán ser inferiores a 15 ha.

- Reservas Forestales Rurales (Ver Áreas Verdes)

2.3.2. Estructura Vial existente y propuesta

La disposición radial actual de los caminos de acceso a la Metrópoli, exige que toda la circulación converja al centro de la ciudad debido, principalmente, a que no existe un sistema vial distribuidor que evite tal concentración.

Otra de las características de las arterias es atravesar las áreas densamente pobladas.

El movimiento de las comunas entre sí, responde, generalmente, a las relaciones entre vivienda y trabajo de carácter industrial, que comprometen el mayor porcentaje de nuestra población activa.

Este movimiento se realiza pasando por el centro de la ciudad, en donde se dan las condiciones más onerosas para ensanchar las arterias existentes o habilitar nuevas. Se agrega a esto el hecho que, en la mayoría de los sectores céntricos no existen calles que, por su mayor amplitud, pudieran servir de base para repartir mejor la circulación.

Frente a estos problemas, considerados en líneas generales, el Plan Intercomunal consulta como solución, la creación de "Bloques Urbanos", que representan agrupaciones de Comunas íntimamente relacionadas entre sí, y que forman una clara unidad. Estos no guardan relación con la actual división administrativa comunal, sino con su conformación ordenada, orgánica, homogénea, funcional, etc.

Respecto de los accesos de la Metrópoli, se ha adoptado un plan radioconcéntrico de arterias, las cuales ya no cortarían las áreas pobladas, sino que se introducirán entre los futuros "Bloques Intercomunales", por las áreas que existen entre las zonas densamente pobladas.

Los trazados de las arterias señaladas en el Plano de Zonificación General, son los siguientes:

a) Carreteras de Acceso al Gran Santiago

Carretera Panamericana

- Acceso Norte, dividido en dos ramas: la primera desde el Costado Norte de Estación Renca al Río Mapocho, frente a la calle Walker Martínez, 60 metros; y la segunda, desde Huechuraba hasta el Río Mapocho, frente al Puente Bulnes, con un ancho de 60 metros.

- Sector Urbano, desde el Río Mapocho hasta la Avda. San Joaquín (Avda. Walker Martínez, Roble y General Valásquez) 50 metros, y Avda. Norte-Sur, por Manuel Rodríguez, Castro y Vial, con 80 metros de ancho.

- Sector Sur, desde San Joaquín, hasta Avda. Colón en San Bernardo, 100 metros.

- Acceso Sur, desde Avda. Colón, hasta empalmar con el Longitudinal al Sur de Nos, 60 metros.

Ochagavía

- Desde Avda. San Joaquín, en la Comuna de San Miguel, hasta el empalme con la Carretera Panamericana, al Sur de Lo Espejo, 60 metros.

Camino a San Antonio (Avda. P. Aguirre Cerda)

- Desde el Paso Bajo Nivel con el Ferrocarril Longitudinal (Puente Melipilla) hasta el cruce del camino a Lonquén, 40 metros.

- Desde el cruce del camino a Lonquén, hasta su empalme con el camino a Valparaíso en Padre Hurtado, 40 metros.

- Camino a Lonquén, desde Cerrillos al Sur-Poniente, 50 metros.

Camino a Valparaíso, por Lo Prado

- Desde el cruce con el camino Los Pajaritos, en el sector Las Rejas, hacia el Poniente, 60 metros.

Camino Macul - Las Vizcachas

- José Pedro Alessandri, desde Avda. Irarrázabal, hasta Punta de Rieles, 30 metros.
- Desde Punta de Rieles, hasta el Camino Departamental, 30 metros.
- Tramo final, desde el Camino Departamental hasta las Vizcachas, 40 metros.

Avenida Vicuña Mackenna

- Desde Avda. Rodrigo de Araya hasta Walker Martínez, 45 metros. Incluye la faja que en 1960 ocupa el ferrocarril a Puente Alto.
- Desde Walker Martínez hasta la Plaza de Puente Alto, 50 metros.
- Circunvalación por el Poniente de Puente Alto, hasta el cruce con el camino Longitudinal Sur, 40 metros.

b) Anillos de Circunvalación de las Comunas Periféricas

Anillo Exterior - Generalidades:

Atraviesa las Comunas Periféricas de Ñuñoa, La Reina, La Florida, La Granja, La Cisterna, Maipú, Barrancas, Renca, Quilicura, Conchalí y Las Condes. Está destinado a:

- empalmar las Carreteras Regionales y Nacionales que, en forma radial, penetran en el Gran Santiago, y a distribuir su tránsito hacia las diversas zonas de Santiago;
- establecer un nexo entre las comunas que atraviesa, sin que para ello sea necesario penetrar en las áreas congestionadas del sector central de la ciudad.

Tramos existentes: A. Vespucio (Las Condes); Avenidas Ossa, Egaña, Munita Infante (Ñuñoa); Manuel Rodríguez (La Granja); Manuel Rodríguez y Progreso (La Cisterna).

Anillo Exterior - Detalles:

- Para el tramo que atraviesa las Comunas de Maipú, Las Barrancas, Renca, Quilicura, Conchalí y Las Condes (limitada en esta última en la Avda. Francisco Bilbao), 60 metros.
- En el tramo correspondiente a la Comuna de Ñuñoa, desde Francisco Bilbao por el norte, hasta el Camino Lo Hermida, por el sur, 50 metros.
- Para el tramo que se desarrolla al sur del camino de Lo Hermida hasta el límite de las Comunas de Ñuñoa y La Florida, 60 metros.

- En el sector correspondiente a las Comunas de La Florida y La Granja, hasta la calle Juan Luis Fuentes, 60 metros.
- En la Comuna de La Cisterna, desde la calle antes mencionada, hasta el Camino Ochagavía, 50 metros.
- Para el tramo comprendido entre el Camino Ochagavía, y el límite con la Comuna de Maipú, 60 metros.

Anillo Dorsal - Generalidades:

Este Anillo pasa por las siguientes calles y atraviesa las comunas por tramos existentes, o que, en el futuro, se abrirán en ellas:

- Pedro de Valdivia Ñuñoa - Providencia
- Camino Departamental La Florida - San Miguel
- Avda. Suiza - Las Rejas Maipú
- Jujuy- Lo Espinoza - Los Suspiros Quinta Normal
- Bravo de Saravia Renca
- Roma y 14 La Fama Conchalí
- Pedro Donoso - Av. Las Torres Conchalí

Anillo Dorsal - Detalles:

- Providencia y Ñuñoa, 30 metros.
- La Florida y San Miguel, 30 metros.
- Maipú, 34 metros.
- Quinta Normal, 34 metros.
- Renca, 60 metros.
- Conchalí, 60 metros.

c) Sistema de Distribución Intermedio

Este trazado se ha adaptado a la forma ortogonal de las calles de la ciudad y comprende las siguientes arterias:

- al norte, por las arterias existentes contiguas al Río Mapocho (Av. Santa María, Bellavista y Parque Forestal);

- al oriente, por Av. Vicuña Mackenna;
- al sur, por la proyectada Av. del Zanjón de la Aguada y su prolongación por las calles Pintor Cicarelli y Rodrigo de Araya;
- al poniente, por la Av. General Velásquez y su prolongación hacia el norte a través de las Comunas de Quinta Normal y Renca;
- dentro de la Comuna de Santiago se ha definido un Anillo de Circunvalación Interior, el cual utilizará las arterias existentes con los mejoramientos adecuados al caso. Su disposición, aproximadamente rectangular, cuya cabecera norte corre paralela al Anillo de Circunvalación Intermedio, superponiéndose a este por el Oriente, utilizaría las siguientes calles:

Costanera Sur - M. Rodríguez

Av. Matta - Sta. Rosa - Mac Iver

(Parte oriente podría utilizar V. Mackenna)

Por último, se consulta para un futuro más lejano, y cuando el incremento del tránsito así lo justifique, la posible habilitación de una autopista de doble calzada sobre el lecho actual del Río Mapocho, previas las obras necesarias para la regularización del actual cauce.

Anillo Intermedio - Detalle:

Se llama Anillo Intermedio al que rodea casi toda la Comuna de Santiago, por existir dentro de esta, la posibilidad de construir un anillo interior, el cual no ha sido totalmente definido.

Avda. Costanera Norte

- tramo que se extiende desde su intersección con el camino Valparaíso, en Pudahuel, hasta el Puente Manuel Rodríguez, 60 metros. (Se tomará este tramo como el acceso a Pudahuel, desde el cruce con el Longitudinal Norte hasta cruce Camino Lo Prado);
- entre el Puente M. Rodríguez hasta el Puente del Arzobispo (comprende las actuales calles Zenteno y Bellavista), 25 metros;
- entre el Puente del Arzobispo hasta su intersección con la prolongación de la Avda. Bellavista, 30 metros;
- desde la intersección de las Avdas. Bellavista y Santa María, hasta su empalme con la prolongación de la Avda. Lo Saldes hacia el poniente a través del Río Mapocho, 30 metros. Como vía de complementación en el sector central de la Avda. antes señalada, se consultan las actuales Avdas. Borgoño, Artesanos y Bellavista ensanchadas a 30 metros.

Se consulta para un futuro más lejano y cuando el incremento del tránsito así lo justifique, la habilitación de una autopista de doble calzada sobre el lecho del Río Mapocho, previas las obras necesarias para la regulación del cauce.

Avda. Oriente (Vicuña Mackenna)

- desde Plaza Italia, hasta el Ferrocarril de Circunvalación, 40 metros;
- desde el Ferrocarril de Circunvalación hasta la Avda. Rodrigo de Araya, 45 metros.

Avenida Sur

- entre la Avda. Pedro Aguirre Cerda y el Ferrocarril Longitudinal, 33 metros de calzadas, su trazado es contiguo al Parque Isabel Riquelme;
- entre el Ferrocarril Longitudinal y la Avda. Santa Rosa, corre paralela a dicho ferrocarril, con un ancho de 33 metros para sus calzadas;
- entre la Avda. Santa Rosa y Vicuña Mackenna se bifurca en dos ramas: la primera continúa por la calle Pintor Cicarelli, ensanchada a 40 metros, y la segunda, corre paralela al Ferrocarril de Circunvalación, con un ancho de 33 metros para sus calzadas, medidas de la línea férrea al sur.

Avda. Poniente

Constituida por las actuales Avdas. Walker Martínez, Coronel Robles, Apóstol Santiago y General Velásquez, ensanchadas a 50 metros. Se extiende desde el Río Mapocho por el norte, hasta su intersección con la Avda. P. Aguirre Cerda, por el sur.

d) Vías Radiales Intercomunales (Complementarias del sistema)

- Gran Avenida, 30 metros
- Sta. Rosa (San Miguel y La Granja) 30 metros, (más 5 metros de antejardín a cada lado); 40 metros, (entre Avda. Manuel Rodríguez y Camino El Mariscal)
- Avda. Sur (Ñuñoa); 40 metros
- Prolongación Avenida Sur hasta Bellavista, 60 metros (ver Avenidas-Parque)
- Avda. Irarrázabal, 34 metros (entre Bustamante y Plaza Ñuñoa)
- Avda. Simón Bolívar, 20 metros
- Avda. Diagonal Oriente, 25 metros, (más 5 metros de antejardín, de Manuel Montt al oriente) (entre Manuel Montt y Vicuña Mackenna)
- Avda. Francisco Bilbao, 25 metros (al oriente de Avda. Holanda y 20 metros al poniente de ella)
- Rancagua y Alférez Real, 20 metros (auxiliares de la anterior)
- Avda. Eliodoro Yáñez, 20 metros (calle Valenzuela Castillo, 20 metros, auxiliar de la anterior)

- Avdas. Providencia y Apoquindo, 32 metros
- Avda. Lo Saldes, 75 metros, (a excepción de tramo Club de Golf)
- Avda. Tajamar, 85 metros (contigua área arborizada del Río Mapocho)
- Avda. Vitacura, 25 metros
- Recoleta, 30 metros
- Avda. El Salto, 30 metros
- Avda. Independencia, 30 metros
- Avda. Fermín Vivaceta, 35 metros
- Calle Mapocho (desde Quinta Normal al poniente), 30 metros
- Calle Carrascal, 30 metros
- Avda. J. Joaquín Pérez, 20 metros
- Calle San Pablo (Quinta Normal al poniente), 35 metros
- Calle San Pablo (en Santiago, desde Villasana a Matucana), 35 metros
- Calle Santo Domingo (de Matucana al poniente), 20 metros
- Avda. Imperial (Quinta Normal al poniente), 30 metros
- Cinco de Abril (Santiago y Maipú), 40 metros
- Camino Los Pajaritos, 40 metros
- Las Rejas (Santiago, Maipú) 34 metros
- Las Rejas y S. Valdovinos (Barrancas y Quinta Normal), 30 metros

e) Avenidas Parques

Avenidas con una o dos calzadas para tránsito lento contiguas a una franja de área verde, continua o discontinua, con arboledas, jardines y juegos para niños. Estas avenidas relacionan generalmente dos o más Parques Comunes con las áreas especiales. Se incluyen las siguientes Avenidas:

- Terrenos destinados anteriormente a la Carretera Panamericana en las Comunas de La Cisterna y San Miguel, y su prolongación en la Comuna de Santiago, en el tramo comprendido desde el Parque Cousiño por el norte hasta la prolongación hacia el poniente de la Avda. Isabel La Católica en la Comuna de La Cisterna. Se consulta un ancho de 100 metros.

- Gran Avenida. Desde el Ferrocarril de Circunvalación por el norte, hasta la calle Salesianos por el sur. Se contempla un ancho de 60 metros.
- Parque Isabel Riquelme. Desde Vicuña Mackenna por el oriente, hasta Pedro Aguirre Cerda, por el poniente. Su trazado está determinado por el plano correspondiente, elaborado por la I. Municipalidad de San Miguel.
- Avda. que unirá el Estadio Nacional, Estadio Colo-Colo y el Parque Intercomunal N°6 (La Castrina). Se consulta un ancho de 60 metros.
- Avda. que une el extremo oriente del Parque Isabel Riquelme, desde Vicuña Mackenna hasta el Parque de la Viña Macul por el oriente. Se consulta un ancho de 60 metros.
- Avda. que une el extremo poniente del Parque Isabel Riquelme desde Pedro Aguirre Cerda hasta el Camino Los Pajaritos. Se consulta un ancho de 60 metros, de acuerdo al anteproyecto del Plan Regulador de la Comuna de Maipú.
- Avda. Dorsal. Desde la Comuna de Conchalí y su prolongación hacia el poniente a través de la Comuna de Renca hasta la ribera norte del Río Mapocho. Se consulta un ancho de 60 metros.
- Avda. Tobalaba. Desde el Río Mapocho por el norte, hasta el Camino Departamental por el sur.
- Avda. Manquehue. En la Comuna de Las Condes, desde el Río Mapocho por el norte, hasta el Parque Intercomunal N°7 por el sur.
- Avda. Francisco Bilbao. Desde Avda. Manquehue, por el poniente, hasta el área futura del cementerio en la Comuna de Las Condes, por el oriente.
- Diagonal proyectada en el Plano Regulador de Ñuñoa, desde el Parque de la Viña Macul, por el oriente, su prolongación hacia el poniente a través de la Avda. Sur y la bifurcación de estas, a través de la Avda. Matta y el Parque Bustamante.
- Nuevo Camino a Valparaíso por Lo Prado en el tramo comprendido entre la Avda. Ecuador, por el oriente, y el cruce del Río Mapocho, por el poniente (corre paralela al futuro Camino Lo Prado por el lado norte). Se consulta una faja destinada a área verde y calle de tránsito local de 70 metros de ancho, al norte de la faja destinada a dicha carretera.

f) Caminos Turísticos

En el sector oriente del Gran Santiago se establece un camino cuyo trazado se indica en el Plano de Zonificación y que atraviesa las comunas de Puente Alto, La Florida, Ñuñoa, Las Condes, que se extiende desde Las Vizcachas, por el sur, hasta el Cerro Alvarado, por el norte.

2.3.3. Zonificación y Uso del Suelo del Plan Intercomunal

a) Industrias

El fenómeno de centralización ha concentrado en la capital el 50 % de los establecimientos industriales del país. La distribución de estas cifras en el área intercomunal, demuestra que el 50 %

de las industrias están radicadas en las comunas centrales (Santiago, San Miguel, Quinta Normal, etc.).

El planeamiento general para la solución de este problema se hace en un agrupamiento de las industrias encaminado a solucionar los siguientes aspectos:

- liberar las zonas residenciales de la industria del tipo más peligroso y molesto;
- ordenar y encauzar el abastecimiento de las materias primas para la industria y su distribución, sobre la base de aprovechar las vías importantes de carácter intercomunal y liberando las vías de los sectores residenciales;
- agrupar en sectores alejados de los barrios residenciales y en situación favorable a los vientos, las industrias que producen humo y malos olores;
- descentralizar ciertas industrias del área metropolitana, radicándolas en otros núcleos urbanos de la Región de Santiago.

CLASIFICACION

Industrias Peligrosas:

Son aquellas que por la índole eminentemente peligrosa, explosiva o nociva de sus instalaciones, materias primas, productos intermedios, o productos finales, pueden llegar a causar daño de carácter catastrófico a la salud o a la propiedad, en un área que excede considerablemente los límites de su propio predio.

Industrias Molestas:

Son aquellas cuyo proceso de fabricación o almacenamiento de materias primas o productos finales, pueden ocasionalmente causar daños a la salud o a la propiedad, y que normalmente quedan circunscritos al predio de la propia industria; o bien, aquellas que puedan atraer moscas o roedores, producir ruidos o vibraciones, desprender olores, humos o polvo, provocar excesivas concentraciones de tránsito o estacionamiento en las vías de uso público, causando con ello molestias que se prolonguen a cualquier período del día o de la noche.

Industrias Inofensivas:

Son aquellas que no producen daños ni molestias al resto de la comunidad.

La proposición de radicación industrial del Plan Intercomunal, se basa en una adecuada zonificación de las industrias. Para ello se elaboró en colaboración con el Departamento de Higiene del Servicio Nacional de Salud, una clasificación general informativa de las industrias en tres tipos: peligrosas, molestas, e inofensivas. En base de ello, y teniendo en consideración la natural movilidad de la industria (se comprobó un desplazamiento equivalente al 40 % del número total de ellas hacia las comunas periféricas entre el año 1951 y 1958), se establecieron las siguientes zonas:

- Áreas Industriales Peligrosas:

Ubicadas fuera del Límite Urbano, en aquellas áreas rurales en que, previa autorización de los organismos competentes, se instalen las industrias peligrosas. Las instalaciones de la industria deberán estar rodeadas por una franja de 300 metros de terreno libre, medidos desde el límite de dichas instalaciones. Esta faja deberá ser de propiedad de la industria y en ella queda prohibida la construcción de habitaciones, excepto aquellas destinadas a cuidadores o personal que efectúe trabajos de emergencia. El ancho de la franja podrá ser disminuido o aumentado, cuando las circunstancias así lo aconsejen.

- Zonas Industriales Intercomunales:

(A) (Exclusiva). Son aquellas destinadas a absorber el desarrollo industrial, y en ellas se ubicarán obligatoriamente las industrias molestas. Las inofensivas y las casas-habitación que en estas zonas se construyan lo harán a su propio riesgo, sin derecho a posterior reclamo por las molestias que experimenten, lo que se dejará estipulado en las respectivas inscripciones de Bienes Raíces y en las patentes o autorizaciones otorgadas por las Municipalidades u otros organismos. Para las nuevas urbanizaciones y construcciones regirán las siguientes disposiciones: superficie predial mínima de 1.500 m²; antejardines mínimos de 10 metros frente a las vías intercomunales, y de 5 metros en las demás calles, y 5 metros de distancia mínima a las medianeras.

- Zonas Mixtas con Industrias Molestas:

(B) (Zona Congelada). Son aquellas en que hay una cierta concentración de industrias molestas, pero que no consulta un mayor desarrollo industrial. Las industrias molestas existentes en ellas pueden ampliarse o mejorarse, pero no pueden instalarse nuevas industrias de este tipo. Podrán instalarse en ellas las industrias inofensivas sin limitación. Las casas-habitación renunciarán a todo reclamo por las molestias producidas entre las 7 y las 19 horas, de los días hábiles.

- Zonas Mixtas con Industrias Inofensivas:

Son aquellas zonas residenciales en que existen industrias inofensivas (no ocupando más de un 40 % de la superficie), cuyos límites están determinados por el Plano Regulador Intercomunal, y en las cuales se permitirá el establecimiento de nuevas industrias inofensivas únicamente en las micro-zonas que para tal efecto deberán determinar los Planos Reguladores Comunales. Afuera de las micro-zonas no será permitido ningún tipo de nuevas industrias. Las micro-zonas o sectores destinados exclusivamente a la instalación de industrias inofensivas se determinarán en concordancia con la planificación de cada barrio o unidades vecinales en que se emplacen.

NORMAS PARA LA APLICACION DE LAS ZONAS INDUSTRIALES

- Las industrias que actualmente están instaladas fuera de su zona correspondiente no podrán ampliarse, modificarse ni cambiar de ubicación dentro de la misma zona; para dichos efectos deberán trasladarse a la zona correspondiente.

- La zona industrial intercomunal ubicada al norte de Santiago (correspondiente a las comunas de Quilicura, Renca y Conchalí), está destinada especialmente para la instalación de industrias fumígenas. Las industrias clasificadas como tales por el Servicio Nacional de Salud, sólo podrán ubicarse en esta zona.

- Los talleres artesanales definidos por la Ley de Rentas Municipales (Ley 11.074), podrán ubicarse en cualquier zona industrial, y serán considerados como una industria más para todos los efectos de

la clasificación o zonificación. Además, aquellos clasificados como inofensivos y con no más de 10 operarios se podrán ubicar sin limitación de número en los sectores comerciales de cualquier tipo de zona. Se asimilan a esta disposición las panaderías y pastelerías con menos de 20 obreros.

- Las bodegas se clasifican también en peligrosas, molestas e inofensivas, y deberán emplazarse en las zonas correspondientes.

- La aplicación de la zonificación del Plano Regulador es materia propia de la Dirección de Obras Municipales respectiva. La clasificación de industrias es materia del departamento de Higiene Industrial del Servicio Nacional de Salud; en el caso de divergencias entre ambos organismos, resolverá la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas.

- Es previo a la autorización municipal para la instalación de una industria que ésta sea clasificada por el Departamento de Higiene Industrial del Ministerio de Salud Pública y Previsión Social.

- La lista de industrias según rubro y clasificación que se maneja es meramente informativa, y las industrias que en ella figuran como molestas podrán ser reclasificadas como inofensivas si a juicio del Departamento de Higiene Industrial del Servicio Nacional de Salud, sus procesos de fabricación, de acuerdo a nuevas técnicas, no ofrecen riesgo ni molestias a la comunidad.

b) Áreas Verdes

Se establecen diversas áreas verdes de uso público destinadas al esparcimiento de la población y al saneamiento ambiental, en las cuales no se podrán ejecutar construcciones de ninguna naturaleza, salvo aquellas destinadas a complementar las funciones de esas áreas. Las edificaciones que se requieran deberán en todo caso ser autorizadas por la Municipalidad respectiva y por la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas.

Se exceptúa de esta autorización a las edificaciones en Reservas Rurales y las áreas de Reservas Suburbanas, para las que regirán las disposiciones señaladas en lo referido a Áreas Rurales y Suburbanas.

En el Plano Intercomunal, el sistema de Áreas Verdes está formado fundamentalmente por:

Reservas Forestales Rurales

Áreas Rurales inmediatas a la ciudad, destinadas a plantaciones de árboles y matorrales. En general especies que se adapten a las condiciones naturales del terreno. Los límites de estas áreas están señalados en el Plano de Zonificación Intercomunal y son las siguientes:

- Reserva Forestal Oriente, que comprende una faja entre las cotas 900 y 1.000 de la precordillera de Los Andes, que abarcará desde Las Condes, por el norte, hasta los Cerros de La Puntilla de Pirque, por el sur.

- Reserva Forestal Norte, que comprende el Cerro Manquehue y otros cerros vecinos señalados en el Plano de Zonificación.

- Reserva Forestal Poniente, que comprende la cuenca del Río Mapocho, desde el Estero de Lampa y los faldeos de los Cerros Amapola, Lo Aguirre, Bandera, Puntilla de los Vientos, Cerro Ratones, y el área de morrenas de Lo Prado Abajo.

- Reserva Forestal Sur, que comprende los Cerros de Chena, Cerro Negro y Cerro Las Cabras en los Bajos de Mena, etc.

Reservas Agrícolas y Forestales Suburbanas

Comprenden terrenos agrícolas y ganaderos que conservarán su actual utilización y áreas destinadas a reservas forestales (están distribuidas en superficies de 300 a 800 hectáreas):

- Zona Quilicura – Renca - Barrancas.

- Zona Barrancas - Maipú.

- Zona San Bernardo.

- Zona La Granja.

- Zona Puente Alto.

- Zona Ñuñoa - La Reina.

- Zona Apoquindo - Las Condes.

- Zona Cerro Alvarado.

- Zona Manquehue - San Cristóbal.

Parques Intercomunales

Son Áreas Verdes que cuentan, además, con espacios destinados a reuniones juegos, deportes, y otros, y se distribuyen en cada cuadrante urbano, con superficies entre 30 y 100 hectáreas.

Sirven a las poblaciones de amplios sectores de la ciudad, inclusive dos o más comunas, y que, en ocasión de exposiciones, fiestas tradicionales, etc., cuentan con afluencia de personas de toda el área metropolitana. Ellas son (se cita nombre en 1958):

- En la Comuna de Conchalí: Sector Avenida Dorsal, con 44 Hás., aprox.

- Comuna de Quinta Normal, área de 52 Hás., aprox.

- Comuna de Santiago: Parque Cousiño, con 140 Hás. aprox.

- Comuna de Santiago: Quinta Normal, con 100 Hás. aprox.

- Comuna de San Miguel: Sector Ochagavía, con 36 Hás. aprox.

- Comuna de San Miguel: Est. La Castrina, con 104 Hás. aprox.

- Comuna de Ñuñoa: Country Club, con 60 Hás. aprox.

- Comunas de Santiago Â– Conchalí - Las Condes: Cerro San Cristóbal, con 252 Hás. aprox.
- Comuna de Las Condes: Club de Golf, con 64 Hás. aprox.

Y, además:

- Cuenca del Río Mapocho, con una superficie aproximada de 690 Hás.
- Cuenca del Río Maipo, frente a Puente Alto, con una superficie aproximada de 30 Hás.

Parques Comunales

Lo constituyen áreas verdes que, en general, tienen una extensión que fluctúa entre 8 y 15 Hás., aproximadamente. Sirven especialmente a una comuna o a determinados barrios de la misma. Sus características son similares a los Parques Intercomunales, pero su zona de influencia es más reducida. Se emplazan en barrios populosos con edificaciones insalubres, como también en sitios eriazos, además de confirmar el destino de varios parques existentes.

Se establecen las siguientes áreas, (se cita nombre en 1958):

- En Comuna de Conchalí: Dorsal - El Salto, 11 Hás. aprox.
- En Comuna de Santiago: Cerro Blanco, 18 Hás. aprox.
- En Comuna de Conchalí: Independencia, 12 Hás. aprox.
- En Comuna de Conchalí: Dgo. Santa María, 8 Hás. aprox.
- En Comuna de Quilicura: área de 8 Hás. aprox.
- En Comuna de Renca: área de 14 Hás. aprox.
- En Comuna de Quinta Normal: Parque Lo Franco, 4 Hás.
- En Comuna de Quinta Normal: Cerro Navia, 8 Hás.aprox.
- En Comuna de Quinta Normal: Estadio Municipal, 4 Hás.
- En Comuna de Santiago: Cerro Santa Lucía, 5 Hás.aprox.
- En Comuna de Santiago: Sector San Pablo, 10 Hás.aprox.
- En Comuna de Santiago: La Palma, 12 Hás.aprox.
- En Comuna de Santiago: San Joaquín, 10 Hás. aprox.
- En Comuna de Santiago: Sector Avda. Matta Sur, 8 Hás.
- En Comuna de Santiago: Sector 10 de Julio, 8 Hás.

- En Comuna de Barrancas: área de 12 Hás.aprox.
- En Comuna de La Cisterna: área de 10 Hás. aprox.
- En Comuna de La Cisterna: Lo Valledor Sur, 10 Hás.
- En Comuna de La Cisterna: La Blanca, 16 Hás.aprox.
- En Comuna de La Cisterna: Avda. Progreso, 12 Hás.
- En Comuna de San Bernardo: área de 8 Hás.
- En Comuna de San Miguel: La Feria, 8 Hás.
- En Comuna de San Miguel: Ciudad del Niño, 10 Hás.
- En Comuna de San Miguel: La Legua, 12 Hás.
- En Comuna de La Granja: área de 8 Hás.
- En Comuna de La Florida: área de 10 Hás.
- En Comuna de La Florida: Las Mercedes, 10 Hás.
- En Comuna de Puente Alto: área de 8 Hás.
- En Comuna de Ñuñoa: Simón Bolívar, 10 Hás.
- En Comuna de Ñuñoa: Santa Julia, 14 Hás.
- En Comuna de Ñuñoa: Escuela Agrícola, 12 Hás.
- En Comuna de Providencia: Antonio Varas, 16 Hás.
- En Comuna de Las Condes: Lo Saldes, 16 Hás.
- En Comuna de Maipú: área de 12 Hás.

Avenidas Parques

Se detallaron en el capítulo referido a Vialidad (Vid. Supra)

Áreas Especiales

Son áreas verdes existentes de propiedad pública o privada, de uso controlado o restringido:

- Áreas Deportivas: Estadio Nacional, Club Hípico, Hipódromo, Estadio Colo-Colo, etc.

- Parques Privados: Parque Macul, Lo Hermida, Balneario Apoquindo, etc.

Áreas de Interés Histórico y Cultural

- Convento Los Dominicos, en Apoquindo; Iglesia y Gruta de Lourdes, etc.

c) Centros Comunales y otros Servicios

El Plano Intercomunal del Gran Santiago, adopta como doctrina fundamental, el desarrollo de Centros Comunales dotados de máxima autonomía, emplazados en concordancia con el desarrollo de las respectivas comunas.

Las proposiciones establecen un sistema policéntrico de centros comunales equilibradamente distribuidos. Varias de las proposiciones coinciden con centros comunales existentes; en todo caso, los sitios precisos serán definidos por las respectivas Municipalidades.

Complementariamente se pretende obtener una buena distribución de servicios, mercados distribuidores, estaciones de buses rurales, cementerios, etc.

d) Viviendas

El Plano Intercomunal establece las siguientes zonas:

- Habitación Económica
- Autoconstrucción de Viviendas
- Mixtas de Viviendas e Industrias
- Residenciales

Todas estas áreas están señaladas en el Plano de Zonificación.

3. PLANES REGULADORES COMUNALES

El Plan Regulador Comunal lo confecciona cada Municipalidad a través de su Oficina Técnica, o bien, mediante contratos particulares, debiendo en todo caso respetarse las disposiciones básicas emanadas del Plan Intercomunal.

El Plan Regulador Municipal contiene los siguientes antecedentes y estudios:

3.1. Antecedentes

3.1.1. Levantamiento topográfico con curvas de nivel.

3.1.2. Red de calles, avenidas, plazas, caminos de acceso, con indicación de las modalidades de tránsito, áreas verdes, bosques, parques, pasos a desnivel, corrientes de agua, obras de defensa, etc.

3.1.3. Límites urbanos y partes edificadas que quedan fuera de los límites de la zona urbana de la comuna y división administrativa.

3.1.4. Espacios de recreo o deportes, con indicación de sus dueños.

3.1.5. Edificios Públicos.

3.1.6. Vías ferroviarias, tranviarias y sus limitaciones.

3.1.7. Redes de instalaciones sanitarias.

3.2. Estudios

3.2.1. Ensanches y regularización de calles y demás espacios públicos, nuevas calles, avenidas, plazas, jardines y parques públicos, pasos a desnivel y otras obras que se proyectan como de ejecución obligatoria.

3.2.2. Trazado de nuevas calles, avenidas, plazas, etc.

3.2.3. Zonas de Edificación, con indicación del mínimo de superficie libre y del máximo de altura admisible de los edificios y las zonas de edificación continua, o aislada, en el caso que se proyecte establecerlas.

3.2.4. Zonas destinadas a Barrios Comerciales, Residenciales y Obreros, si se proyecta establecerlas.

3.2.5. Zonas Industriales, y

3.2.6. Zonas de Edificación Especial.

4.- Ilustraciones en el Capítulo II

De la colección de planos publicada por el Instituto Geográfico Militar, listado general, y planos encontrados en el Archivo de Juan Parrochia Beguin en 1990¹:

CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planos Reguladores, "PLANO INTERCOMUNAL DE SANTIAGO", firmado por Director Ing. Jorge Kelemen; Jefe Departamento Arqto. Osvaldo Hufe; Jefe Plan Intercomunal Arqto. Juan Honold; Urbanista Arqto. Juan Parrochia, (Colección de planos de 77 x 55 cm.; Escala Gráfica, (escala original 1:20.000), impresión en colores en su mayoría sobre plano base blanco y negro, 1958, Instituto Geográfico Militar.

Los siguientes planos de la colección referida, compilados:

¹ Es posible que haya sido publicada solo una selección de combinaciones.

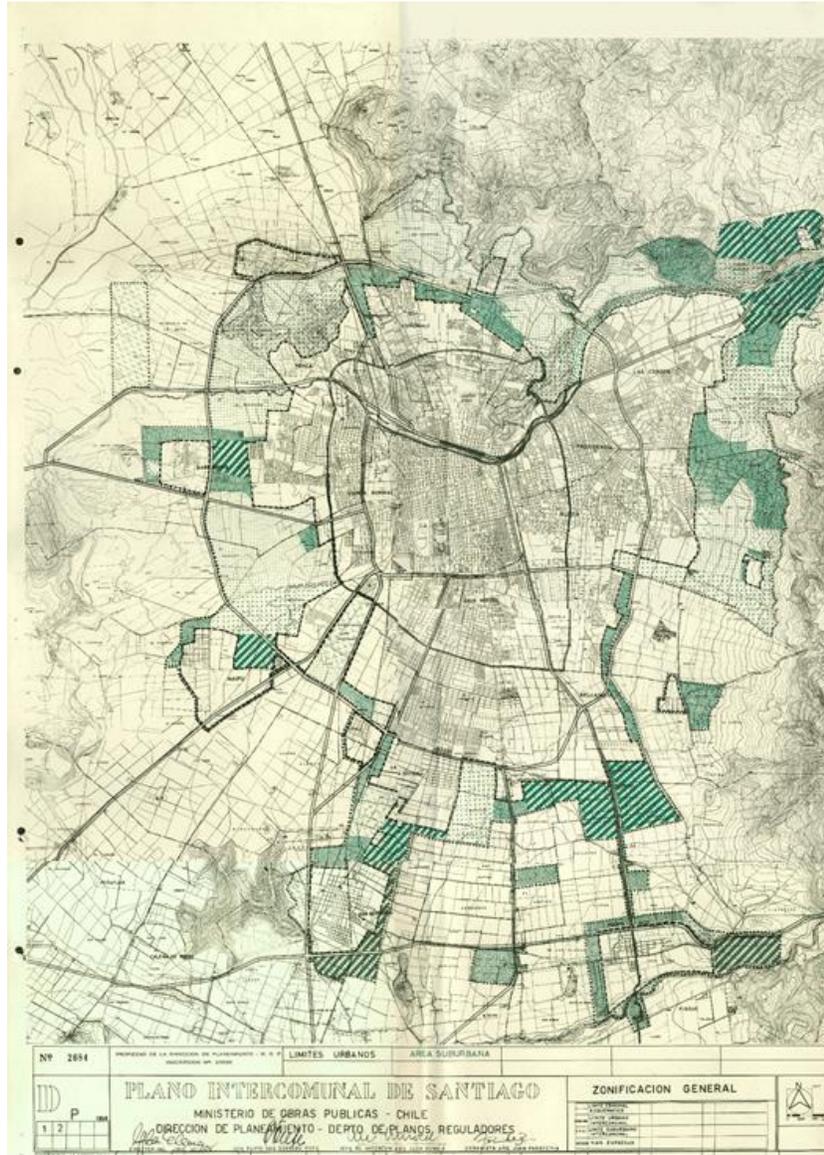
PLANO: PLANO BASE



Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°179, D, s/f, blanco y negro, 77 x 55 cm.

Nota: Para ver este plano en detalle, por partes, Ctrl + clic para seguir vínculo:
[Plano: Plano Base](#)

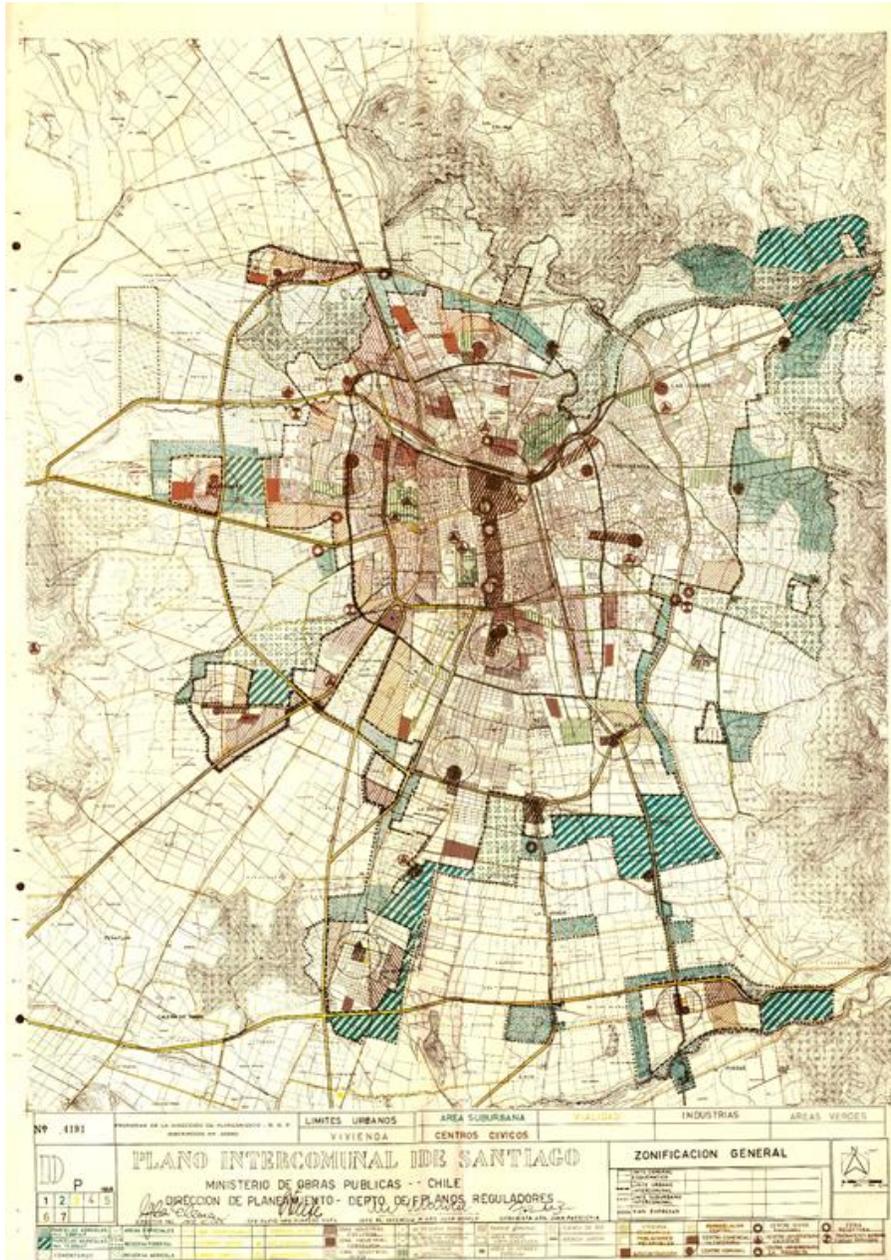
PLANO: ÁREA SUBURBANA



Escala Gráfica, (escala original 1:20.000)
Nº2684, D-P, 77 x 55 cm.

Nota: Para ver este plano en detalle, por partes, Ctrl + clic para seguir vínculo:
[Plano: Área Suburbana](#)

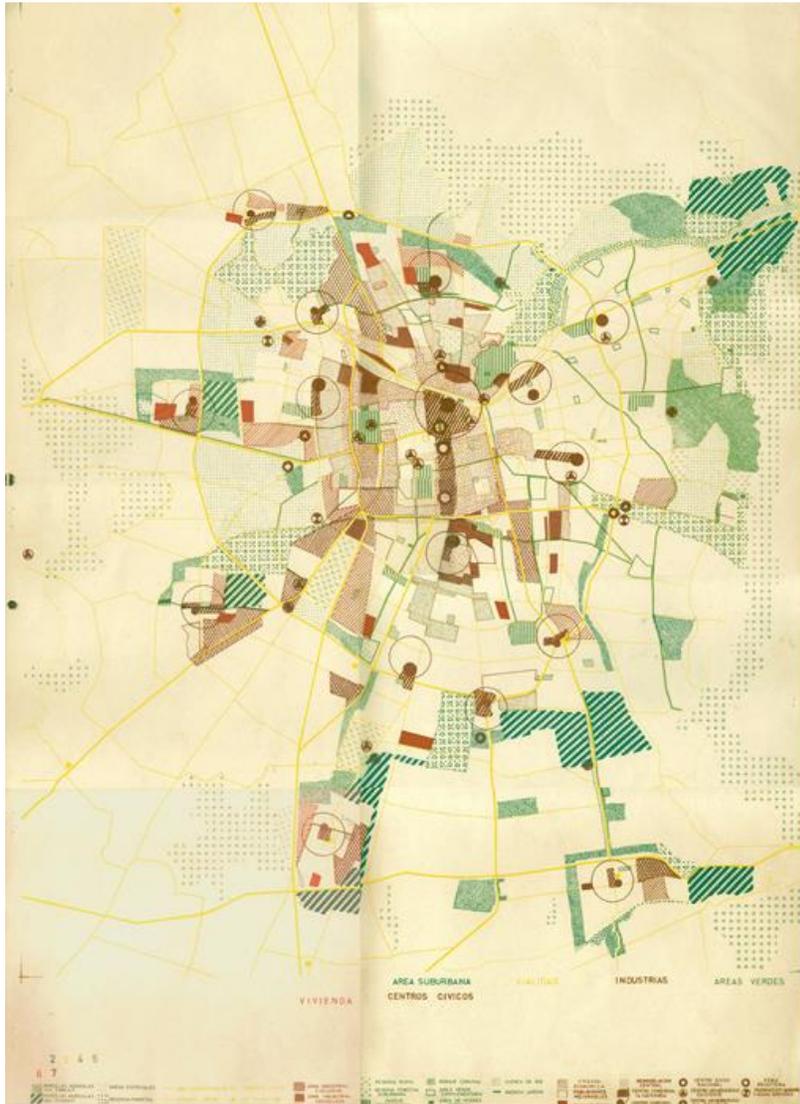
PLANO: VIVIENDA - ÁREA SUBURBANA - CENTROS CÍVICOS -
VIALIDAD, INDUSTRIAS - ÁREAS VERDES



Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°4191, D-P, 1958; original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.
(Corresponde a síntesis color sobre Plano Base en blanco y negro).

Nota: Para ver este plano en detalle, por partes, Ctrl + clic para seguir vínculo:
[Plano: Vivienda - Area Suburbana - Centros Cívicos - Vialidad, Industrias - Areas Verdes](#)

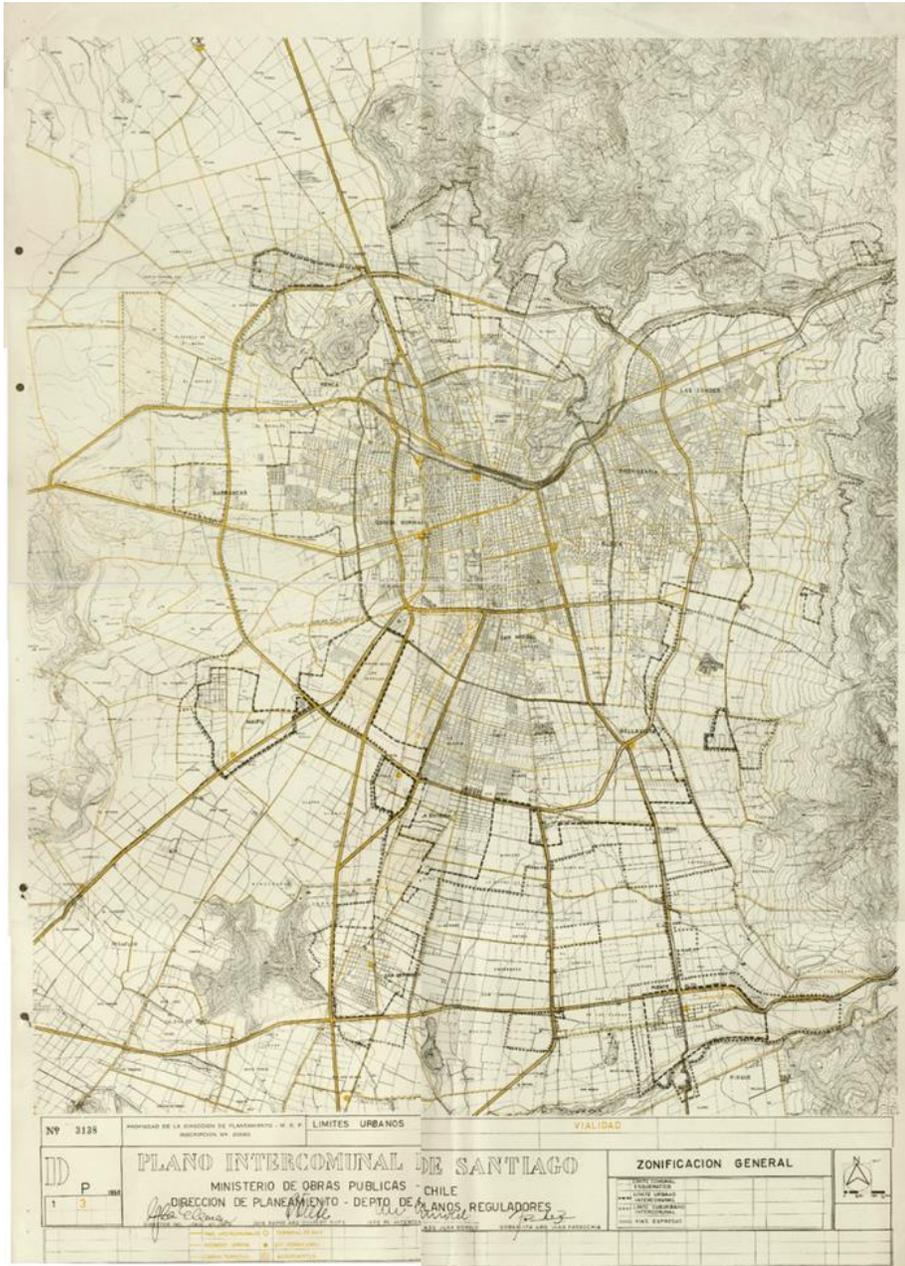
PLANO: VIVIENDA - ÁREA SUBURBANA - CENTROS CÍVICOS -
VIALIDAD - INDUSTRIAS - ÁREAS VERDES



Escala original 1:20.000), original color sobre campo blanco (corresponde a síntesis color sin el Plano Base), 77 x 55 cm., s/f.

Nota: Para ver este plano en detalle, por partes, Ctrl + clic para seguir vínculo:
[Plano: Vivienda - Área Suburbana - Centros Cívicos - Vialidad - Industrias - Áreas verdes](#)

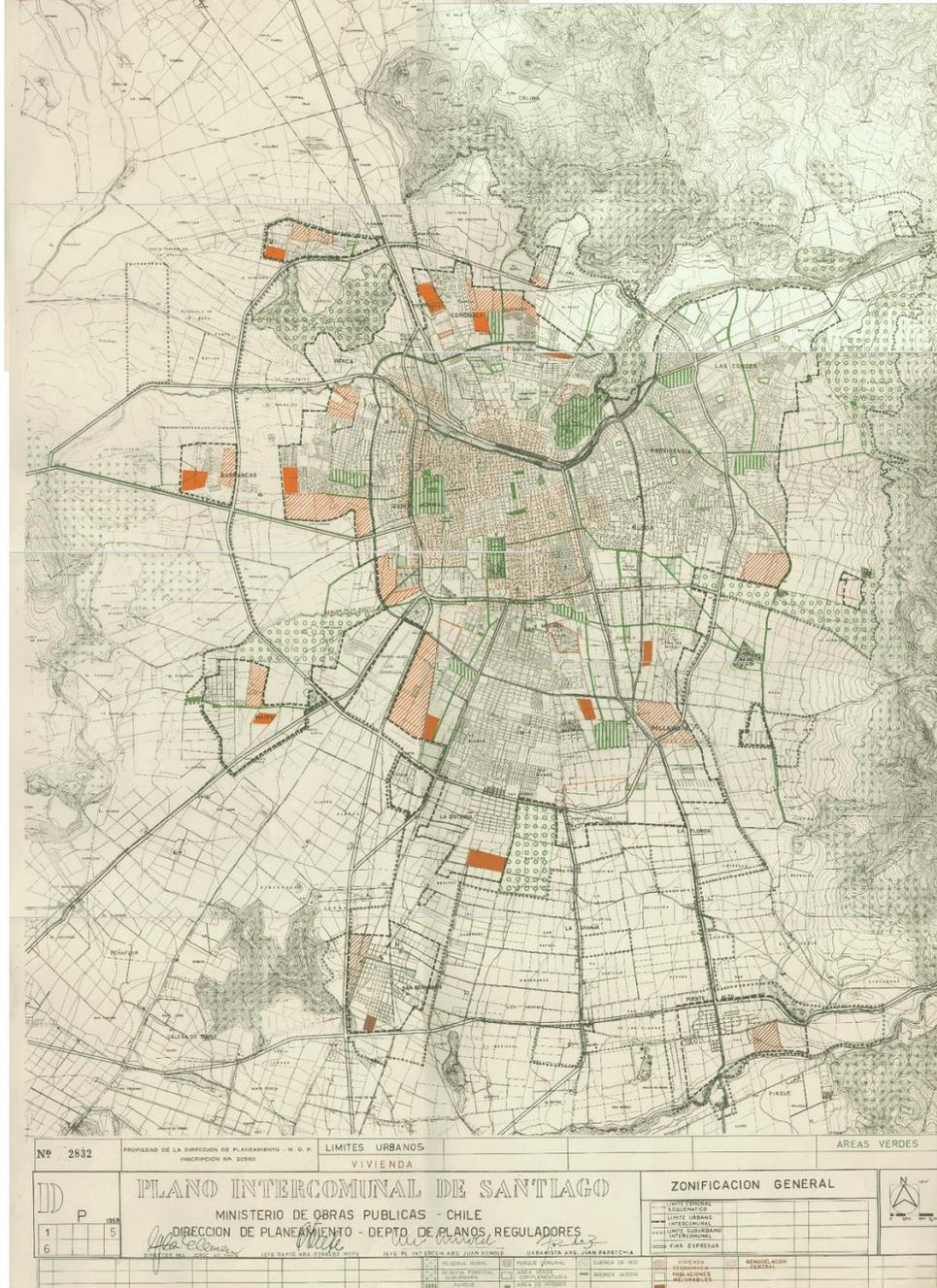
PLANO: VIALIDAD



Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°3138, D-P, 1958; original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

Nota: Para ver este plano en detalle, por partes, Ctrl + clic para seguir vínculo:
[Plano: Vialidad](#)

PLANO: VIVIENDA - ÁREAS VERDES



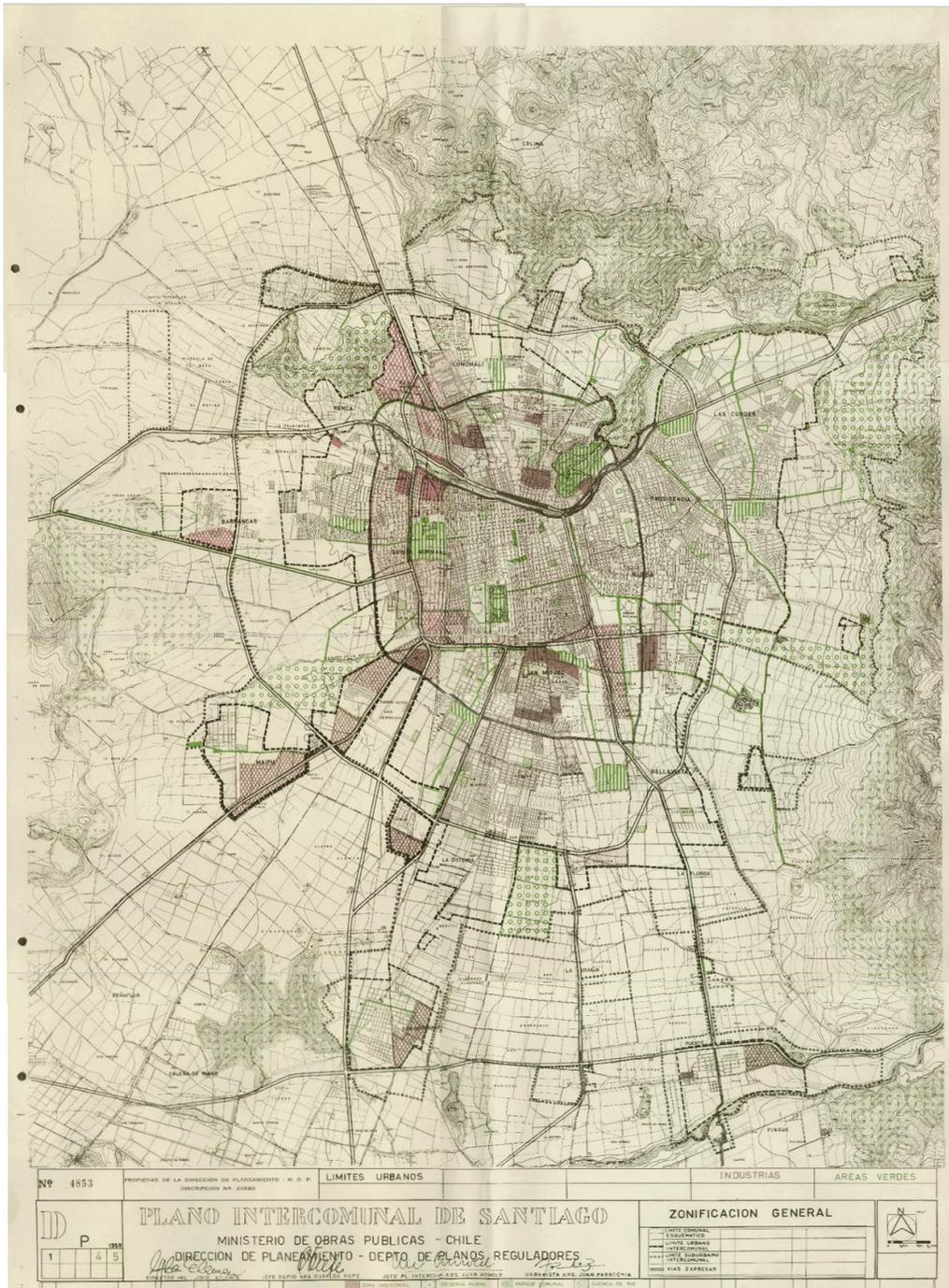
Escala gráfica; (escala original 1:20.000),

N°2832, D-P,1958,original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

Nota: Para ver este plano en detalle, por partes, Ctrl + clic para seguir vínculo:

[Plano: Vivienda - Áreas Verdes](#)

PLANO: INDUSTRIAS - ÁREAS VERDES



Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°4853, D-P, 1958, original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

Nota: Para ver este plano en detalle, por partes, Ctrl + clic para seguir vínculo:

[Plano: Industrias - Áreas verdes](#)

PLANO: VIALIDAD - CENTROS CÍVICOS



Escala gráfica; (escala original 1:20.000),

Nº2412, D-P, 1958; original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

Nota: Para ver este plano en detalle, por partes, Ctrl + clic para seguir vínculo:

[Plano: Vialidad - Centros Cívicos](#)

PLANO: VIVIENDA [No encontrado]

Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°3433, D-P, 1958; original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

PLANO: CENTROS CÍVICOS [No encontrado]

Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°4481, D-P, 1958, original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

PLANO: INDUSTRIAS [No encontrado]

Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°4771, D-P, 1958; original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

PLANO: ÁREAS VERDES [No encontrado]

Escala gráfica;(escala original 1:20.000),
N°3805, D-P, 1958; original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

PLANO: VIALIDAD – INDUSTRIAS [No encontrado]

Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°2103, D-P, 1958, original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

PLANO: VIALIDAD - ÁREAS VERDES [No encontrado]

Escala gráfica;(escala original 1:20.000),
N°2164, D-P, 1958; original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

PLANO: VIVIENDA - CENTROS CÍVICOS [No encontrado]

Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°4135, D-P, 1958, original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

PLANO: VIVIENDA – INDUSTRIA [No encontrado]

Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°4381, D-P, 1958, original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

PLANO: CENTROS CÍVICOS - AREAS VERDES [No encontrado]

Escala gráfica; (escala original 1:20.000),
N°2665, D-P, 1958; original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.

PLANO: VIALIDAD – VIVIENDA [No encontrado]

Escala gráfica;(escala original 1:20.000),
N°3248, D-P, 1958; original color sobre plano base blanco y negro, 77 x 55 cm.



Otros planos de interés, identificados en diversas fuentes:

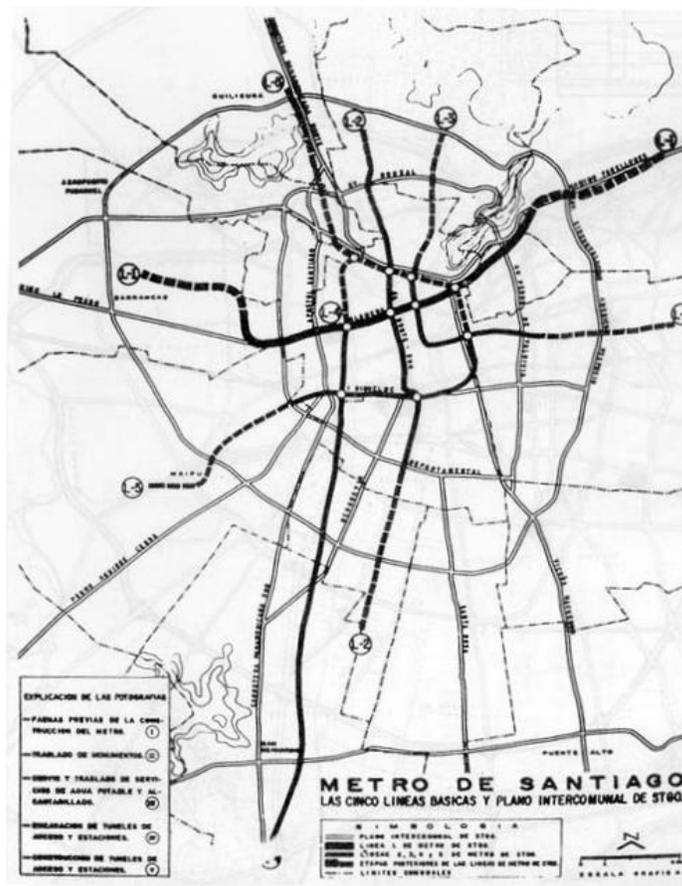
-Plano: PLANO INTERCOMUNAL: Avenida Parque Isabel Riquelme

CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planos Reguladores. Firmado por Jefe Departamento Arqto. Osvaldo Hufe; Jefe Plan Intercomunal Arqto. Juan Honold; Urbanista Arqto. Juan Parrochia. Escala 1:5.000, PIR-Z-8-General. Reproducción de original, en línea roja, 65 x 172 cm., s/f. [[Copia matriz en Archivo Nacional](#)].

-Plano: METRO DE SANTIAGO: Las cinco Líneas Básicas y Plano Intercomunal de Santiago.

Fte.: PARROCHIA B., Juan, *Santiago en el tercer cuarto del siglo XX. El Transporte Metropolitano en Chile. Realizaciones de Metro y Vialidad Urbana*, DEPUR, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Editorial Antártica S.A., febrero, 1980, 238 págs., ilustradas ([a continuación](#)):

Plano: METRO DE SANTIAGO: Las cinco Líneas Básicas y Plano Intercomunal de Santiago



Escala gráfica, s/f, original blanco y negro, sobre base conteniendo la vialidad fundamental del Plano Intercomunal de Santiago, sobre campo blanco, destacando los anillos: Central, Interior, Dorsal, y Circunvalación Américo Vespucio.

-Plano: RED DE TRANSPORTE VIAL 1974.

MOP, Dirección General de Metro, Oficina de Vialidad Urbana [En Archivo de J.P.B. en 1990].
(A continuación):

Plano: RED DE TRANSPORTE VIAL 1974
MOP, Dirección General de Metro, Oficina de Vialidad Urbana.



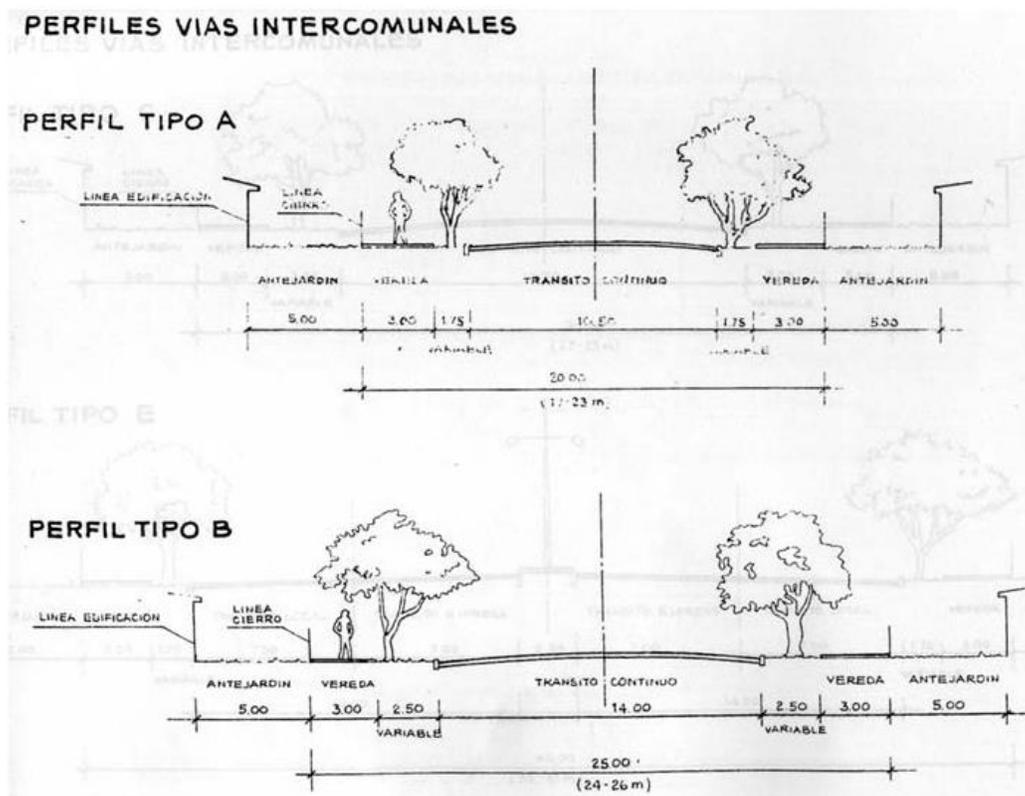
Escala 1:20.000, contiene vialidad fundamental, sobre plano base de Santiago, donde destacan los anillos: Central, Interior, Dorsal, semi-anillo Neptuno, Circunvalación Américo Vespucio, y Circunvalación Anillo Parque, y Avda. Norte-Sur. M.O.P. [Coloreado a mano, por J.P.B.]. [Reconocible en viñeta en el ángulo superior derecho, la firma del Director General de Metro Arqto. Juan Parrochia Beguin].

-Planos: PERFILES DE VÍAS INTERCOMUNALES.

En: MARTY M., Rubén, *Programa de caminos intercomunales y de acceso al Gran Santiago*, M.O.P.- Chile, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes de Obras Públicas, Publicación N° 29, marzo de 1965, Santiago de Chile, 213 págs., ilustradas, [informe técnico publicado].

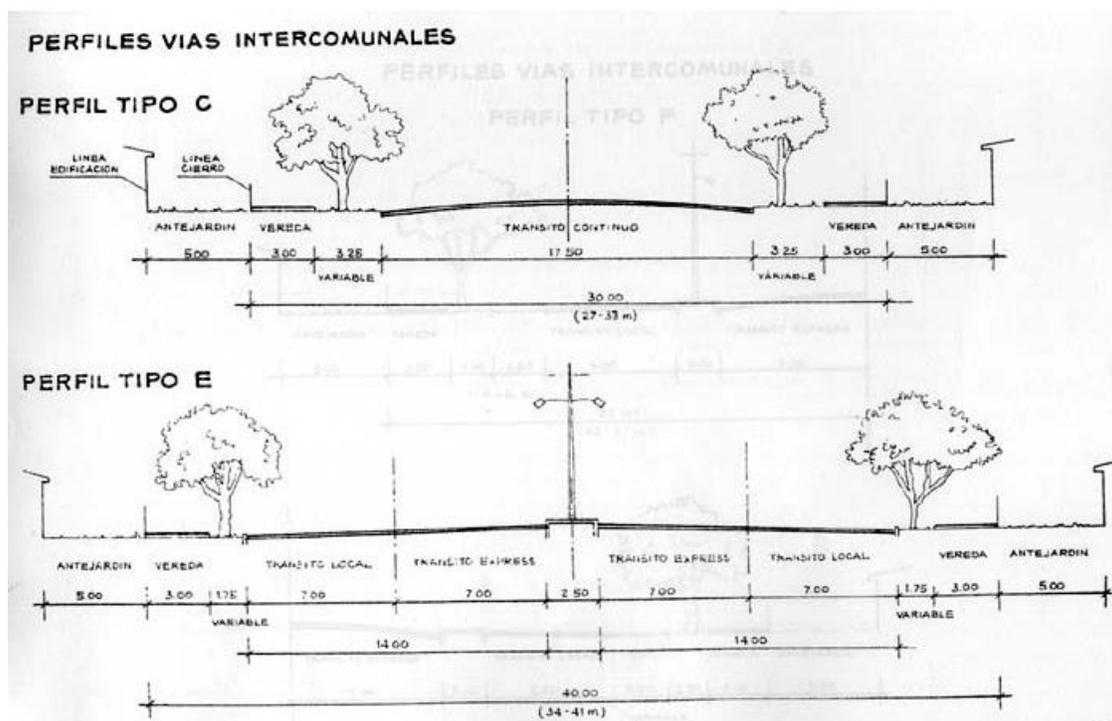
(A continuación):

Plano: PERFILES VÍAS INTERCOMUNALES:
Perfiles Tipo A (17 - 23 m) y B (24 - 26 m)



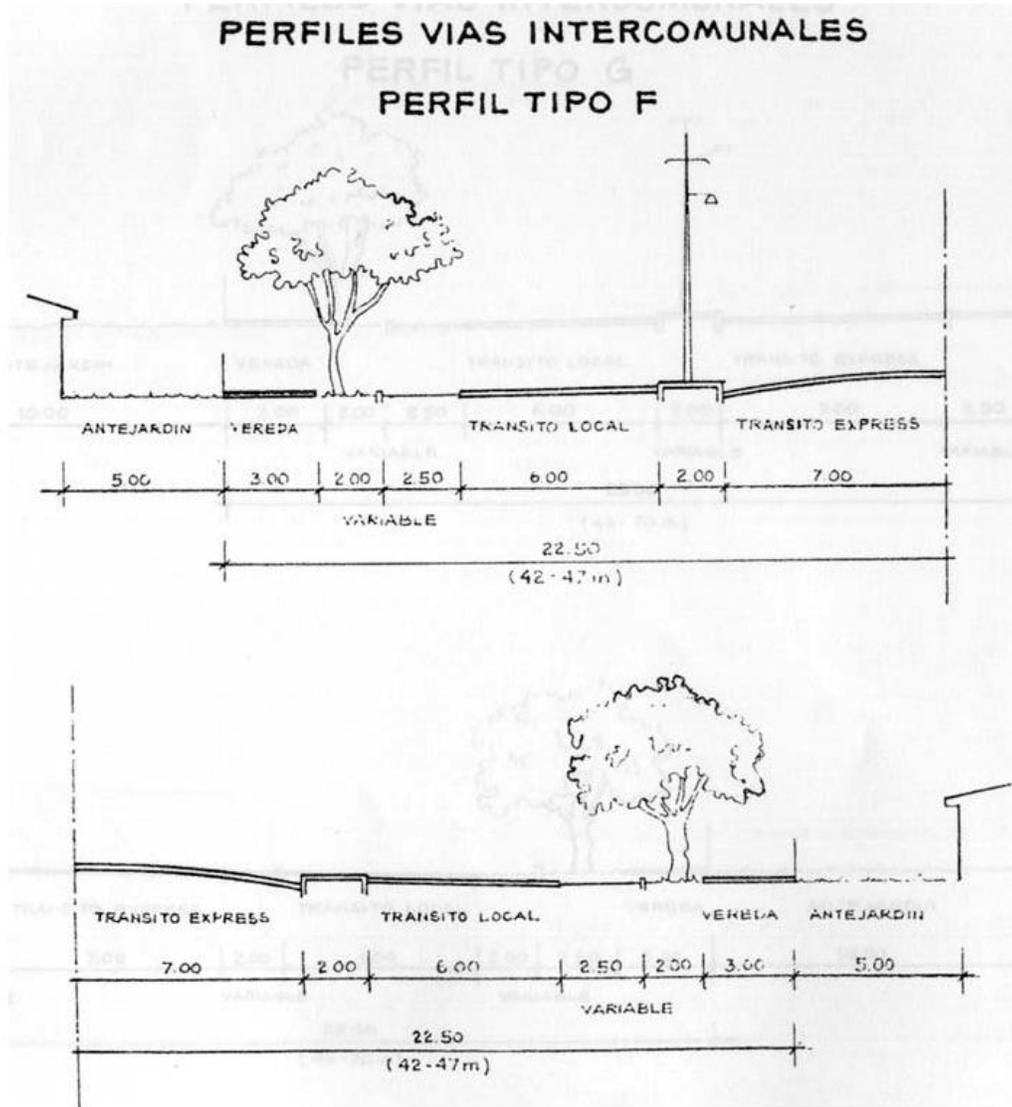
Escala original 1:200.

Plano: PERFILES VÍAS INTERCOMUNALES
 Perfiles Tipo C (27 - 33 m) y E (34 - 41 m)



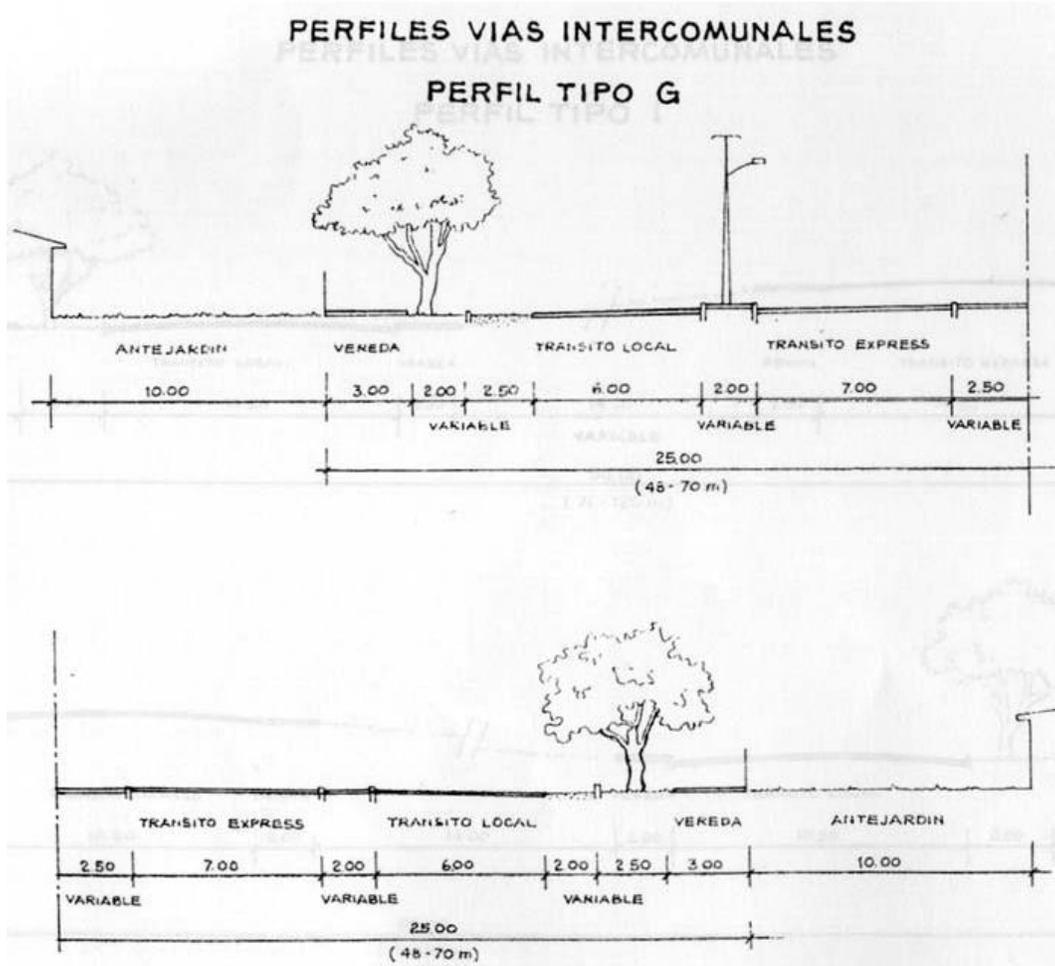
Escala original 1:200.

Plano: PERFILES VÍAS INTERCOMUNALES:
Perfiles Tipo F (42 - 47m)



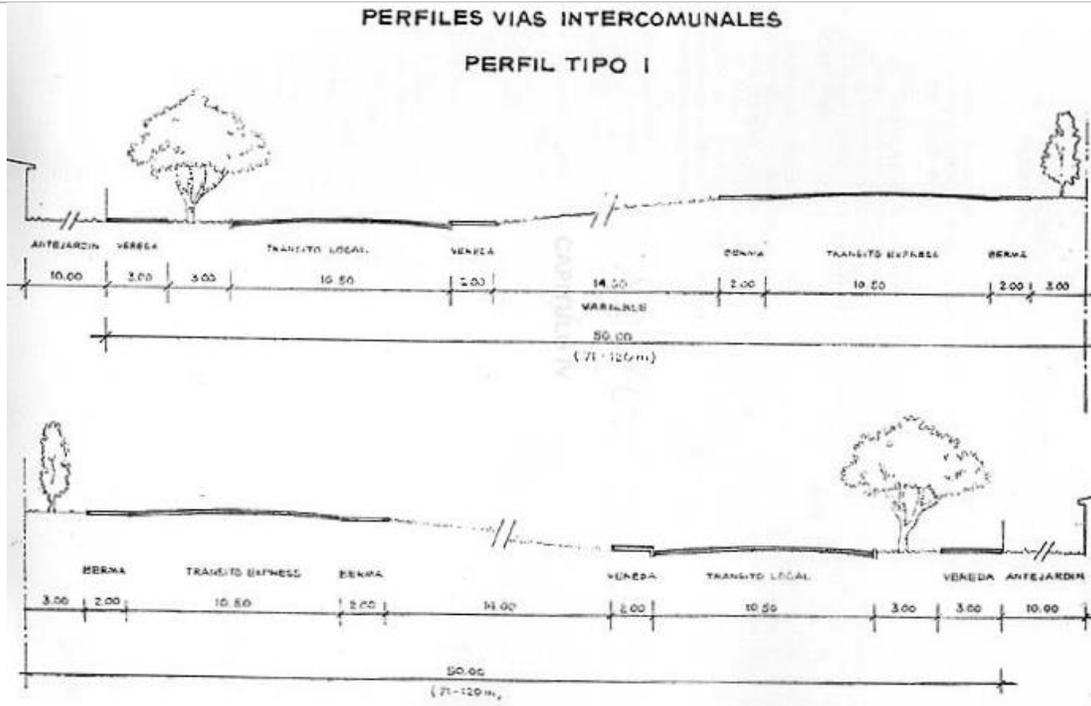
Escala original 1:200.

Plano: PERFILES VÍAS INTERCOMUNALES:
Perfiles Tipo G (48 - 70 m)



Escala original 1:200.

Plano: PERFILES VÍAS INTERCOMUNALES:
Perfiles Tipo I (71 - 120m)



Escala original 1:200.

Referencias

CHILE - DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE, N°24.829, de 27 de diciembre de 1960, "Ministerio de Obras Públicas aprueba Plan Intercomunal de Santiago y la Ordenanza respectiva", pp. 2427-2432.

MARTY M., Rubén, *Programa de caminos intercomunales y de acceso al Gran Santiago*, M.O.P.- Chile, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes de Obras Públicas, Publicación N° 29, marzo de 1965, Santiago de Chile, 213 págs., ilustradas.

PARROCHIA BEGUIN, Juan, Director de Planeamiento y Urbanismo, Secretario Ejecutivo de la Comisión Asesora Permanente del Supremo Gobierno, "Necesidad de un Plan de Transporte Metropolitano", (y otros capítulos sobre Planificación Metropolitana), en: M.O.P.T.- CHILE, Dirección General de Obras Públicas - Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Departamento de Estudios de Transporte Urbano, *Estudio del Sistema de Transporte Metropolitano de Santiago de Chile*, BCEOM-SOFRETU-CADE, mayo de 1968, 126 págs., ilustradas.

PARROCHIA BEGUIN, Juan, *El Plan Intercomunal y la Metropoli de Santiago*, Conferencia dictada a estudiantes del tercer año de la Carrera de Arquitectura de la F.A.U. de la Universidad de Chile, en octubre de 1983. (En archivo de M. Isabel Pavez R., 1994).

CAPÍTULO 3

TERRITORIO, SUSTENTABILIDAD, Y PAISAJE: APORTES CONCEPTUALES Y PROYECTUALES TEMPRANOS EN LOS PLANES PARA SANTIAGO DE CHILE DESDE 1960

Por

María Isabel Pavez Reyes

Contenidos

1.- Planificación urbana y regional para Santiago de Chile desde 1958/1960: aporte conceptual y proyectual temprano para la sustentabilidad

1.1.- El proyecto urbano como parte de un sistema territorial. Las formas de crecimiento de la ciudad principal, y de protección de la matriz del territorio.

1.2.- Los objetivos de los planes coordinados

1.3.- Medidas para la protección de los corredores ecológicos y biológicos de primera magnitud

1.4.- Medidas para el incremento y diversificación funcional de las teselas verdes urbanas y su conexión entre ellas y con la matriz agrícola

2.- El paisaje en los planes para Santiago de Chile desde 1960.

2.1.- Concepción paisajística global

2.2.- Influencia de los altos inspiradores

Conclusiones

Referencias

1.- Planificación urbana y regional para Santiago de Chile desde 1958/1960: aporte conceptual y proyectual temprano para la sustentabilidad

Santiago de Chile está localizada en el centro de una cuenca ambiental, siendo esta última uno de los sistemas territoriales más complejos y completos implicando un conjunto de restricciones necesarios a tener en cuenta al planificar de manera sustentable el desarrollo urbano metropolitano (Romero, 2004). Interesó entonces indagar para una selección de aspectos, el grado de dicha consideración en los planes urbano intercomunal y micro-regional coordinados, aprobados por un equipo interdisciplinario del Ministerio de Obras Públicas desde 1960 para esta metrópolis, con un horizonte de tiempo situado en el año 2000 y una hipótesis de población de 6 millones de personas.

Se intentó superar los reduccionismos presentes en los pocos y breves análisis de los últimos años, al respecto, y valorar más equilibradamente una experiencia relevante del Estado planificador chileno, en los momentos en que es necesaria una participación mejor informada en las discusiones actuales para una “nueva planificación” de los asentamientos humanos y territorios habitables en el contexto de los cambios climáticos, y las dificultades que se encuentra para aplicar hasta los más elementales conceptos de sustentabilidad.

Los análisis que se intentó superar fijan la atención en sólo parte de los proyectos y realizaciones, y con referencia sólo a planos, desestimando las memorias asociadas; además, los planos considerados no siempre corresponden a los proyectos originales. Esto da lugar a afirmaciones sin fundamento. Por otra parte, se acopla en bloque la obra de la Planificación Urbana y Regional chilena del período 1958-1979 a los principios doctrinarios del Movimiento Moderno en Urbanismo – Carta de Atenas– y por esta vía, a un "urbanismo utópico", fácilmente asociable, a su vez, a la imagen del "Estado Planificador chileno", también apreciado en bloque como utópico.

Adicionalmente, la idea de que se habría dado la sola producción de una "imagen física-objetivo" por parte de los planificadores de la época, es también recurrente. Los profesionales urbanistas que ocuparon cargos públicos de importancia nacional en materia de planificación urbana–regional, y que concibieron y construyeron los proyectos generales y específicos derivados quedan automáticamente asociados a los mismos principios doctrinarios. También, se soslaya los problemas derivados de la pérdida de objetivos mayores en los equipos que se fueron sucediendo a través del tiempo y los traspasos de responsabilidades desde el Ministerio de Obras Públicas al Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (1965) en las obras de largo plazo, y de la evolución no siempre positiva de las instituciones responsables. Por último, en ocasiones, los medios producidos no están siendo observados como parte de un sistema con elementos componentes articulados, sino como un conjunto vago de objetos sueltos (Pavez, 2006).

En la investigación que se informa en este escrito se ha tenido como referencia la información en los planos y memorias correspondientes a la aprobación oficial (1960) de los proyectos coordinados: "Plano Intercomunal de Santiago" y "Plano Micro-Regional – Región IV – B Santiago de Chile" (Ministerio de Obras Públicas de Chile 1960), (Parrochia y Pavez, 1994).

Por otra parte, y para efectos de los conceptos contemporáneos de sostenibilidad, se ha considerado especialmente a los autores Folch (2003), Pesci (2002), y Romero (2004), citados en la bibliografía. También los conceptos en GORE – U. de Chile (2002).

Se observará que la formación de los autores de los Planes coordinados 1960, en especial del arquitecto y urbanista Juan Parrochia Beguin —Premio Nacional de Urbanismo 1996— en la entonces "Facultad de Arquitectura" de la Universidad de Chile, entre 1947 y 1952 y, posteriormente, en otras instituciones en el extranjero, comprende una fuerte influencia de las escuelas del biólogo y sociólogo escocés Patrick Geddes (1854-1932); del historiador norteamericano de la civilización Lewis Mumford (1895-1990) —discípulo de P. Geddes, y fundador de la Regional Planning Association of America (1923)—; del arquitecto y urbanista francés Robert Auzelle (1913-1983) —fundador y director del Centro de Estudios (1948) al origen del *Centre de Recherche d'Urbanisme* de la Dirección General de Urbanismo y la Habitación, convertida en 1949 en Dirección del Ordenamiento Territorial—; del arquitecto y urbanista francés Gaston Bardet (1907-1989) —único representante del "Urbanismo Culturalista" en su país y principal opositor al urbanismo del Movimiento Moderno— (Pavez, 2006).

Constatamos, por último, la impronta en Juan Parrochia Beguin del cuerpo de ciencia elaborado por su profesor, el precursor chileno arquitecto y urbanista Luis Muñoz Maluschka (1896-1974) en las materias de interés —comprendiendo transferencias culturales desde Alemania en virtud de su interlocución entre c.1928 y 1953 con el geólogo, paleontólogo y geógrafo alemán Kurt Brüning (1897-1961) —fundador en 1947 de la Academia de Investigación del Espacio y Planificación Territorial, *Akademie für Raumforschung und Landesplanung*, Hannover— (Pavez 2006).

La aplicación del método del "Regional Survey", propuesto por Geddes (influenciado, a su vez, por los geógrafos franceses y la sociología de Le Play), a partir del cual no era suficiente limitarse al análisis de la ciudad, sino que era necesario analizar toda la región en la cual estaba la entidad urbana, a la vez que considerar todos los puntos de vista posible, tanto el sociológico, como el geográfico, el histórico y el económico (1907), es sin duda un aspecto especialmente considerado por los autores de la planificación de 1960. Bardet por su parte, llegó a indicar la obsolescencia del término tradicional de Urbanismo, toda vez que los problemas del asentamiento humano están en todo el territorio habitable. De la región provienen los materiales utilizados en su estructura física, de ella provienen los abastecimientos para la vida de sus habitantes y ella le proporciona el marco de su paisaje caracterizador. Auzelle destaca la imperiosa necesidad de abandonar las improvisaciones en materia de ordenamiento territorial y de coordinar las diversas formas de ocupación en todo el territorio habitable, con especial atención a la ecología del paisaje (Pavez, 2006).

Por otra parte, Muñoz Maluschka consideró la Planificación Regional como la estructuradora básica de todo proceso de Planificación Territorial en el país. Es autor de la teoría "Concepción dinámica del Urbanismo. Espacios vitales urbanos" (Pavez, 2006).

1.1.- El proyecto urbano como parte de un sistema territorial. Las formas de crecimiento de la ciudad principal, y de protección de la matriz del territorio.

Algunos antecedentes

A comienzos de los años 1950s, a partir de avances por la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas de Chile para organizar el territorio nacional en regiones y micro-regiones —definidas a partir de iguales criterios y con fines de planeamiento y coordinación—, se promovió una política nacional tendiente a un mejor aprovechamiento del suelo urbano, suburbano, y rural, con el

objetivo de un despliegue más racional de los servicios de urbanización, de energía, transportes colectivos y otros.

En 1953 el Arqto. Luis Muñoz Maluschka, Jefe de la Sección de Urbanismo en la Dirección General de Obras Públicas de Chile (entre c. 1936 y 1953), —basándose en las experiencias del Estado planificador de Baja Sajonia, logró el reconocimiento legal de los niveles territoriales de la planificación sobre el nivel de Comuna. Simultáneamente, logró la creación de la Dirección de Planeamiento en el Ministerio de Obras Públicas, la que debía abordar el estudio de los planes nacionales, regionales e intercomunales de ordenamiento territorial, además de la autorización técnica de los planos reguladores urbanos de nivel comunal. El instrumento “Plan Regulador Intercomunal”, se creó como unidad compacta o como sistema satelitario. Otra novedad técnica fue la del Plan Director Territorial, con el objetivo de delimitar los Planes Regionales. Estos últimos delimitando los sistemas de núcleos poblados (Chile- Ministerio de Obras Públicas, 1958).

El estudio, avance y revisión de los diversos planes concebidos en forma coordinada sería, en adelante, un principio fundamental para el manejo del territorio de las regiones urbanas. A partir de este momento, la acción urbanística se desarrollaría sobre todo el conjunto de las regiones metropolitanas emergentes (hasta seis en Chile, según Muñoz), coordinando sus escalones territoriales, los diversos tipos de asentamientos humanos urbanos y rurales con sus modos de vida, aplicando valores universales en la búsqueda del bien común.

Una de las obligaciones legales con la que comenzó sus labores la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas, fue el estudio de una "*división del territorio nacional en regiones con fines de planeamiento y coordinación*". Las "unidades de planeamiento territorial" fueron concebidas con la participación de arquitectos, ingenieros, geógrafos y otros especialistas, en un esfuerzo de primera aproximación.

La división regional de Chile propuesta por la Dirección de Planeamiento de acuerdo a los Decretos Leyes N°150, de 4 de julio de 1953, y N°224, de 22 de julio de 1953, fue establecida oficialmente por Decreto Supremo N°2.004 de 28 de octubre de 1954.

Definían el territorio de una región las características geográficas (suelo, clima, demografía), las características geopolíticas (tensiones internas y externas), las características económicas (recursos de caza y pesca, minería, ganadería, riqueza forestal, industrial, comercio, actividades técnicas y profesionales, etc.), y las características sociológicas (equipamiento urbano y rural, estratificación social, nivel cultural, nivel educacional, etc.).

Se delimitaron, así, con iguales criterios, diez regiones para Chile:

REGIÓN I	Provincia de Tarapacá
REGIÓN II	Provincia de Antofagasta
REGIÓN III	Provincias de Atacama y Coquimbo
REGIÓN IV	Provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago
REGIÓN V	Provincias de O'Higgins, Colchagua, Curicó, Talca y Linares
REGIÓN VI	Provincias de Ñuble, Concepción, Arauco y Bío-Bío
REGIÓN VII	Provincias de Malleco, Cautín y Valdivia
REGIÓN VIII	Provincias de Osorno, Llanquihue, Chiloé y Aysén
REGIÓN IX	Provincia de Magallanes

REGIÓN X Territorio antártico chileno.

Cada una de las regiones se dividió en “micro-regiones”, considerando los antecedentes de población, equipamiento, producción y relaciones. Cada micro-región fue denominada con el nombre de su ciudad capital, la que fue elegida, a su vez, de acuerdo a su jerarquía en cuanto a población y equipamientos. Para esto se exigió un distanciamiento espacial prudente entre ciudades de la misma categoría. Lo contrario obligó a fusionarlas, como por ejemplo en los casos de Valparaíso-Viña del Mar, o San Felipe-Los Andes.

Los arquitectos Amador Brieva Alvarado y Ventura González Montecinos, habían sistematizado un cuerpo teórico para efectos de dicha subdivisión, resultando el método propuesto, de clara aplicación, obteniéndose pronto la certeza de su efectividad (Brieva y González, 1958). Las relaciones interurbanas creaban lo que sus autores denominaron "sistema natural gravitacional entre núcleos poblados". La diversidad de núcleos poblados con diferencias en su número de habitantes, en sus servicios de utilidad pública, en sus posibilidades de conexión, de su área de explotación de la cual depende su subsistencia, etc., indicaba una necesaria colaboración de unas con otras, definiéndose con el tiempo una jerarquización.

Se consideró indispensable medir para cada núcleo poblado, su poder de atracción de otros núcleos y viceversa, y en qué grado se ejercían estas atracciones. La resolución de estas cuestiones fundamentales permitió definir e individualizar las unidades "micro-regionales". Los Planes Micro-Regionales se establecieron, así, como subsistemas de los estudios regionales.

Se observa que se definió una “Región Central”, (Provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago), con las cuencas del Maipo-Mapocho y del Aconcagua. Esta Región, a la que se le asignó el número IV, se dividió en las sub-regiones: IV-A: Valparaíso y el Río Aconcagua (Cuenca del Aconcagua), y IV-B: San Antonio, Melipilla y Santiago (Cuenca del Maipo-Mapocho), incluyendo las Micro-Regiones de Santiago y de San Antonio.

En la Región IV se observó un conjunto de valles menores junto al llamado “gran valle central” (depresión central de origen tectónico), con capas vegetales que permitirían el desarrollo de cultivo intensivo de la vid, frutales y hortalizas. Las grandes planicies se apreciaban como propicias para el desarrollo de las poblaciones. La zona cordillerana que circunda la región, con grandes macizos y las mayores alturas del continente, con carácter minero, apropiada para el desarrollo de la industria y la energía eléctrica. La cordillera de la costa, más baja, con algunos pasos relativamente fáciles para la movilización. Una costa amplia, con playas alargadas y limpias, esencialmente turísticas, y establecimientos hoteleros modernos. En cuanto al clima, la Región IV presentaba estaciones bien demarcadas, con heladas en el comienzo y término del invierno. La permeabilidad del suelo y subsuelo y su estructura en general, era apropiada para el escurrimiento de las aguas, disminuyendo la humedad (Krause, 1958). Para la IV Región, la Dirección de Planeamiento estableció seis micro-regiones:

MICROREGIONES DE LA REGIÓN IV Y POBLACIONES, 1952.	
MICROREGIONES	POBLACIÓN (1952)
La Ligua	30.342
San Felipe-Los Andes	105.234
La Calera-Quillota	90.172
Valparaíso-Viña del Mar	396.577
Santiago	1.651.796
San Antonio-Melipilla	107.465
TOTAL	2.381.586

La Dirección de Planeamiento denominó a toda esta Región IV, “Región Metropolitana” (32.444 Km²). Su población total en 1952 era de 2.381.586 habitantes, aproximadamente el 30 % de la población de Chile.

De igual forma se estudiaron en 1953-54 todas las micro-regiones del territorio nacional, aplicándose criterios uniformes, configurándose en forma equivalente sobre una base económica, técnica y social.

El tercer escalón de la graduación creada fue el “conjunto intercomunal”, apreciado como una unidad territorial mixta, urbana y rural, en la cual se debería integrar armónicamente las funciones de varias unidades urbanas, entre las cuales destaca una, por su mayor población, mejor equipamiento, y mayor producción pasando a constituir el centro comercial, social y cultural del conjunto. Más tarde se crearon los “Planes Seccionales”, como sub-sistemas de los Planes Intercomunales y Comunales.

Cabe destacar que hacia fines de los años 1950 había ido tomando importancia la investigación geográfica y geomorfológica del área denominada Cuenca de Santiago. Después de J. Brügger (1929), quien había sistematizado y delineado en un croquis morfológico los rasgos principales de la cuenca, diversos autores enriquecieron y ponderaron su descripción e interpretación. Sin embargo, al comenzar la década de 1960, ningún autor había señalado en forma nítida los límites del "valle de Santiago", y se podía concluir que el conocimiento de esta micro-región era muy precario (Flores, 1966). Los estudios para un mejor conocimiento de la cuenca de Santiago realizados a mediados del siglo XX y principios de los años 1960, incidieron especialmente en la búsqueda de agua subterránea para el abastecimiento de Santiago. Se estimaba en la época que si se quería adecuar las necesidades de una población en crecimiento a las disponibilidades hídricas, edáficas y otras que la cuenca presentaba, eran necesarios detallados estudios de geografía humana que justificaran nuevos estudios físicos para su mejor conocimiento.

La micro-región de Santiago quedó señalada entonces, entre el cordón de Chacabuco y Angostura de Paine y las dos cordilleras, sistema de relieve que ocupa el 70% de la superficie, y que, al circundar completamente la planicie (cuenca de Santiago) formada por los rellenos de los ríos Maipo y Mapocho, dificulta las comunicaciones con el resto del país.

Hacia 1958 se constataba que el 31,5% de los habitantes activos de la micro-región de Santiago originaba el 65% de toda la producción industrial nacional; se estimaba que el rápido auge de la industria en esta micro-región no había dado lugar a una oportuna racionalización de la ubicación de las industrias; así, la mayor parte estaba en la ciudad de Santiago y comunas adyacentes, en lugar de haberse ubicado en la periferia de la micro-región, acercándose a los lugares de origen de las materias primas (Norte Chico, costa y sur del país), donde hubiera recursos de agua suficientes y donde se pudiera aumentar el área de explotación agrícola con obras de riego y drenajes (Krause, 1958). Los lineamientos del Ministerio de Obras Públicas en la época, señalaban posibilidades en Colina, Batauco, Curacaví, Paine, Buin y El Monte, unidades que pasarían a constituir centros industriales satélites de la capital, ubicados a no más de 60 Km de distancia. Esto permitiría, en parte, la desconcentración de la población de Santiago, además de contribuir a elevar el estándar de vida de los sectores atrasados.

Quienes explotaban al máximo sus propiedades agrícolas estaban unidos a la capital por buenas vías de comunicación, y estas relaciones directas habían influido notablemente al estancamiento observado en el equipamiento urbano de los centros poblados del área, principalmente cabeceras comunales. En estos centros había un grave déficit en alcantarillado y agua potable, con el

consecuente bajo estándar sanitario en ellos. El 18% de la población de la micro-región vivía fuera de Santiago (298.396 habitantes).

Por otra parte, se observaba una disminución de las relaciones entre los antiguos centros poblados existentes en la micro-región, por las facilidades que iba presentando el acceso a Santiago.

El mayor transporte de carga se expresaba entre Santiago y el sur, por los productos transportados desde la próxima ciudad de Rancagua, y el sur más lejano del país para completar el abastecimiento de Santiago; también destacaba el camino a la costa, vía Padre Hurtado. La red ferroviaria mostraba una mayor relación con Valparaíso vía Llay Llay - La Calera, y con el puerto de San Antonio, vía Talagante. En cuanto al movimiento comercial aéreo en 1952, realizado por Los Cerrillos –el aeropuerto internacional de la época– mostraba mayor movimiento hacia el norte y hacia la República Argentina que hacia el sur del país.

No obstante las carencias de información señaladas, los planificadores urbanos y territoriales de la época fueron conscientes de la inmensa riqueza natural de la cuenca del Maipo donde se implanta la ciudad de Santiago: sus ricos suelos; su abundante agua nivosa; su privilegiado clima subtropical que permite varias cosechas en un mismo año normal; sus hermosos micro y macro paisajes; su cercanía a las playas del litoral, con más de 300 Km. de extensión; su proximidad a los grandes centros de deportes invernales; su fácil acceso a los territorios más ricos y poblados de la República Argentina; su clara ubicación al centro de la larga faja del país y su relación directa con los tres puertos más grandes e importantes de Chile (Ventana, Valparaíso y San Antonio) ubicados frente a una rica reserva marina, animal, vegetal y mineral; su estratégica ubicación en el centro del eje oriente–poniente del océano Pacífico Sur; su rica área suburbana rural, con largas tradiciones históricas; sus pintorescos valles de quebradas y esteros, tanto en la cordillera de Los Andes como de la cordillera de la Costa; su riqueza minera que rodea la ciudad con sus grandes mantos cupríferos, de cal y de áridos. Santiago se presentaba, además, como la encrucijada de grandes corredores de transporte hacia el sur, norte, oriente y poniente; tanto nacionales como internacionales, (Parrochia y Pavez, 1994).

1.2.-Los objetivos de los planes coordinados

Al procederse a los estudios del Plan Intercomunal y del Plan Regional de Santiago (Arqto. Urbanista Juan Parrochia B., Arqto. Jefe de Intercomunales Juan Honold D.), se consideró la participación de profesionales de todos los servicios y de todas las disciplinas en la Dirección de Planeamiento y Urbanismo del Ministerio de Obras Públicas, en conjunto con todos los municipios comprometidos. La Universidad de Chile colaboró también auspiciando un amplio seminario, del “Gran Santiago”, que produjo una voluminosa publicación de antecedentes de gran valor en 1958 (Parrochia, 1979).

Destacaron en la década de los años 1950s los estudios de los arquitectos Amador Brieva y González antes citado, Juan Honold, y Pastor Correa; de los ingenieros Directores de Vialidad Pedro Álvarez y Eduardo Paredes, y de Planeamiento Jorge Kelemen; también los estudios de los ingenieros agrónomos Sergio Tartakowsky y José Luis Pistono, y el ingeniero sanitario Mario Riquelme, entre muchos otros. Por otra parte, en las labores de planificación regional y sectorial destacaron el ingeniero jefe de Aeropuertos, Florencio Oyarzún, quien dirigió los estudios del sistema nacional de aeropuertos y los primeros proyectos para el aeropuerto de Pudahuel (Parrochia, 1979).

Se proyectó entonces un “Plan Regulador Intercomunal de Santiago”, aprobado desde 1958/1960, coordinado con unos planes “Regulador Regional” y “Micro-regional” de Santiago, los que reconocieron y trataron el ámbito urbano como parte de un sistema territorial; fueron objetivos de estos planes (Parrochia y Pavez, 1994):

-Proteger los recursos agrícolas y la ecología de la región, dedicando las áreas improductivas a la forestación, a parques regionales y asentamientos humanos, sacando el mejor partido de la hidrografía y de la orografía, reforestando todo el territorio entre la cota 700 y 1.000 de altura; transformar la agricultura tradicional —artesanal y extensiva— en intensiva, con objetivos industriales y de exportación, para competir con éxito en el mercado de suelos y, a la vez, producir nuevos bienes y recursos para el bienestar de la población, de la región y del país.

-Recuperar los ámbitos ecológicos de la vida silvestre en todos los cerros, montañas y mares de la región.

-Reforestar los terrenos de baja calidad agrícola, cuyos bosques fueron destruidos por el consumo indiscriminado de leña y carbón del siglo XIX y principios del siglo XX, para contribuir a descontaminar la atmósfera sin perjuicio de los métodos físicos y químicos para evitar la producción de gases y polvos tóxicos.

-Formar núcleos urbanos de diversos tamaños y especialidades, distribuidos de acuerdo a los corredores de transporte de la región y sus recursos naturales, implantando un sistema de “ciudades-constelación”, esto es, un conjunto de núcleos urbanos interrelacionados, de diferentes tamaños y luminosidades, manteniendo una autonomía en los aspectos básicos de la vida humana (habitación, trabajo, comercio, etc.), formando, entre todas, una capital multinucleada.

-Mantener la relación de todas las unidades separadas como las integradas (bloques intercomunales y sectores intercomunales) entre sí, sin interferencias ni obstáculos, pudiendo todas ellas, además, acceder al área rural en un corto tiempo.

-Complementar la red de transporte con sistemas de *by-pass*, permitiendo el paso de sur a norte y de oriente a poniente del territorio nacional, de todo tipo de vehículos y carga, sin pasar por la ciudad de Santiago.

-Impulsar la explotación de los recursos mineros de la región.

-Multiplicar los lugares y centros de esparcimiento en valles, lagos, lagunas, y alta montaña.

-Intensificar el uso de los recursos turísticos y recreacionales dentro de la región.

-Recuperar los suelos con malos drenajes y sin regadío, especialmente los de las zonas norte del valle de Santiago (Colina, Batuco, Peldehue), el valle de Curacaví y el valle de Casablanca.

-Orientar y guiar el crecimiento de los núcleos metropolitanos (Valparaíso y Santiago) de la Región IV de la época (Provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago), para lograr una desconcentración dentro de esta. Propender al crecimiento urbano por:

a) renovación, rehabilitación y remodelación de los cascos antiguos de las ciudades grandes y pequeñas de la región,

b) por relleno de las áreas eriazas existentes dentro de dichas ciudades, y

c) por satelización, basada especialmente las ciudades existentes, y también en algunas nuevas ciudades, donde el suelo fuera de baja calidad.

-Crear núcleos industriales especializados, desconcentrados adecuadamente dentro de la región, evitando la contaminación.

-Crear núcleos urbanos de calidad para aumentar la oferta de terrenos adecuados para la vida de los estratos socioeconómicos bajos, medios y altos, para el comercio, la industria y el esparcimiento dentro de la región de Santiago, evitándose con ello la especulación urbana.

-Producir un borde estructurado en el contacto entre las áreas urbanas y rurales, mediante zonas suburbanas, conteniendo equipamiento metropolitano, zonas de parcelas residenciales, de producción agrícola intensiva, y recreacionales.

Por sobre todo, se quiso mantener las formas urbanas incorporadas a la naturaleza en el diseño de los centros poblados, evitando la ciudad redioconcéntrica de crecimiento repetitivo, monótono y alejado de su cuadro natural (Parrochia y Pavez, 1994).

En el caso de la Micro-Región de Santiago (“IV- B” de la época), un gran anfiteatro, producido por el inicio norte de la depresión central de Chile, en la cuenca media del río Maipo y conformado fundamentalmente de norte a sur, por los ríos Puangue, Lampa y Colina, en sentido norte - sur; el Huechuraba, el Mapocho y La Aguada, el propio río Maipo en sentido oriente - poniente, y el Clarillo, el Paine y el Angostura, en sentido sur a norte, fue el espacio base del planeamiento. Se conformó así, lo que el urbanista del plan, Arqto. Juan Parrochia denominó una "pauta de desarrollo Micro-Regional" sobre un esquema de cuatro ejes hidrográficos centrales, proyectados hacia el norte y el sur, por tres ejes verticales principales y tres ejes secundarios en cada una de esas direcciones (Parrochia y Pavez, 1994).

En lo señalado específicamente para el espacio rural de la Micro-Región de Santiago, el plano correspondiente, a –escala original 1:100.000– dio cuenta de la heterogeneidad espacial del territorio, distinguiendo, entre otras, teselas de recursos, teselas con limitaciones, teselas introducidas, corredores ecológicos y, la matriz, que en este caso es agrícola:

“Todo cultivo”; “Riego limitado-posible todo cultivo”; “Riego limitado”; “Secano- posible todo cultivo”; “Secano-posible riego limitado”; “Secano”; “Pantanosos recuperables”; “Pantanosos”; “Sin drenaje-recuperable total”; “Morrenas”; “Sin drenaje-recuperable parcial”; “Praderas y forestales”; “Áreas de forestación proyectadas”. (Parrochia y Pavez, 1994).

Por otra parte, en los Planes Regulador Intercomunal de Santiago y de la Micro- Región IV-B, el núcleo central de Santiago se irradia hacia el territorio regional y nacional por nuevos corredores asociados a "cuñas verdes", para lograr una comunicación y un transporte más rápido, eficiente y paisajísticamente más logrado. A la inversa, la naturaleza penetra hasta el centro de la ciudad mediante esas mismas “cuñas” —los cerros Manquehue, Bosque de Santiago, San Cristóbal, Renca

y Colorado; los ríos Mapocho y Maipo, y el zanjón de la Aguada, tanto al occidente como al oriente—, o por accidentes artificiales, en base de equipamiento metropolitano —el fundo La Laguna y el gran Centro de Abastecimiento Agrícola Occidental, el Aeropuerto Los Cerrillos, el Campus La Castrina de la Universidad de Chile—.

La consideración del conjunto total del territorio llevó a la apreciación de la importancia de mantener y potenciar ciertos corredores ecológicos en el entorno de Santiago como se verá más adelante.

En la planificación para Santiago analizada, se programó un sistema de satélites (residenciales, agrícolas, industriales y de recreación) distribuidos en la micro-región metropolitana, en radios de 15, 30 y 45 Km. de distancia del núcleo principal, con diversos grados de comunicación y autonomía relativa.

Actualmente se observa que uno de los modelos de ordenamiento espacial urbano-regional apoyado por la mayoría de los urbanistas de la sostenibilidad es, precisamente, el de la *desconcentración concentrada*: se recobra la escala humana en núcleos urbanos de autonomía relativa, cercanos a la ciudad madre, disminuyéndose el consumo de energía por movimientos y transporte. El modelo aspira a la "región urbana" donde, en los intersticios de su multifocalidad, en el espacio "libre" —que no significa vacío, ni intacto— pueda aflorar la matriz, pero también ciertos tipos de uso: agrícola, forestal, hidrológico, etc., articulados entre sí (Pesci, 2002).

Se asevera hoy que el sistema urbano no puede desligarse del sistema territorial global en el que se encuentra inmerso (Folch, 2003), y que no habrá solución del territorio urbano sin articulación integral urbano-rural (Pesci, 2003).

Por otra parte, vemos que el Plano Intercomunal de Santiago fue trabajado a escala 1: 20.000 —escala microterritorial/ecológica, entre 1:10.000 y 25.000 (Folch, 2003)—, en tanto que el Plano Microregional de Santiago fue trabajado a la escala 1:100.000 —escala mesoterritorial/paisajística, entre 1:25.000 y 100.000 (Folch 2003). Señala Folch (2003), que cada ámbito escalar tiene asociado un tipo de fenómeno que se torna incomprensible contemplado desde demasiado cerca o desde demasiado lejos.

Ambos proyectos consideraron además un arco temporal que alcanzó al año 2000, considerando una proyección de población de 6 millones de habitantes. Corresponde ello a las actuaciones territoriales, las que deben considerar arcos temporales largos, o muy largos (Folch, 2003).

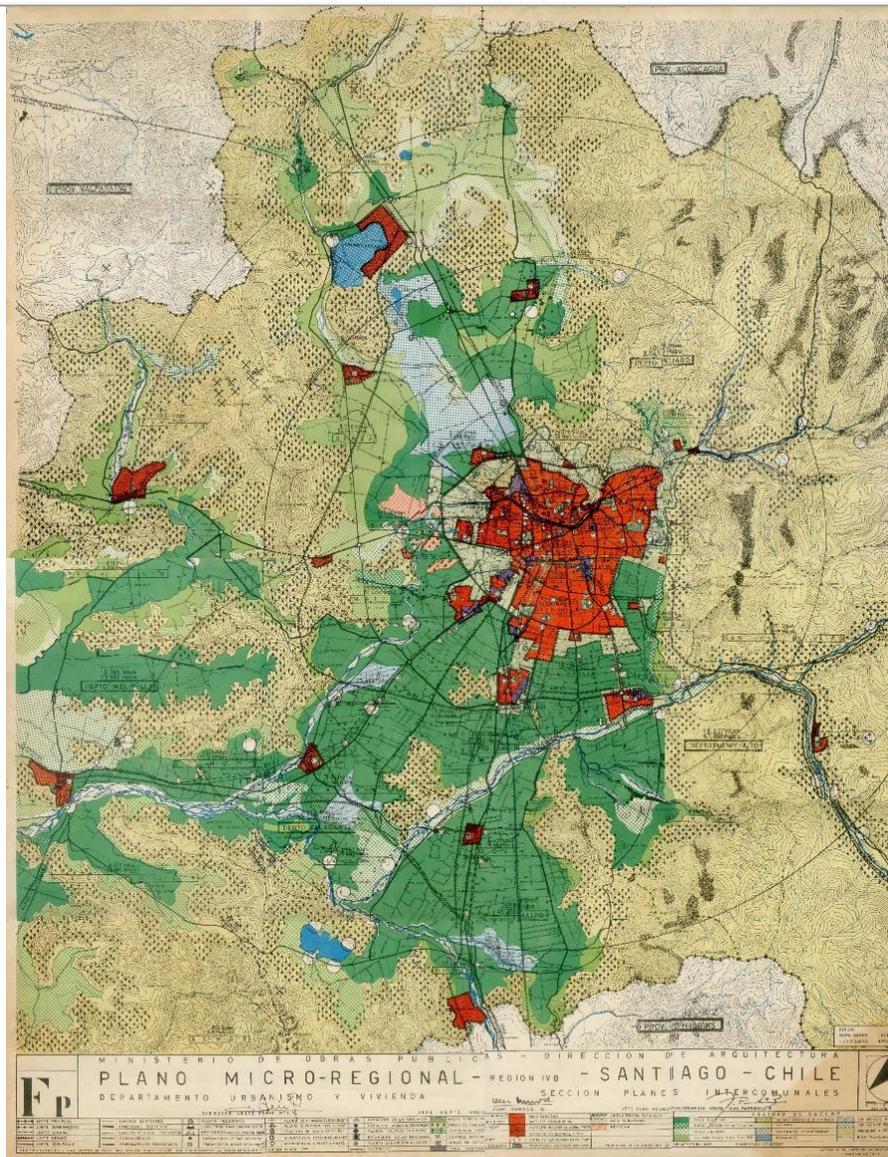


Fig. 1. “PLANO MICRO-REGIONAL, REGIÓN IV-B, SANTIAGO DE CHILE”, 1960. Fte.: CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Dirección de Arquitectura, D. Urbanismo y Vivienda, Sección Planes Intercomunales, "PLANO MICROREGIONAL - REGION IV-B SANTIAGO DE CHILE". Firmado por Director Arqto. E. Weil W.; Jefe Depto. Arqto. J. Honold D.; Jefe Plan Intercomunal Urbanista Arqto. J. Parrochia B. (F-P; 96 x 76 cm; N°25567), escala gráfica. Reducción de escala original 1:100.000; Instituto Geográfico Militar, Santiago de Chile, s/f (1960). Colección de planos. [En Archivo Histórico Nacional].

CIUDADES SATÉLITES EXISTENTES Y PROYECTADAS en la Microregión de Santiago 1960-2000		
Tipo de satélites y población	Ubicación kms. desde el centro de la metrópolis	Nombres
SATELITES RESIDENCIALES: Desde aldeas (5.000 habitantes aprox.), hasta conjuntos de barrios, conformando ciudades (hasta 100.000 habitantes).	Ubicados a una distancia promedio de <u>10 a 15 kms</u>	SAN BERNARDO, MAIPU, LA AFRICANA, PUDAHUEL, QUILICURA, SAN FRANCISCO DE LAS CONDES, EL ARRAYÁN, PEÑALOLÉN, PUENTE ALTO, el poblado de PUDAHUEL, LA PINCOYA, MACUL ALTO.
SATELITES AGRÍCOLAS: Industria relacionada con una producción agrícola intensiva (productos típicos del área), autónomas hasta el nivel de pequeña ciudad (comercio, educación, salud, administración, etc.), entre 30.000 y 50.000 habitantes.	Ubicados a una distancia promedio de <u>30 kms</u>	BUIN, TALAGANTE, LO PRADO, LAMPA, COLINA, SAN JOSE DE MAIPO, sin perjuicio de mantener sub-centros de esta misma especie en: MALLOCO, PADRE HURTADO, PEÑAFLORES, BATUCO, ESTACIÓN COLINA, EL PRINCIPAL DE PIRQUE, ISLA DE MAIPO, etc.
SATELITES INDUSTRIALES: Nueva industria pesada, y la trasladada desde Santiago. Entre 100.000 y 200.000 habitantes con equipamiento para ciudad intermedia.	Ubicados a una distancia promedio de <u>45 kms</u> . En terrenos de mala calidad agrícola; en los corredores de desarrollo de la metrópoli de Santiago	LO AGUILA SUR, en el corredor de transporte longitudinal caminero y ferroviario sur; MELIPILLA, en el corredor caminero y ferroviario poniente, hacia San Antonio; CURACAVÍ, en el corredor Santiago - Valparaíso, pasando por un nuevo túnel (Lo Prado, 3 km de largo, inaugurado en 1970); CHICAUMA, en la bifurcación del corredor caminero y ferroviario hacia el norte y el nuevo corredor caminero y ferroviario hacia Viña del Mar y Valparaíso, por La Dormida.
SATÉLITES BALNEARIOS: Aldeas de 1.000 a 5.000 habitantes, y más en la temporada alta. En el marco de una naturaleza limpia de contaminación, captando paisajes de interés y microclimas sanos. En ellos se ubicarían también refugios, hospederías de estudiantes, y otros tipos de residencias para turistas, veraneantes y excursionistas.	Ubicados en terrenos no agrícolas, pudiendo instalarse en ellos, conjuntos de alto interés urbanístico y arquitectónico.	La Dehesa; el fondo del Valle del Arrayán; el fondo de los ríos Mapocho, San Francisco y Molina; la alta cordillera andina y áreas de ski; a lo largo del río Maipo, desde San Juan de Pirque y La Obra hasta el fondo del río Colorado; el río Yeso, el Volcán y Las Melosas, incluyendo los balnearios de ski de cordillera de Lo Valdés y Lagunillas; en los contornos de la laguna de Aculeo y del río Maipo medio, entre los cerros de Lonquén y Melipilla; en el río Mapocho, entre Carén y El Monte; en el valle del Puangue, entre Curacaví y María Pinto; en Chicauma; en el valle del estero Colina. (Un total de 39 puntos de interés indicados en el plano micro-regional).
Fuentes: -PAVEZ R., M. Isabel (compiladora); PARROCHIA, Juan (autor y co-autor de contenidos), 1994, op. cit. -CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Dirección de Arquitectura, Departamento de Urbanismo y Vivienda, Sección Planes Intercomunales, "PLANO MICROREGIONAL - REGION IV-B SANTIAGO DE CHILE". Firmado por Director Arqto. Edwin Weil W.; Jefe Depto. Arqto. Juan Honold D.; Jefe Plan Intercomunal Urbanista Arqto. Juan Parrochia B. (F-P; 96 x 76 cm; inscripción N°25567), escala gráfica. Reducción de escala original 1:100.000; Instituto Geográfico Militar, Santiago de Chile, s/f [1960]. Colección de planos. [En Archivo Histórico Nacional].		

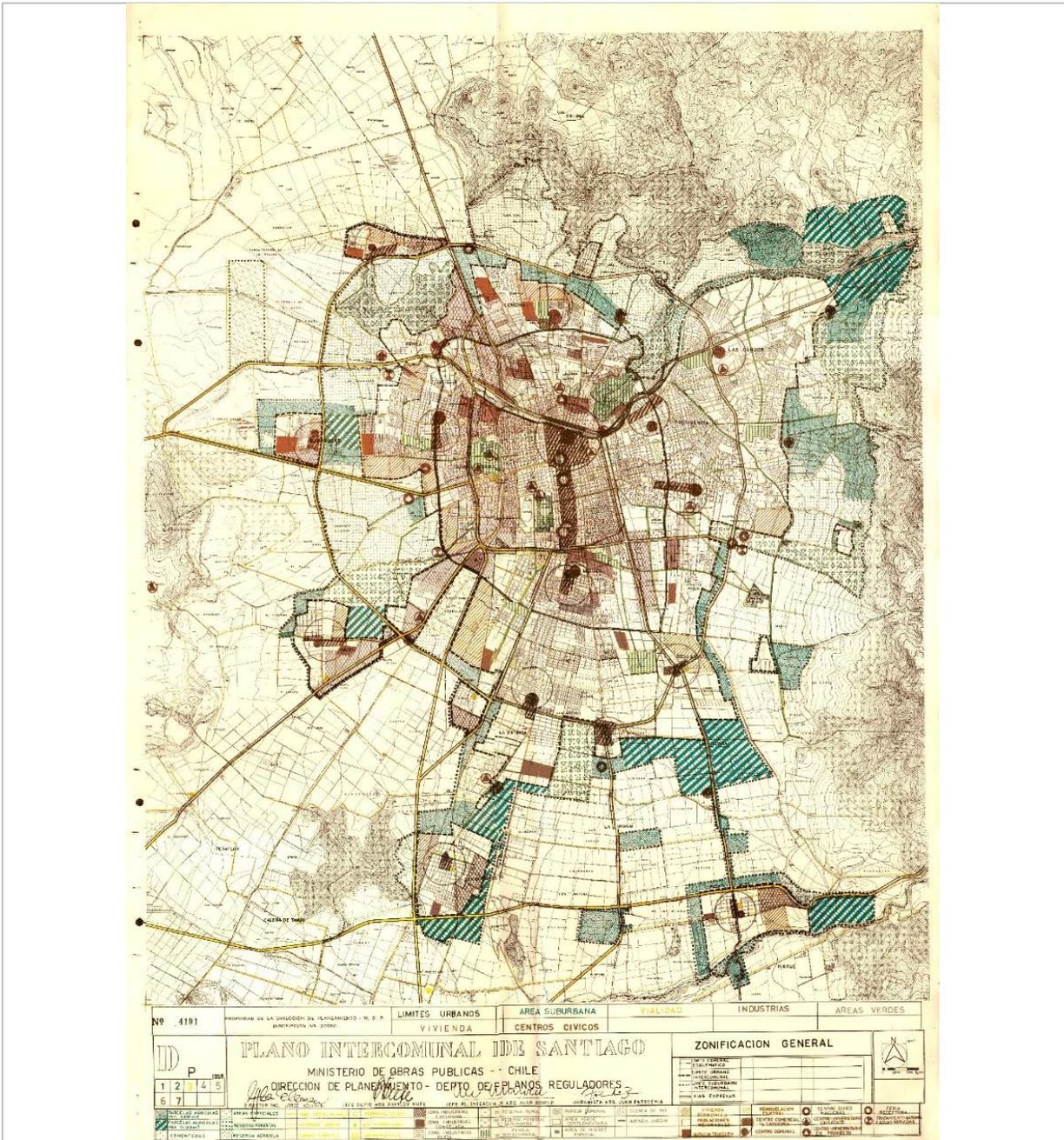


Fig. 2. "PLANO INTERCOMUNAL DE SANTIAGO", Plano: Vivienda - Área Suburbana - Centros Cívicos - Vialidad - Industrias - Áreas verdes. Fte.: CHILE –MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, D. Planos Reguladores, "PLANO INTERCOMUNAL DE SANTIAGO", firmado por Director Ing. J. Kelemen; Jefe Departamento Arqto. O. Hufe; Jefe Plan Intercomunal Arqto. J. Honold; Urbanista Arqto. J. Parrochia, (Colección de planos de 77 x 55 cm.); Escala Gráfica, (escala original 1:20.000), 1958, Instituto Geográfico Militar. [En Archivo Histórico Nacional].



Fig. 3.- El Arqto. Juan Parrochia Beguin, exponiendo el Plan Microregional de Santiago ante la Junta de Planeamiento, en 1960. (En Archivo de J.P.B., 1996).

1.3.- Medidas para la protección de los corredores ecológicos y biológicos de primera magnitud

El "Plano Micro-Regional - Región IVB - Santiago de Chile" 1960, contempló un sistema de balnearios, parques y costaneras junto al río Mapocho, como parte del corredor metropolitano fundamental oriente - poniente desplegado entre la Cordillera de Los Andes y la Cordillera de la Costa, con 100 km de largo y 350 metros de ancho aproximadamente.

Como consecuencia del trabajo coordinado realizado, el sistema propuesto aparece simultáneamente en el Plan Intercomunal de Santiago, desplegado a todo lo largo de río Mapocho urbano, entre los límites del área definida entonces como intercomunal (Parque Intercomunal Cuenca del Mapocho, con 690 Hás.).

Destaca, además, la disposición de reservas forestales y agrícolas al oriente de la ciudad, en el piedemonte andino metropolitano, entre un "Límite Urbano Intercomunal" y un "Límite Suburbano", tanto para efectos de mantener áreas de absorción de flujos de agua —y, con ello, contribuir a evitar las inundaciones de la ciudad—, como para evitar los efectos severos sobre la calidad del aire, entre

otros beneficios. Era este un corredor ecológico de 40 Km de largo y 4 km de ancho aproximadamente, que nunca debía ser urbanizado, pero que sí podría generar proyectos de forestales y agrícolas.

Se estableció “Reservas Forestales Rurales”: esto es, áreas rurales inmediatas a la ciudad, destinadas a plantaciones de árboles y matorrales que se adaptaran a las condiciones naturales del terreno, y “Reservas Agrícolas y Forestales Suburbanas”: terrenos agrícolas y ganaderos que debían conservar la utilización que presentaban en la época, y áreas destinadas a reservas forestales (distribuidas en superficies de 300 a 800 hectáreas).

Finalmente, todos los cerros que rodean Santiago quedaron bajo el estatus de Parque, constituyendo un cordón verde mayor para la recreación tanto de la población prevista en la micro-región como en la metrópolis: cerro Alvarado (Las Condes); cerro El Observatorio (Las Condes); cerro Manquehue (Las Condes); cerro Colorado (Quilicura); cerro Renca (Quilicura); Cerro Vizcacha (Puente Alto); cerro Negro (San Bernardo); cerro Chena (San Bernardo); cerro Blanco (Santiago).

Señala Romero (2004) que en el caso de Santiago, dado que en las cordilleras se acumulan las mayores cantidades de lluvias y también las nieves y glaciares que producen las aguas que recargan los acuíferos, o bien que alimentan su escurrimiento superficial y subsuperficial a través de los ríos, quebradas y arroyos y de los acuíferos subterráneos, el almacenaje de agua en el subsuelo es un proceso fundamental para su subsistencia como sistema ambiental y como ciudad, tanto más cuanto que las condiciones climáticas de tipo mediterráneo determinan un promedio de tan sólo veinte días de lluvia al año, que pueden descender a menos de diez durante la ocurrencia de años secos, de los cuales se presentan a lo menos tres cada diez años. Para que las aguas estén disponibles en las estaciones y años secos es fundamental que se almacenen en el suelo y subsuelo, lo que depende del proceso de infiltración gracias a suelos “no sellados”, es decir con la porosidad y permeabilidad necesarias para permitir el almacenaje de las aguas en su interior (Romero, 2004).

Por otra parte, observamos que la teoría sustentabilista promueve que la conservación y restauración de los conectores ecológicos es una estrategia territorial imprescindible para conservar el capital natural de un país, debiendo ser una pieza en pleno diálogo con los sistemas urbanos y de infraestructuras. Al aportar grandes extensiones de *habitats* un conector ecológico hace, las funciones de la matriz del paisaje. Esta convergencia entre las funciones de conector y de matriz es una característica altamente deseable según Rodá (2003), en la línea de considerar el conjunto del territorio y los papeles de las diversas piezas del conjunto. Muy estrechamente vinculados con la función conectora, se encuentran los ámbitos fluviales y costeros, que tienen además unos valores naturales, territoriales y sociales propios de primera magnitud.

Constatamos la pertinencia y oportunidad de la medida de reserva y prohibición de urbanizar el piedemonte andino metropolitano junto a Santiago, y las partes altas de la cuenca en los planes en comento, además de prever espacios verdes relevantes a lo largo del Mapocho, y considerar como parques todos los cerros que rodean Santiago.

De igual manera, se dispuso en el plan gran diversidad y cantidad de parques al interior de la ciudad, destinados explícitamente no sólo a los fines de recreación sino también a fines de infiltración, además de sus otros valores como es el de generar islas de regulación del microclima de los barrios y vecindades (objetivo ya mencionado por Muñoz Maluschka desde los años 1930) (Pavez, 1993), como se verá a continuación.

1.4.- Medidas para el incremento y diversificación funcional de las teselas verdes urbanas y su conexión entre ellas y con la matriz agrícola

Sostiene Rodà (2003) que la heterogeneidad espacial es uno de los aspectos más relevantes de la estructura del paisaje y tiene gran influencia sobre su funcionamiento y también sobre los tipos y cantidades de bienes y servicios ecológicos que un territorio genera.

En los Planes de 1960 se abordó un sistema coordinado de espacios verdes de uso público, destinados al esparcimiento de la población y al saneamiento ambiental. En ellos no se podría ejecutar construcciones de ninguna naturaleza, salvo aquellas destinadas a complementar las funciones de esos espacios verdes como tales.

Se incorporó los siguientes conceptos y reservas urbanas:

-Parques Intercomunales (polígonos): espacios verdes y otros destinados a reuniones juegos, deportes, y otros; distribuidas en cada cuadrante urbano, con superficies entre 30 y 100 hectáreas, contemplando un total de 852 hectáreas) (Parrochia y Pavez, 1994).

-Parques Intercomunales Cuencas de Ríos: un total de 720 hectáreas al interior del límite intercomunal de la época.

-Parques Comunales: con una extensión que fluctúa entre 8 y 15 Hás., aprox. Se estableció un total de 354 hectáreas.

-Áreas Especiales: áreas verdes existentes de propiedad pública o privada, de uso controlado o restringido: Áreas Deportivas: Estadio Nacional, Club Hípico, Hipódromo, Estadio Colo-Colo, etc; Parques Privados: Parque Macul, Lo Hermida, Balneario Apoquindo, etc.

-Áreas de Interés Histórico y Cultural: Convento Los Dominicos, en Apoquindo; Iglesia y Gruta de Lourdes, etc.

En materia de vialidad fueron propuestas “Avenidas Parques” (con una o dos calzadas para tránsito lento contiguas a una franja de área verde, con arboledas, jardines y juegos para niños, anchos entre 60 y 100 m). También se consideró “Caminos Turísticos”. Estas avenidas relacionaban los parques de diversas escalas.

El conjunto de políticas metropolitanas del Plan Intercomunal de Santiago aprobado desde 1960, debía servir de guía a los municipios y servicios estatales sectoriales, los que debían perfeccionarlas, sea a través de los Planes Reguladores Comunales y sus respectivos seccionales, o a través de Planes Seccionales específicos. Por otra parte, de igual forma, debían servir de guía para los planes coordinados equivalentes en las metrópolis de Valparaíso y Concepción.

2.- El paisaje en los planes para Santiago de Chile desde 1960

Los planes de ordenamiento territorial para la Región e Intercomuna de Santiago (*Vid supra* **Figuras 1 y 2**) aprobados oficialmente en 1960¹, sustentaron una concepción paisajística global para una región metropolitana, integrando proposiciones de espacios verdes y viales en el nivel estructurante, con una visión sistémica, coordinando las escalas regionales, micro-regionales, intercomunales y comunales.

La formación de los autores de estos planes² en la, entonces, "Facultad de Arquitectura" de la Universidad de Chile, entre 1947 y 1952 y, posteriormente, en otras instituciones en el extranjero, estaría sugiriendo al menos³, una fuerte influencia en sus proyectos especialmente de las escuelas de Sir Patrick Geddes (1854-1932), Lewis Mumford (1895-1990), de los arquitectos Robert Auzelle (1913-1983), Gaston Bardet (1907-1989), y el precursor chileno Luis Muñoz Maluschka (1896-1974) en las materias de interés.

Asumiendo que la definición de los espacios públicos se realiza en tres momentos (España, MOP, 1990), a saber:

- *el planeamiento*, con la concepción de los sistemas de espacios públicos para el cumplimiento de diversas funciones (áreas verdes, áreas duras, vías) donde se establece caracterización funcional, su jerarquización, la forma de distribución, su localización, y su dimensionamiento,
- *el diseño del polígono instaurado* como espacio intersticial público, con la concepción de su trazado en planta, la selección y distribución de sus componentes, y
- *la regulación de los predios del entorno*, materia frecuentemente olvidada,

se observará el potencial paisajístico en los proyectos aprobados desde 1960, en lo que corresponde a la acción de *planeamiento*. Los capítulos referidos al *diseño de los polígonos* y *regulación de sus entornos* han sido responsabilidad de las específicas comunas beneficiadas con la colaboración del ministerio público correspondiente, y no son tratados en este escrito.

Se estima que el potencial paisajístico en los planes de interés se constatará toda vez que, en la intercomuna y micro-región de la metrópolis proyectada de Santiago, los planes hubieran:

- a) incrementado significativamente la superficie de espacio intersticial de interés público —proporcionando los estándares que corresponden a una ciudad de status metropolitano— a partir de lo cual se favorece el desarrollo de las actividades recreativas en un marco morfológico—paisajístico y funcional adecuado a la magnitud de las necesidades, y también el desarrollo de las comunicaciones en el territorio;
- b) diversificado los roles del espacio intersticial público —y con ello, abierto la posibilidad de enriquecer la expresión paisajística del medio habitado— conforme corresponde a la mayor complejidad de funciones propia de una ciudad metrópolis llamada a servir no sólo las necesidades internas, sino también del área de impacto o región urbana, sin olvidar las relaciones nacionales e internacionales;

c) integrado elementos estructurantes del medio natural con los elementos estructurantes del medio proyectado;

d) generado circuitos ligando los polígonos intersticiales públicos tanto al interior del medio urbano, como entre medio urbano y medio rural, de tal forma de favorecer la percepción y legibilidad de los sistemas paisajísticos urbanos y rurales en desarrollo en las diversas escalas;

e) establecido legalmente la patrimonialidad pública a las áreas proyectadas o confirmadas, manifestando con ello la voluntad de resguardo a través del tiempo de estos bienes públicos y sus valores múltiples, incluido el valor paisajístico.

Estas medidas, habrían favorecido la focalización y/o captura de las presencias del macro-paisaje, habrían abierto la posibilidad de enriquecer el paisaje intermedio mediante diseños seccionales posteriores en manos de diversos otros autores, y habrían potenciado la posibilidad de definición de un micro-paisaje local en todas las funciones del espacio público: vías, paseos, parques y otros, incrementando también por esto la participación de nuevos autores, y asegurando de esta forma una mayor riqueza en el resultado final.

2.1.- Concepción paisajística global

Sobre el incremento de superficies

Santiago pre-metropolitana ocupaba en 1930 una superficie de 65 Km.2, -6.500 Hás.- con una población de 696.000 habitantes; y disponía de diversos espacios verdes: el parque Cousiño (hoy parque O'Higgins), la Quinta Normal, el cerro Santa Lucía, el parque Gran Bretaña, numerosas plazas y, además, el Club Hípico, el Hipódromo Chile y diversas áreas deportivas. Los espacios verdes sumaban 800 Hás., eran el 12% del área urbana, y representaban más de 11 m² por habitante (Parrochia, 1979).

En los Planes de Santiago aplicados desde 1960, se reservaron 4.000 hectáreas de áreas verdes urbanas y suburbanas -sin contar las áreas verdes rurales- para una población proyectada de 5.500.000 a 6.000.000 de habitantes para el año 2000 en un área urbana de 40.000 Hás. Se programó un aumento de la densidad bruta para alcanzar 100-150 hab/Hás., y la cifra de 7 m² de áreas verdes públicas por habitante, esto es un 10 % del área urbana total.

Los planes, propusieron el crecimiento del Gran Santiago mediante varios tipos de acción:

- renovación, rehabilitación y remodelación, contemplando mayores densidades dentro de ciertos márgenes establecidos;
- relleno de áreas eriazas al interior de la ciudad, y
- satelización sobre entidades antiguas o nuevas.

Se programó un sistema de satélites distribuidos dentro de la región metropolitana, en radios de 15, 30 y 45 km de distancia del núcleo principal, comprendiendo satélites residenciales, agrícolas, industriales y de recreación, con diversos grados de comunicación y autonomía (*Vid supra Figura 1*).

Estas formas de crecimiento concebidas operando simultánea y coordinadamente a través del tiempo, tuvieron entre otros objetivos con efectos en el paisaje: prevenir la contaminación atmosférica creando núcleos industriales especializados y descentralizados en la región, en algunas de las ciudades satélites referidas; prevenir la especulación del suelo, creando núcleos urbanos con un rol claro, de buen nivel y calidad de vida para aumentar la oferta de terrenos adecuados para todos los estratos, para el comercio, la industria y el esparcimiento dentro de la región; producir un borde especial de transición y contacto entre áreas urbanas y rurales, por la creación de zonas suburbanas.

Así, Santiago Intercomunal debió contar en 1979, con una superficie de espacios verdes equivalente, como mínimo, al 7 % del área urbanizada a partir de 1930. Esta superficie de 2.352 Hás., sumada a las existentes 800 Hás., daría en 1979, 3.152 Hás de áreas verdes como Bien Nacional de Uso Público. Esto habría significado casi 8 m², por cada habitante, representando un 8 % del suelo urbano (Parrochia y Pavez, 1994).

En lo referido a espacios públicos viales, se observa que desde la creación, en 1965, de los servicios de Vialidad Urbana y Metro en el M.O.P., y hasta 1975, se construyeron del orden de 80.000 m² de estaciones de Metro; 100.000 m² de túneles; 3.500.000 m² de pavimento, y 3.000 metros lineales de puentes (ancho tipo 7 m.) para la metrópolis de Santiago. Estas obras constituyeron avances sobre los proyectos y anteproyectos desarrollados para efectos de 3.000 Km. de calles y avenidas, y 100 Km. de líneas de Metro, las que quedaron expresadas en más de 50.000 planos (Pavez, 2003).

Cabe destacar que al momento de anunciarse la Política de Desarrollo Urbano de 1979, los continuadores de la realización del Plan en las diversas instancias y escalas, no habían logrado superar las 1.000 Hás. de áreas verdes realmente de uso público mínimamente habilitadas. Santiago sólo contaba en 1979 con un poco más de lo que se tenía en 1930.

La Política Nacional de Desarrollo Urbano aplicada desde 1979, cambió la tendencia histórica, con la paulatina pérdida de las medidas de planificación para el ordenamiento territorial, y con un proceso de paulatino deconstructivismo en lo referido al patrimonio de áreas públicas en especial verdes, con el correspondiente impacto en el paisaje urbano y regional.

Esto ocurría en Chile, en el momento en que en Europa, a partir de 1980, se iniciaba un trabajo sostenido de recuperación y creación de espacios públicos, tanto para su utilización diurna como nocturna⁴. Esta acción pasó a convertirse en el motor de la rehabilitación de las ciudades europeas.

Al presentarse en 1979, la nueva la Política Nacional de Desarrollo Urbano (Gobierno del Gral. A. Pinochet), el urbanista Juan Parrochia Beguin (Parrochia, 1979), coautor de los Planes, señaló:

"Ni las autoridades públicas ni los profesionales se interesan realmente por las Áreas Verdes, y ellas no forman parte de sus objetivos para el saneamiento ambiental y, aparentemente, son lujos ajenos a su quehacer o sólo temas de moda para sus charlas, cursos o artículos. El poder privado ve en las Áreas Verdes un impuesto más a sus negocios, y su astucia consiste en esquivarlas. La población no exige a las autoridades, ni a la oferta del

poder privado, las Áreas Verdes necesarias para la protección del Medio Ambiente y el equilibrado desenvolvimiento de su vida y la de sus hijos. Con diversos grados de culpa, hay una grave responsabilidad de los adultos de este país, en la destrucción de la calidad de vida de la población, en lo que se refiere a Áreas Verdes y contaminación ambiental. Ningún acto, medida efectista, declaración, discurso, homenaje, escrito, etc., podrá ser suficiente para esconder y disimular dicha responsabilidad y dicha culpa. Sin embargo, la responsabilidad de lo que está acaeciendo no puede quedar escondida en el anonimato, diciendo que todos son culpables y que ello ha sucedido por ignorancia, a través de un largo período. La culpa debe ser investigada para el conocimiento de la población, para la vergüenza de sus autores, para evitar que el delito se repita y, en último caso, para disimular la ignorancia. Sólo una acción diaria, sistemática, permanente y prolongada, con hechos y obras podrá, algún día, demostrar que realmente existe una verdadera preocupación por la protección ambiental de nuestra ciudad".

En el año 2000, las áreas verdes de Santiago sumaron 3.000 Hás., pero sólo 1.000 se mantenían forestadas. Se contó en este año con 2,5 m² de parques construidos por habitante, las normas internacionales recomiendan 9 m² (Delpiano, 2000), los planes de 1960 previeron espacio para 7m² por habitante.

Sobre el incremento de la diversidad en el espacio público

Los planes de 1960 diversificaron los tipos de espacio intersticial público, superando la aplicación de los conceptos de "plaza de armas", "plaza de barrio", "alameda", "paseo de tajamares", "parque", "cancha de carrera de caballos", "campo de Marte", "estadio", "hipódromo", y algún otro, considerado hasta ese momento. Se enriqueció en sus proposiciones la primaria clasificación de roles y jerarquías de vías que había definido Karl Brunner en el Plan de Santiago de 1934/39⁵.

Diversidad de espacios verdes

En los Planes de 1960, y en su posterior aplicación, se abordó un sistema coordinado de espacios verdes de uso público, destinados al esparcimiento de la población y al saneamiento ambiental. En ellos no se podría ejecutar construcciones de ninguna naturaleza, salvo aquellas destinadas a complementar las funciones de esos espacios verdes como tales.

Se incorporó los siguientes conceptos y reservas:

Reservas Forestales Rurales: áreas rurales inmediatas a la ciudad, destinadas a plantaciones de árboles y matorrales que se adaptaran a las condiciones naturales del terreno:

Reserva Forestal Oriente: una faja entre las cotas 900 y 1.000 de la precordillera de Los Andes, abarcando desde Las Condes, por el norte, hasta los Cerros de La Puntilla de Pirque, por el sur;

Reserva Forestal Norte: el Cerro Manquehue y otros cerros vecinos señalados en el Plano de Zonificación;

Reserva Forestal Poniente: la cuenca del Río Mapocho, desde el Estero de Lampa y los faldeos de los Cerros Amapola, Lo Aguirre, Bandera, Puntilla de los Vientos, Cerro Ratones, y el área de morrenas de Lo Prado Abajo;

Reserva Forestal Sur: los Cerros de Chena, Cerro Negro y Cerro Las Cabras en los Bajos de Mena, y otros.

Reservas Agrícolas y Forestales Suburbanas: terrenos agrícolas y ganaderos que debían conservar la utilización que presentaban en la época, y áreas destinadas a reservas forestales (distribuidas en superficies de 300 a 800 hectáreas):

Zona Quilicura – Renca - Barrancas, Zona Barrancas - Maipú, Zona San Bernardo, Zona La Granja, - Zona Puente Alto, Zona Ñuñoa - La Reina, Zona Apoquindo - Las Condes, Zona cerro Alvarado, Zona Manquehue - San Cristóbal.

Cabe recordar al respecto, las apreciaciones que hacía Oscar Prager a comienzos de los años 1950, (Prager, 1954):

"Paisajes, resultado de una agricultura floreciente, pueden causar un placer estético mayor al que produce un trozo de la naturaleza, puesto que este placer no depende del objeto mismo sino de las leyes estéticas y su aplicación. La estructura de una ciudad, de una aldea, de una casa de campo, de una finca, de una fábrica, de un dique, de un ferrocarril, de un puente, puede satisfacer simultáneamente lo necesario y lo estético y debe unirse y vibrar con el ritmo del paisaje".

Parques Intercomunales (polígonos): espacios verdes y otros destinados a reuniones juegos, deportes, y otros; distribuidas en cada cuadrante urbano, con superficies entre 30 y 100 hectáreas. Sirven a las poblaciones de amplios sectores de la ciudad, inclusive dos o más comunas, y que, en ocasión de exposiciones, fiestas tradicionales, etc., cuentan con afluencia de personas de toda el área metropolitana.

Ellos fueron⁶:

Comuna de Conchalí: Sector Avenida Dorsal, con 44 Hás. aprox.; Comuna de Quinta Normal, área de 52 Hás., aprox.; Comuna de Santiago: Parque Cousiño, con 140 Hás. aprox.; Comuna de Santiago: Quinta Normal, con 100 Hás. aprox.; Comuna de San Miguel: Sector Ochagavía, con 36 Hás. aprox.; Comuna de San Miguel: Est. La Castrina, con 104 Hás. aprox.; Comuna de Ñuñoa: Country Club, con 60 Hás. aprox.; Comunas de Santiago – Conchalí - Las Condes: Cerro San Cristóbal, con 252 Hás. aprox.; Comuna de Las Condes: Club de Golf, con 64 Hás. aprox.

Parques Intercomunales (cuencas de Ríos):

Cuenca del Río Mapocho, con una superficie aproximada de 690 Hás.

Cuenca del Río Maipo, frente a Puente Alto, con una superficie aproximada de 30 Hás.

Parques Comunales: con una extensión que fluctúa entre 8 y 15 Hás., aprox. Sirven especialmente a una comuna o a determinados barrios de la misma. Sus características son similares a los Parques Intercomunales, pero su zona de influencia es más reducida. Se emplazan junto a barrios populosos, aprovechando sitios eriazos, además de confirmar el destino de varios parques existentes.

Se establecieron las siguientes áreas⁷, (denominación y división político-administrativa vigente en 1958):

Comuna de Conchalí: Dorsal - El Salto, 11 Hás. aprox.; Comuna de Santiago: Cerro Blanco, 18 Hás. aprox.; Comuna de Conchalí: Independencia, 12 Hás. aprox.; Comuna de Conchalí: Dgo. Santa María, 8 Hás. aprox.; Comuna de Quilicura: área de 8 Hás. aprox.; Comuna de Renca: área de 14 Hás. aprox.; Comuna de Quinta Normal: Parque Lo Franco, 4 Hás.; Comuna de Quinta Normal: Cerro Navia, 8 Hás. aprox.; Comuna de Quinta Normal: Estadio Municipal, 4 Hás.; Comuna de Santiago: Cerro Santa Lucía, 5 Hás. aprox.; Comuna de Santiago: Sector San Pablo, 10 Hás. aprox.; Comuna de Santiago: La Palma, 12 Hás. aprox.; Comuna de Santiago: San Joaquín, 10 Hás. aprox.; Comuna de Santiago: Sector Avda. Matta Sur, 8 Hás.; Comuna de Santiago: Sector 10 de Julio, 8 Hás.; Comuna de Barrancas: área de 12 Hás. aprox.; Comuna de La Cisterna: área de 10 Hás. aprox.; Comuna de La Cisterna: Lo Valledor Sur, 10 Hás.; Comuna de La Cisterna: La Blanca, 16 Hás. aprox.; Comuna de La Cisterna: Avda. Progreso, 12 Hás.; Comuna de San Bernardo: área de 8 Hás.; Comuna de San Miguel: La Feria, 8 Hás.; Comuna de San Miguel: Ciudad del Niño, 10 Hás.; Comuna de San Miguel: La Legua, 12 Hás.; Comuna de La Granja: área de 8 Hás.; Comuna de La Florida: área de 10 Hás.; Comuna de La Florida: Las Mercedes, 10 Hás.; Comuna de Puente Alto: área de 8 Hás.; Comuna de Ñuñoa: Simón Bolívar, 10 Hás.; Comuna de Ñuñoa: Santa Julia, 14 Hás.; Comuna de Ñuñoa: Escuela Agrícola, 12 Hás.; Comuna de Providencia: Antonio Varas, 16 Hás.; Comuna de Las Condes: Lo Saldes, 16 Hás.; Comuna de Maipú: área de 12 Hás.

Áreas Especiales: áreas verdes existentes de propiedad pública o privada, de uso controlado o restringido:

- Áreas Deportivas: Estadio Nacional, Club Hípico, Hipódromo, Estadio Colo-Colo, etc.
- Parques Privados: Parque Macul, Lo Hermida, Balneario Apoquindo, etc.

Áreas de Interés Histórico y Cultural:

- Convento Los Dominicos, en Apoquindo; Iglesia y Gruta de Lourdes, etc.

La voluntad de hacer sustentable el asentamiento humano fue evidente en los planes, toda vez que se dispuso medidas para la protección de todos los recursos agrícolas de la región, evitando su destrucción por crecimiento urbano; para la recuperación de los ámbitos ecológicos de la vida silvestre en todos los cerros, montañas y mares de la región; para la reforestación de los terrenos de baja calidad agrícola cuyos bosques habían sido destruidos con el consumo indiscriminado de leña y carbón del siglo XIX y principio del siglo XX; para la recuperación de los suelos con malos drenajes y sin regadío, especialmente en las zonas norte del valle de Santiago.

Sin duda el impacto de tales medidas estaba llamado a generar un cambio positivo radical no sólo en el paisaje, sino también en la ecología, economía, y modo de vida de la región urbana. Entre los efectos directos estaría la posibilidad de intensificar el uso de los recursos turísticos y recreacionales de la región, multiplicando los lugares y centros de esparcimiento en valles, lagos, lagunas, alta montaña y otros.

El conjunto de políticas metropolitanas del Plan Intercomunal de Santiago aprobado desde 1960, debía servir de guía a los municipios y servicios estatales sectoriales, los que debían perfeccionarlas, sea a través de los Planes Reguladores Comunales y sus respectivos seccionales, o a través de Planes Seccionales específicos.

Por otra parte, la zonificación industrial en varios sistemas, estaba dirigida a constituir parques industriales exclusivos, debidamente integrados a la ciudad, pero evitando al máximo la contaminación atmosférica, asunto complejo por las características del clima y de la orografía del área, y con incidencia, por cierto, en la percepción del paisaje.

El establecimiento de un anillo suburbano, de enlace entre lo urbano y lo rural, en base de parcelas y equipamientos metropolitanos, debía ser estable, dirigiéndose el crecimiento hacia el interior del área o más allá de su borde, en los diferentes satélites.

En todo ello, la definición de una red básica de transporte y vialidad en sus niveles regionales, intercomunales y comunales de primera magnitud fue relevante a la dotación de conectividad y conectividad en el sistema urbano-regional.

Diversidad en la vialidad

El sistema vial de 1960 incorporó los siguientes conceptos y reservas:

Carreteras de Acceso al Gran Santiago

Carretera Panamericana; Ochagavía; Camino a San Antonio (Avda. P. Aguirre Cerda); Camino a Valparaíso, por Lo Prado; Camino Macul - Las Vizcachas.; Avenida Vicuña Mackenna.

Anillos de Circunvalación de las Comunas Periféricas

Anillo exterior

Anillo C. Américo Vespucio

Anillo Dorsal

Sistema de Distribución Intermedio

Anillo Intermedio

Vías Radiales Intercomunales (complementarias del sistema)

Avenidas Parques

Caminos Turísticos

En el estudio *Santiago: un plan para una ciudad armoniosa*, su autor, el arquitecto Raúl Irrarrázabal (Irrarrázabal, 1985), anotó el aporte paisajístico de las "nuevas vías de circulación" propuestas en el PRIS de 1960, toda vez que focalizaron elementos relevantes del macro-paisaje:

"Las vías rápidas y las vías parques nuevas abren a los habitantes de Santiago aspectos desconocidos de la geografía natural y humana que no dejarán de asombrarnos. La avenida Kennedy, con su trazado recto enfrenta de manera espectacular el macizo de El Plomo, que domina toda la cuenca de Santiago. La avenida Manquehue con su trazado sinuoso enfoca desde diversos ángulos este cerro de forma escultórica con su cima plana. La rotonda en el cruce de avenida Kennedy y Vitacura es una hermosa plaza vehicular donde convergen varias avenidas, limitada por un conjunto de torres, y con la vecindad del río Mapocho, de los parques El Golf y de Las Américas".

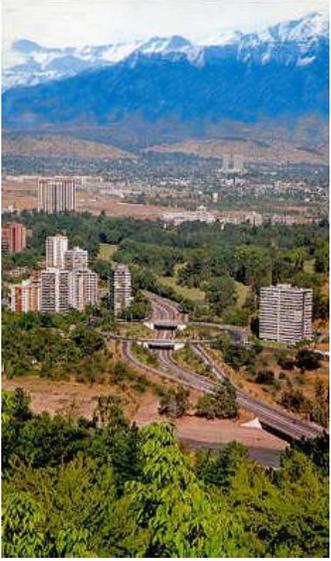
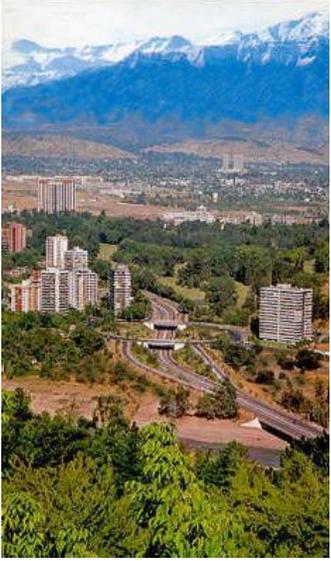
		
<p>Fig. 4.- Avda. Kennedy, vista al oriente. Archivo J.P.B. ©</p>	<p>Fig. 5.- Vista al oriente, sobre el barrio de Pedro de Valdivia Norte, con el área de futuro desarrollo a partir de la Avda. Kennedy, al fondo, 1958, Gerstmann.</p>	<p>Fig. 6.- Trébol Kennedy - Circunvalación Américo Vespucio. F.A.O. Archivo J.P.B. ©</p>
		
		
<p>Fig.7.-Rotonda Vitacura, vista al oriente. Archivo de J.Parrochia B. ©</p>	<p>Fig. 9.- Rotonda Vitacura - La Portada, vista al poniente, sobre Providencia, río Mapocho y barrio Pedro de</p>	<p>Fig. 10.- Complejo Vitacura - Kennedy, c. 1975. Postal s/d.</p>

Fig.8.- Rotonda Grecia y la cordillera de Los Andes. Archivo de J.Parrochia B. ©	Valdivia Norte, F.A.O. Archivo de J. Parrochia B. ©	
--	---	--

Si bien, según Prager (Prager, 1954), el goce que nos proporciona la naturaleza no es el mismo que aquel que sentimos ante una obra de arte, existe una contemplación de la naturaleza frente a la cual un “individuo educado en el estudio de las obras de arte”, buscará formas, líneas y colores armoniosos sacados de las confusas impresiones de la naturaleza. Tales visiones, señala Prager, no son, sin embargo, un goce natural, sino una actividad del espíritu, la que tratándose de tipos creadores se cristalizan en una manifestación de arte. Por otra parte, Prager señalaba:

"Han de crearse recintos para vivir y para trabajar, para la devoción y el recreo. El arte entra a actuar en tales creaciones sólo después de haberse resuelto el problema objetivo conforme a sus exigencias".

Sin duda, en el caso de la planificación de Santiago, los autores intentaron coordinar los insoslayables aspectos incidentes en el funcionamiento de una metrópolis que llegaría a tener 6 millones de habitantes al año 2000, con la posibilidad de capturar presencias de macro paisaje excepcional de la cuenca de Santiago. El potencial a desarrollar en proyectos seccionales funcionales y paisajísticos en lo referido a paisaje intermedio y micro-paisaje en la ciudad, quedaba abierto, dando lugar a la participación de numerosos otros autores. Es el caso del paisajista alemán antes citado, Oscar Prager, quien aportó el diseño de los espacios verdes en el Seccional Avenida Parque Isabel Riquelme, proyecto vial en los planes de 1960⁸.

Sobre integración del medio natural y el medio artificial

En primer lugar, y en grandes líneas, los planes reguladores regionales y micro-regionales de Santiago realizados en 1958 - 1960, para servir de base al Plan Regulador Intercomunal de Santiago, tuvieron los siguientes objetivos que dan cuenta de una voluntad de coordinación mayor entre naturaleza y proyectos (Parrochia y Pavez, 1994):

Se trataba de administrar el crecimiento de las metrópolis incluidas dentro de la IV Región (de la época), de tal forma que, sin impedir su expansión natural originada en sus recursos y sus relaciones geopolíticas internas y externas, se lograra un conjunto de asentamientos urbanos a escala del hombre, en contacto permanente con la naturaleza, protegiendo los ecosistemas de la región y desarrollándolos armónicamente.

Respetando la calidad de los suelos, se sacó el mejor partido de la hidrografía y de la orografía, proponiendo reforestar todo el territorio entre la cota 700 y 1.000 de altura, evitando la pérdida de suelos agrícolas productivos, orientando las nuevas áreas urbanizadas en suelos de menor calidad. Pero, sobre todo, manteniendo formas urbanas incorporadas a la naturaleza en el diseño de los centros poblados, evitando la ciudad radio concéntrica de crecimiento repetitivo, monótono y alejado de su cuadro natural.

Es por ello que el núcleo principal de la ciudad de Santiago se bosquejó sobre un esquema de estrella de siete puntas, permitiendo que "cuñas verdes" de la naturaleza penetraran hasta su centro por accidentes geográficos, como son el Manquehue, el Bosque de Santiago, y el cerro San Cristóbal; el cerro Renca y el cerro Colorado; el río Mapocho y el zanjón de la Aguada, tanto al occidente como al oriente; o por accidentes artificiales, en base de equipamiento metropolitano, como fueron el fundo La Laguna y el gran Centro de Abastecimiento Agrícola Occidental, el Aeropuerto Los Cerrillos, La Castrina de la Universidad de Chile, etc.

Los cuatro centros metropolitanos de la Región se extendían en forma longitudinal a lo largo del Océano Pacífico, LLole - San Antonio - Cartagena; Valparaíso - Viña, o a lo largo de los ríos del valle del Aconcagua y del Cachapoal, manteniendo en todo el espacio de la Región, una constelación de centros de diferentes tamaños de acuerdo a su especialidad, ya sea industrial, agrícola-industrial, agrícola, residencial o recreacional.

En el caso de la Micro-Región de Santiago IV-B (de la época), un gran anfiteatro, producido por el inicio norte del valle central de Chile, en la cuenca media del río Maipo y conformado fundamentalmente de norte a sur, por los ríos Puangue, Lampa y Colina, en sentido norte - sur; el Huechuraba, el Mapocho y La Aguada, el propio río Maipo en sentido oriente - poniente, y el Clarillo, el Paine y el Angostura, en sentido sur a norte, fue el espacio base del planeamiento.

Se conformó así, lo que el urbanista del plan, arquitecto Juan Parrochia, denominó una "pauta de desarrollo Micro-Regional"(Parrochia y Pavez, 1994), sobre un esquema de cuatro ejes hidrográficos centrales, proyectados hacia el norte y el sur, por tres ejes verticales principales y tres ejes secundarios en cada una de esas direcciones.

De esta forma, el núcleo central de la Metrópoli de Santiago y sus satélites residenciales inmediatos, quedaban apoyados sobre cuatro cerros - islas: Renca, San Cristóbal, Chena y Vizcachas., entre la Cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa.

"En esta interesante estructura geográfica, uno de los más hermosos marcos urbanos entre las grandes ciudades del mundo, se conforma la Metrópoli de Santiago, irradiándose hacia la región y hacia el país, a través de Corredores de Transporte conformados por caminos, carreteras, vías férreas, oleoductos y gaseoductos, redes eléctricas de alta tensión, redes telefónicas, rutas aéreas y marítimas, directas o indirectas, redes de agua potable, redes de aguas servidas, etc., produciéndose a través de la historia, sucesivos umbrales tanto naturales como producidos por el hombre (conventos, "chácaras" de producción hortícola, cementerios, hospitales, industrias, canales, talleres ferroviarios y tranviarios, instalaciones militares, terminales aéreas, rodoviarios y ferroviarios, parques suburbanos, etc.) (Parrochia y Pavez, 1994).

En el Plan Regulador Intercomunal de Santiago y en la Micro- Región IV-B, el núcleo central de Santiago se irradia hacia el territorio regional y nacional por nuevos corredores ubicados en las "cuñas verdes", para lograr una comunicación y un transporte más rápido, eficiente y paisajísticamente más logrados, al integrarse rápidamente al área agrícola y rural del entorno.

Como proposición específica puede mencionarse, a modo de ejemplo, que "Plan Micro-regional – Región IVB –Santiago de Chile" 1960, MOP (Vid supra **Figura 1**), propuesto conjunta y coordinadamente con el PRIS 60-94 MOP (Vid supra **Figura 2**), desde 1960 –y lamentablemente,

desatendido desde mediados de los años 1960s-, contempló un Sistema de Costaneras del río Mapocho, corredor metropolitano fundamental Oriente –Poniente desplegado entre la Cordillera de Los Andes y la Cordillera de la Costa, con aproximadamente 350 metros de ancho, comprendidas las áreas verdes que contempló, integrando proyectos de parques laterales existentes desde principios de siglo (Parque Forestal, Parque Centenario –hoy Parque de los Reyes-, Parque Providencia; parque de la Empresa de Agua Potable, hoy Parque del Bicentenario).

Como consecuencia, el sistema costaneras del corredor metropolitano fundamental Oriente–Poniente, aparece simultáneamente en el PRIS 1960-94 MOP, desplegado a todo lo largo de río Mapocho entre los límites del área definida como intercomunal (Parque intercomunal Cuenca del Mapocho, con 690 Hás.).

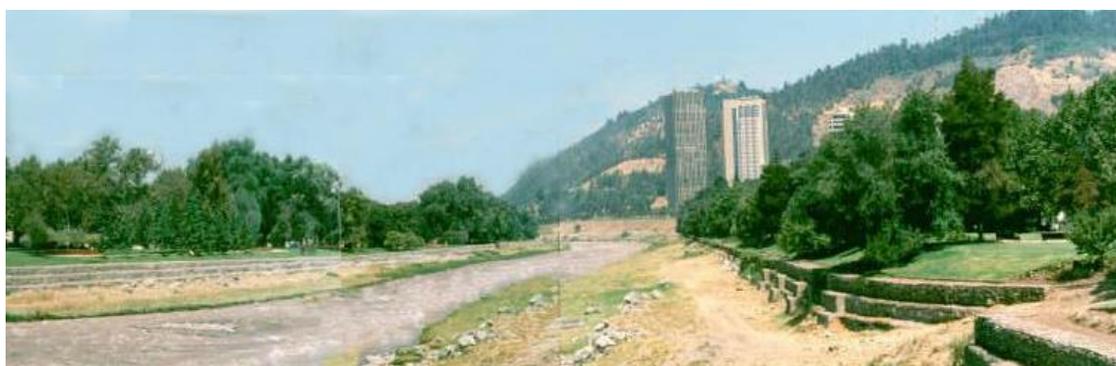


Fig. 11.-Vista en 1996, del sistema parque del río Mapocho, desde el puente Pedro de Valdivia hacia el poniente; al fondo se observa las antiguas canteras ya plantadas, M. I. Pavez R.©

El proyecto seccional "Sistema Costaneras del Corredor Metropolitano Fundamental Oriente–Poniente, Tramo Bulnes – Complejo Vial Avda. Norte - Sur, 1969-1975- MOPT"(Pavez et als, 2001), dispuso adicionalmente, grandes terraplenes en el borde sur del río Mapocho realizado con material de las excavaciones del Metro, para efectos de trasladar la línea férrea ubicada junto al límite sur del Parque Centenario, y acoger la futura Línea 5 del Metro (proyecto original, 1969).

De igual forma se estableció una superficie para la Cuenca del Río Maipo, frente a Puente Alto, aproximada de 30 Hás.

Si, por otra parte se observa el listado de parques del plan, todos los cerros que rodean Santiago quedan bajo el estatus de parque, constituyendo un cordón verde mayor para la recreación tanto de la población prevista en la micro-región como en la metrópolis:

Parque Cerro Alvarado (Las Condes); Parque Cerro El Observatorio (Las Condes); Parque Cerro Manquehue (Las Condes); Parque Cerro Colorado Quilicura); Parque Cerro Renca (Quilicura); Parque Cerro Vizcacha (Puente Alto); Parque Cerro Negro (San Bernardo); Parque Cerro Chena (San Bernardo); Parque del Cerro Blanco (Santiago).

Por último, podemos destacar, entre otros, la disposición de reservas forestales y agrícolas al oriente de la ciudad, en el *piedmont* andino, entre el límite urbano intercomunal y el límite suburbano, para efectos de mantener áreas de absorción de flujos de agua y con ello contribuir a evitar las inundaciones de la ciudad, entre otros beneficios⁹.

Sobre instauración de circuitos y espacio público

Los planes de 1960 propusieron circuitos integradores del espacio intersticial público tanto al interior del medio urbano, como entre medios urbano y rural, mediante las llamadas Avenidas Parques y los Caminos Turísticos, los que fueron definidos de la siguiente manera:

Avenidas Parques: con una o dos calzadas para tránsito lento contiguas a una franja de área verde, continua o discontinua, con arboledas, jardines y juegos para niños. Estas avenidas relacionan generalmente dos o más Parques Comunales con las áreas especiales. Se incluyeron las siguientes Avenidas:

- Terrenos destinados anteriormente a la Carretera Panamericana en las C. de La Cisterna y San Miguel, y su prolongación en la C. de Santiago, en el tramo: Parque Cousiño por el N., hasta la prolongación hacia el O. de la Avda. I. La Católica en la C. La Cisterna. Ancho 100 m.
- Gran Avenida. Desde Ferrocarril de Circunvalación por el N., hasta la calle Salesianos por el S. Ancho 60 m.
- Parque I. Riquelme. Desde V. Mackenna por el E., hasta P. Aguirre Cerda, por el O.
- Avda. que unirá el Estadio Nacional, Estadio Colo-Colo y el Parque Intercomunal N°6 (La Castrina). Ancho 60 m.
- Avda. que une el extremo oriente del Parque I. Riquelme, desde V. Mackenna hasta el Parque de la Viña Macul por el E. Ancho 60 m.
- Avda. que une el extremo poniente del Parque I. Riquelme desde P. Aguirre Cerda hasta el camino Los Pajaritos. Ancho 60 m., de acuerdo al anteproyecto del Plan Regulador de la C. de Maipú.
- Avda. Dorsal. Desde la C. de Conchalí y su prolongación hacia el O. a través de la C. de Renca hasta la ribera N. del Río Mapocho. Ancho 60 m.
- Avda. Tobalaba. Desde el Río Mapocho por el N., hasta el Camino Departamental por el S.
- Avda. Manquehue. En C. de Las Condes, desde el río Mapocho por el N., hasta Parque Interc. N°7 por el S.
- Avda. Francisco Bilbao. Desde Avda. Manquehue, por el O., hasta el área futuro cementerio en C. de Las Condes, por el E.

- Diagonal proyectada en Plano Regulador de Ñuñoa, desde el Parque de la Viña Macul, por el E., su prolongación hacia el O. a través de la Avda. Sur y la bifurcación de estas, a través de la Avda. Matta y el Parque Bustamante.

- Nuevo camino a Valparaíso por Lo Prado, tramo entre la Avda. Ecuador, por el E., y el cruce del río Mapocho, por el O. (paralela al futuro camino Lo Prado por el lado N.). Se consultó faja destinada a área verde y calle de tránsito local de 70 m. de ancho, al N. de la faja destinada a dicha carretera.

Caminos Turísticos:

En el sector oriente del Gran Santiago se estableció un camino cuyo trazado se indicó en el Plano de Zonificación atravesando las comunas de Puente Alto, La Florida, Ñuñoa, Las Condes, que se extiende desde Las Vizcachas., por el sur, hasta el Cerro Alvarado, por el norte.

Sobre el incremento de bienes de uso público

Por último, los planes establecieron legalmente la patrimonialidad pública de manera expresa para las áreas proyectadas o confirmadas, manifestando con ello la voluntad de resguardo a través del tiempo de estos bienes públicos y sus valores múltiples, incluido el valor paisajístico.

En el Plan Intercomunal de Santiago se preservó legalmente el cerro San Cristóbal, el cerro Santa Lucía, el Parque Cousiño, la Quinta Normal y muchos otros, declarándolos con la calidad jurídica de Áreas Verdes y Bien Nacional de Uso Público a partir de 1960.

Debe mencionarse finalmente, que los realizadores del Plan, plantaron por diez años una media entre 10.000 y 20.000 árboles en el área de Santiago y, posteriormente, a través de las obras del Metro de Santiago, se repuso como espacio verde el espacio llamado tradicionalmente "Alameda de las Delicias", el cual en 1969 presentaba un aspecto de gran deterioro, conteniendo áreas de estacionamiento de autos, depósitos de camiones, e incluso un taller de reparación de buses, según se constató en un recorrido por la ciudad en septiembre de ese año (CA, 1969).

De igual forma, en otra acción de doble efecto, se trasladó material desde las excavaciones del Metro hasta las canteras del cerro San Cristóbal para generar las actuales terrazas que hoy podemos ver plantadas.

El trazado de la Línea N°2 del Metro, se fijó en 1970 fuera del Parque Subercaseaux, sin embargo, posteriormente fue desplazado hacia el Parque (Parrochia, 1979).

2.2.-Influencia de los altos inspiradores¹⁰

Al comienzo de este escrito afirmamos también que la formación de los autores de estos planes en la entonces "Facultad de Arquitectura" de la Universidad de Chile, entre 1947 y 1952 y, posteriormente, en otras instituciones en el extranjero, estaría sugiriendo, una fuerte influencia en sus proyectos de las escuelas de Sir Patrick Geddes (1854-1932), Lewis Mumford (1895-1990), y los arquitectos Robert Auzelle (1913-1983), Gaston Bardet (1907-1989), todos autores cuyas obras constituyeron lectura

obligatoria por varias décadas en dicha escuela¹¹, y del precursor chileno Luis Muñoz Maluschka (1896-1974) en las materias de interés¹².



Figs. 12, 13, 14, 15. Paseo central en Avda. del Libertador B. O'Higgins, proyecto de Claudio Barros y Hernán Pino, Dirección General de Metro - MOP, 1974. Fotos: Martín Durán A., 1998 ©

En relación con esta hipótesis destacamos algunos de los conceptos más relevantes:

- a) consideración del espacio habitable como una totalidad sistémica, integrada, que comprende tanto los espacios urbanos como los rurales en interacción;
- b) necesidad de realizar estudios multidisciplinarios previos del área territorial a ordenar;
- c) generación de directrices de planeamiento que se irán implementando día a día, mediante estudios y proyectos seccionales en los cuales participarán numerosos autores;
- d) diversificación de las respuestas;
- e) elevación de la densidad de población en medio urbano;

- f) el espacio regional como un espacio de interés también paisajístico y disfrute colectivo.

Sobre espacio habitable como una totalidad sistémica

La aplicación del método del “*Regional Survey*”, propuesto por Geddes a partir del cual no era suficiente limitarse al análisis de la ciudad, sino que era necesario analizar toda la región en la cual estaba la entidad urbana, a la vez que considerar todos los puntos de vista posible, tanto el sociológico, como el geográfico, el histórico y el económico (1907), es sin duda una realidad en el caso de los autores de la planificación de 1960, toda vez que abordan un plan tridimensional abarcando aspectos regionales, micro-regionales e intercomunales en forma coordinada.

Bardet por su parte, llegó a indicar la obsolescencia del término tradicional de Urbanismo, toda vez que los problemas del asentamiento humano están en todo el territorio habitable: complejo aglomeración–región. De la región provienen los materiales utilizados en su estructura física, de ella provienen los abastecimientos para la vida de sus habitantes y ella le proporciona el marco de su paisaje caracterizador.

Auzelle también destaca la imperiosa necesidad de abandonar las improvisaciones en materia de ordenamiento territorial y de coordinar las diversas formas de ocupación en todo el territorio habitable.

En el concepto de Muñoz Maluschka, el alcance que tiene el concepto de "plan territorial" requiere, ante todo, la comprensión de lo que constituye el "plan regional" en el urbanismo. Iniciado como una actividad esencialmente artística, evolucionó conjuntamente con la arquitectura de la época, hasta abarcar los problemas de las funciones económicas y sociales de los núcleos poblados (Pavez, 1993):

"El urbanismo contemporáneo actúa basado en un plan regional, cuya finalidad es la disposición armónica de los distintos centros de trabajo en relación con sus centros de residencia correspondiente. El plan regional, sin embargo, por ser restringido, no ha podido abarcar el problema más amplio del urbanismo, es decir, el estudio del funcionalismo económico y social de las diferentes categorías de núcleos poblados, aldeas, pueblos, ciudades y metrópolis, estudio que el urbanista rumano Sfintesku lo denominó "Super-Urbanismo". Esta denominación no ha sido muy feliz, porque en este caso se analizan los núcleos poblados no como una causa, sino como simple efecto o consecuencia de las actividades económico-sociales del territorio, en una forma casi análoga como la geografía humana analiza este problema, pero con un objetivo muy diferente. El término de "Planificación Territorial" envuelve, en primer plano, la idea de plan o programa de acción, plan que en el urbanismo abarca únicamente una región. El plan regional debe ser consecuencia de un plan territorial que establece la relación que existe entre los diversos núcleos poblados y la economía del territorio".

Para Muñoz Maluschka, la Región es fundamental para el desarrollo de los centros urbanos, y por ello él promovió y logró en Chile, en el año 1953, el establecimiento de la Planificación Regional como estructuradora básica de todo proceso de Planificación Territorial en el país. Por otra parte, entre el año 1953 y 1958, se determinaron las Regiones de Chile y se estableció la existencia de una

sola Región Central, que abarcó Valparaíso, San Antonio y Santiago, con los valles de los ríos Maipo y Aconcagua.

Esta Región, a la que se le asignó en número IV, se dividió en las Sub-Regiones: IV-A: Valparaíso y el Río Aconcagua (Cuenca del Aconcagua); y IV-B: San Antonio, Melipilla y Santiago (Cuenca del Maipo), incluyendo las Micro-Regiones de Santiago y San Antonio.

Cada Micro-Región tuvo Sectores Micro-Regionales, en Santiago, se detectaron por lo menos seis: Lampa-Colina-Til-Til; Pirque-Cajón del Maipo; Buin-Linderos-Hospital; Padre Hurtado-Peñaflor-Talagante; Melipilla-Puangue-San Pedro; Curacaví-Lo Aguirre.

En esta misma forma se estudiaron todas las Micro-Regiones del territorio nacional, con criterios uniformes, configurándose en forma equivalente –sobre una base económica, técnica y social– las regiones del país. Esta modalidad determinó regiones muy diferentes a las actuales, que son más bien administrativas y no basadas sobre iguales criterios (Parrochia y Pavez, 1994).

Los Planes Micro-Regionales surgieron así como subsistemas de los Estudios Regionales. En esa misma época surgieron, a su vez, los Planes Seccionales como subsistemas de los Planes Intercomunales y Comunales. El propio Plan Intercomunal de Santiago incorporó en su aprobación el Plan Seccional Intercomunal de la Avenida-Parque Isabel Riquelme, y su ordenanza exigió la confección de los Planes Seccionales Comunales de las micro-zonas industriales, de los centros cívicos comerciales, y otros que fueran necesarios, para fijar mejor las condiciones y requerimientos de la ciudad. Dentro de la Micro-Región de Santiago se estudió y proyectó el futuro desarrollo de la Metrópoli de Santiago, lo que se denominó Plan Intercomunal de Santiago, cuyo objetivo fue iniciar las bases de un Gobierno Metropolitano. Para estos efectos, se contaría con un Alcalde Mayor designado por los Alcaldes de las Comunas que integraban Santiago, y con el sólo objetivo de presidir la Asamblea de Alcaldes, elegidos por votación popular de Gobierno Local.

Lamentablemente esta concepción de los Planes Regionales, Micro-Regionales, e Intercomunales coordinados, fue modificada por el D.S. N° 880 M.O.P., de 16 de mayo de 1963. A partir de esta modificación, ya no se exigieron ni los Planes Regionales ni los Planes Micro-Regionales para aprobar un Plan Intercomunal.

Sobre estudios multidisciplinarios previos

La perspectiva de futuro a partir del estudio y comprensión de los múltiples aspectos que comprendía el área de estudio se encuentra en la planificación de los años 58/60 en Chile. Así queda demostrado desde los análisis presentados en el "Seminario del Gran Santiago" realizado a fines de la década de los años 1950, y por la evidencia del expediente mismo que acompañó la aprobación técnica del plan en 1958, a saber (Chile, MOP, 1958):

LISTADO DE PLANOS DE ANALISIS EJECUTADOS PARA LA CONFECCION DEL PLAN INTERCOMUNAL DE SANTIAGO (1958)
010-01 B - 1952 Planos de Antecedentes Recopilados; 02 A - Abr.1954 Vialidad Existente; 04 A - Jul.1954 Aumento de Población 40-52; 05 A - Ago.1954 División Predial Rural; 07 B -Oct.1954 Servicios urbanos-gas, Revisado Jul.1958; 08 B - Nov.1954 Servicios Urbanos - Alcantarillado; 09 A - Ene.1955 Tránsito de Automóviles de 8 a 20; 10 A - Mar.1955 Conjunto de Planos Reguladores Comunales; 11 - A Abr.1955 Vialidad según Planos Reguladores; 12 - B Abr.1955 Servicios Urbanos - Electricidad; 13 C - May.1955 Servicios Urbanos - Electricidad; 14 - A May.1955 Servicios urbanos - Teléfonos; 15 A - Jun.1955 Conjunto de P. Reguladores Comunales; 16 A - Jul.1955 Servicios

Urbanos - Agua Potable; 18 A - Ago.1955 Equipamiento Urbano (Comercio, Cines); 19 A - Ago.1955 Equipamiento Urbano (Hospitales, Regimientos); 20 A - Sep.1955 Equipamiento Urbano; 22 A - May.1956 Servicios Urbanos - Electricidad y Gas; 23 A - Jun.1956 Curso Nocturno de Actividades; 24 A - Jun.1956 Equipamiento Urbano - Síntesis; 29 A - Nov.1956 Áreas Verdes Existentes; 30 A - Nov.1956 Densidad Nocturna - Censo 1952; 35 A - Ago.1957 Poblaciones Callampas; 38 A - Sep.1957 Áreas Construidas; 39 A - Nov.1957 Loteo y Extensión Urbana; 40 A - Nov.1957 Distribución de Población Censo Nocturno 1952; 41 A - Dic.1957 Expansión Urbana; 43 A - Ene.1958 Servicios Urbanos - Ext. Agua Potable y Alcantarillado; 45 A - Feb.1958 Límites Urbanos; 48 B - May.1958 Catastro Industrial - Censo 1952; 50 A - May.1958 Aptitud de Suelos; 51 A - Jun.1958 Reducción de Límites; 53 F - Jul.1958 Aptitud de Suelos Actual; 54 F - Jul.1958 Aptitud de Suelos Potencial; 55 A - Ago.1958 Servicios Urbanos - Teléfonos; 58 D - Sep.1958 Comunas; 59 D - Sep.1958 Agua Potable y Alcantarillado.

Cabe destacar el esfuerzo realizado para efectos de este expediente urbano toda vez que en los años 50 no se contaba con las innovaciones tecnológicas actuales (aerofotogrametría, fotos del satélite y otros).

La necesidad de realizar investigaciones multidisciplinarias globales previas a los proyectos de ordenamiento territorial debía atenderse con dedicación tal como lo hicieron Geddes, Munford, Auzelle, Bardet. Adicionalmente, Luis Muñoz ya en los años 1930 había propuesto en Chile, –y como una necesidad imperativa– la realización de "investigaciones científicas interdisciplinarias" en materia de Urbanismo.

Sobre directrices de planeamiento e implementación día a día

Auzelle y Bardet señalan que el Plan Director –que debe definir los principios generales que deben guiar el planeamiento del territorio– exigirá la comprensión del Plan como una creación incesante, continua, donde deben ejercerse en forma escalonada en el tiempo una larga serie de decisiones. Muchos otros deberán participar en las diversas escalas en que se fijará el detalle de las operaciones definitivas, dando cuenta de una gran diversidad creativa.

Al respecto, el Arqto. Juan Parrochia señaló insistentemente que los planes no son "de" un año determinado (aprobación), sino "desde" el año de su aprobación. La forma de su realización día a día, llevó a crear la "oficina del Plan". Esta última ya había sido sugerida por el Arqto. Luis Muñoz Maluschka en los años 1930.

La planificación chilena de los años 58/60, asumió el capítulo del Planeamiento de los espacios públicos, dejando el diseño de los polígonos o vías y diseño del entorno a otras instancias de realización y variados autores.

Sobre diversificación de la oferta de espacios públicos

Más allá de la nueva tipología de espacios verdes para recreación, de protección de recursos antes referida en detalle, y de tipos de industria y su adecuada localización que generaron los planificadores de los planes de 1960, cabe destacar que hay en estos planes una cierta oposición al modelo

progresista de los CIAM, toda vez que se rechaza la estandarización de las respuestas a los problemas de las ciudades, optando por coordinar las necesidades de los habitantes, las exigencias del terreno y las condiciones climáticas, tal como lo había hecho Luis Muñoz en su momento.

Cabe destacar que Muñoz Maluschka vio, tempranamente, la necesidad de salir del esquema de las vías de perfil colonial, estableciendo vías mayores, donde realizaba las "vías de circunvalación urbana" en las grandes ciudades, para evitar la congestión en el centro de la ciudad. El mismo, había comenzado a construir un tramo de la circunvalación Américo Vespucio en Las Condes, que posteriormente los autores de los planes de 1960 redefinieron en su trazado (para acercarse a la localización del nuevo aeropuerto de Pudahuel) y con un perfil de mayor jerarquía.

Por otra parte, Luis Muñoz había advertido en los años 1930, la necesidad de establecer parcelaciones racionales en la ciudad, frente a las cuales la vialidad debía tener las dimensiones adecuadas. Más allá de esto, sus frecuentes citas a la planificación prusiana dieron cuenta de la voluntad de diversificar los cauces viales conforme se fuera desarrollando la entidad urbana (Pavez, 1993):

"Se establecen directivas especiales, tanto para el tránsito caminero, estableciendo diversas categorías de las vías y su destino funcional, a saber, desde caminos de acarreo de productos agrícolas o mineros, hasta vías de tránsito liviano, pesado, a alta o baja velocidad, respectivamente, a larga o corta distancia; calles de diversas categorías de tránsito hasta las calles residenciales de diferentes categorías".

Sobre elevación de la densidad de población en medio urbano

Los planes de 1960, propusieron elevar las densidades de Santiago, oponiéndose tal como hizo Munford, al despliegue de las urbanizaciones de baja densidad, por provocar estas, entre otros efectos negativos, la desintegración social y cívica.

Los planes debían responder a las necesidades masivas de recreación y también de civilidad: "El hombre es un animal político", había indicado además, Auzelle en una de sus críticas a Le Corbusier, dando cuenta de su interés en el desarrollo social de la civilidad.

Destacamos también en Luis Muñoz en 1936, las necesidades de ocupar adecuada y oportunamente los espacios eriazos al interior de las ciudades antes de crecer por extensión, por los costos que esto significa en redes y equipamientos y ocupación del suelo agrícola, y la necesidad de hacer un mejor aprovechamiento del suelo urbano disponible, elevando la altura de la edificación residencial y edificaciones en forma más continua, todo lo que, por cierto, tendría una repercusión en el paisaje cotidiano de los habitantes.

Para el cálculo de la densidad demográfica los planificadores de los planes de 1960 consideraron un 20 % menos en el área urbana, a fin de dejar un margen para la futura oferta, variaciones de la demanda, u otras eventualidades.

Dicha superficie, sobre la base de una densidad de 144 habitantes por Há., permitiría una capacidad de 3.110.000 habitantes. A ello se agregó una población suburbana, a partir de una densidad

aproximada de 10 habitantes por Há., de 170.000 habitantes. El total urbano y suburbano sumó 3.280.000 habitantes.

Suponiéndose una restructuración de la zona central sobre la base de remodelación y reconstrucción, en todas las comunas, se estimó un incremento de la densidad en un 52 % lo que daría un valor de 220 Hab./Há. Luego, 21.600 Hás. (conteniendo el 20 % de oferta libre), permiten con dicha densidad, 4.752.000 habitantes, a los que se agregan los 170.000 habitantes del área suburbana, totalizando 4.922.000 habitantes. Se pudo concluir que, según estas estimaciones, la capacidad urbana y suburbana podría llegar a un número de 5.000.000 de habitantes en 1990.

Sobre el espacio regional como un espacio de interés también paisajístico y disfrute colectivo.

Finalmente, en lo referido específicamente al paisaje, Munford promueve tomar efectiva "posesión del paisaje regional" para reestructurarlo en su conjunto. Promueve la creación de espacios de recreación abiertos, fuera de las áreas urbanas (parques paisajísticos, reservas naturales, y otros), desplegados por toda la región.

La nueva tarea del arquitecto paisajista debe consistir –señalaba– en estructurar el conjunto del paisaje de manera de integrar en él todos los elementos de un programa de recreación. Esto debe hacerse en la región sin perturbar las actividades económicas del campo (acceso público asociado a caminos turísticos, ciclovías, riveras de río, áreas de *pic-nic*, circuitos para visitas a granjas, etc.). En esta concepción no tiene cabida la realización de copias de "pueblitos", "aldeas" y otros al interior del área urbana.

El paisaje regional se concibe como un parque colectivo, con elementos diversos y desconcentrados de animación y recreación, que eviten la concentración masiva en un solo punto. Se da consideración mayor a los aspectos cualitativos de los espacios libres más que a sus dimensiones brutas.

Como ya vimos, esta concepción es explícita en el Plan de 1960 toda vez que despliega una gran diversidad de tipos de áreas verdes tanto en el área urbana como suburbana, y rural, aprovechando además, la naturaleza de la geografía de la región. Es claro también que –tal como Munford promueve– los planes de 1960 sobrepasan la sola función higiénica de los espacios públicos de recreación, para destacar también su función social.

Señaló el Arqto. Juan Parrochia, siendo estudiante, en una de sus memorias del ciclo de titulación, en 1952 (Parrochia, 1952):

"El hombre es sólo una parte - y no un artífice- de la naturaleza, y sus esfuerzos de siglos para desligarse de ella lo han llevado a la desgracia y hacia su estrangulamiento paulatino mediante sus propias obras. El ambiente natural para el cual ha sido creado el ser humano debe devolverle su felicidad y su naturalidad. Es imprescindible que se restaure la naturaleza en las ciudades - y en los campos- exponentes máximos del paisaje humano y artificial que las generaciones reciben como patrimonio obligado y que aceptan inconsciente y fatalmente, como si siempre hubiese sido así o debiese ser de esa manera. (...) la naturaleza debe ser el

todo y la obra humana una parte de ella, y cuando esta domine a la primera habrá error. Cuando la bomba de hidrógeno sea más potente que las fuerzas que mantienen el equilibrio del mundo, este desaparecerá. La naturaleza no debe ser el decorado de la escultura, la arquitectura, la planificación, etc., sino que debe ser el conjunto en el cual estas actividades encuentren campo de expresión. (...) Santiago de Chile es el lugar de nuestro país donde el problema que hemos indicado se presenta con mayor nitidez y es donde encontramos grandes masas de población criminalmente alejadas de la naturaleza".

Conclusiones

Observamos que para la Región de Santiago de la época –con los asentamientos humanos en torno a las cuencas de los ríos Maipo-Mapocho y Aconcagua– se previó la formación de núcleos urbanos de diversos tamaños y especialidades, distribuidos de acuerdo a corredores de transporte y los recursos naturales de la región, con especial atención a la protección y desarrollo de los recursos agrícolas y a la ecología de la región en valles, montañas, y mares.

En el plano correspondiente al Plan Micro-Regional de Santiago, con la desconcentración concentrada de Santiago propuesta –en su mayoría a partir de pueblos existentes– se evitaría disgregar los espacios agrarios y forestales en miles de fragmentos cada vez más pequeños, menos funcionales y más desconectados. La naturaleza regional fue apreciada como un sistema dinámico y no como un escenario pasivo; se tenía conciencia que los servicios ecológicos serían prestados tanto por espacios singulares protegidos como por los sistemas agrarios, los cultivos extensivos de secano, los bosques y los matorrales.

A la luz de nuestra lectura del plan antes citado, constatamos que no se trataba en este plan de evitar simplemente que los espacios libres se incorporaran a los procesos de urbanización, ni de someterlos a una protección inmovilizante; se valoró estos espacios para dotarlos de un proyecto ecológico, social y económico propio, como única vía para garantizar su conservación en el largo plazo. Se tuvo conciencia de que el espacio urbano es una parte capital del territorio total, cuya solución no es posible sin una articulación integral urbano-rural. También constatamos el correcto manejo de las escalas en que se trabajó los planos con los diversos proyectos de ordenamiento, dando cuenta de una clara comprensión de que ellas no aportan tanto, o tan sólo, la dimensión de las cosas, como “la naturaleza de los fenómenos”.

Con este enfoque, el plano correspondiente al Plan Micro-Regional de Santiago se reveló como una cartografía ambiental, donde no se prescinde del espacio urbano. Por el contrario, este se hace presente, y en él puede verse emergiendo las teselas verdes intercomunales existentes y proyectadas, y una continuidad entre la vialidad y ferrovías existentes y proyectadas en el área rural y aquellas existentes y proyectadas en el área urbana. El mantenimiento de corredores naturales en el interior de la ciudad (conectores ecológicos norte-sur y oriente poniente), y su interconexión con los refugios (teselas verdes urbanas mayores) y los escalones (teselas verdes urbanas menores) de creación humana, y de todos estos, a su vez, con la matriz geográfica, es un aspecto destacado en los Planes coordinados desde 1960, demostrando la temprana aplicación de la ecología del paisaje a la ciudad. Se expresa también los grandes equipamientos existentes y proyectados para el funcionamiento de los ámbitos rurales y urbanos de la región.

Así, se fue intentando solucionar los efectos múltiples del proceso de metropolización de la ciudad de Santiago, la que desde 1960 comenzará a ser requerida en su pleno rol internacional. Su crecimiento basado en los recursos agua, energía y suelo, con las líneas de acción optimizadas y concurrentes: extensión por relleno, rehabilitación y remodelación, y satelización, respondía, de esta forma, a la preocupación que había estado presente en Chile desde los años 1950, referida al eventual despliegue de un modelo de desarrollo físico “disperso” por efectos de la masificación del automóvil (Universidad de Chile, 1958).

Se fijó una estructuración en bloques intercomunales autosuficientes, separados por cuñas verdes, una zonificación industrial, un sistema de multicentros cívicos, comerciales y de esparcimiento minimizando con ello la movilidad obligada, un sistema de áreas verdes públicas en diversas escalas y funciones, una red básica de transporte y vialidad en sus niveles regional, intercomunal y comunal. Esta última contempló nuevas carreteras de acceso a Santiago, y corredores de transporte norte-sur y oriente-poniente, confirmándose y perfeccionándose, además, un corredor de circunvalación de tres anillos propuesto desde 1936, todo lo cual vino a representar una verdadera refundación de la ciudad de Santiago.

El establecimiento de una banda suburbana, de transición entre lo urbano y lo rural, en base de parcelas y equipamientos metropolitanos, debía ser estable, dirigiéndose el crecimiento hacia el interior del área urbana o, en los diferentes satélites, más allá de su borde.

Vemos que aun cuando se estaba lejos de contar con índices ecológicos con el fin de evaluar la vulnerabilidad del territorio frente a diferentes proyectos como son los de infraestructura, los principios fundamentales que se consideró en los Planes Regional y Micro-Regional de Santiago 1960 dan cuenta de un temprano e inequívoco direccionamiento hacia la sustentabilidad.

Sin impedir la expansión natural de la metrópolis, originada en sus recursos y sus relaciones geopolíticas internas y externas, se intentó lograr un conjunto de asentamientos urbanos a escala del hombre, en contacto permanente con la naturaleza, protegiendo los ecosistemas de la región y desarrollándolos armónicamente. Constatamos que una atención especial se prestó al tratamiento de los espacios fronterizos e intersticiales de los sistemas urbanos y peri-urbanos.

Las políticas y conceptos contenidos en estos planes se cumplieron por 15 años, resultado un avance notable en la ordenación de la metrópoli. Ello aun cuando ya las prioridades del gobierno de Frei Montalva (1964-70), se concentraron en la remodelación urbana mediante megaproyectos residenciales ubicados al interior del pericentro metropolitano, habiéndose perdido ya en 1963 la exigencia de coordinación de los planes intercomunales con los micro-regionales y regionales.

En 2002 la metrópolis de Santiago (Gran Santiago) alcanzaba 5.300.000 habitantes, teniendo 100 veces más habitantes que la segunda ciudad de la región, Peñaflo, con 62.869 habitantes (GORE et al. 2002).

La Política Nacional de Desarrollo Urbano aplicada desde 1979, a causa de la opción del Gobierno del General Pinochet Ugarte por el modelo de desarrollo económico y social neoliberal de manera radical, cambió la tendencia histórica, con la paulatina pérdida de las medidas de planificación para el ordenamiento territorial, y con un proceso de paulatino deconstructivismo en lo referido al patrimonio de espacios verdes, con el correspondiente impacto negativo en el paisaje, en la ecología urbano-regional y en la calidad de vida de sus habitantes. En el año 2002, cuando la población de la

Región Metropolitana ya era de 6.038.974 habitantes, la cifra de espacios verdes era de 3,3 m²/hab. (GORE et al. 2002), con un acceso a los ambientes naturales cada día más restringido, en un contexto en que las facilidades de transporte son mayores. La apertura de espacios privados a la recreación es limitada y produce constantes conflictos en áreas críticas como el piedemonte andino metropolitano privatizado ahora en toda su extensión (GORE et al. 2002). Se advierte que esto será aún más crítico a pesar que las superficies aptas para la recreación llegan a conformar casi el 70% de la superficie regional total que es de 1.534.900 há. (GORE et al. 2002).

De los proyectos específicos que debían derivar de dichos planes, destacan los de vialidad y transporte (Primer Plan de Transporte, 1969, incluyendo el Metro de Santiago). Hubo, respecto de estos, una continuidad que sólo se vio interrumpida cuando el gobierno del Gral. Pinochet detuvo casi toda realización de obras públicas por 10 años a partir de 1975.

La realidad de Santiago y su región es poco, o nada, sustentable hoy en muchos aspectos, en un contexto que solo se interesa por el presente, negando el pasado y el futuro, pues desconoce las funciones y limitaciones del recurso espacio que se permite derrochar.

Constatamos que, aunque el objetivo de la sustentabilidad no es una novedad reciente para quienes fueron planificadores del espacio urbano-regional chileno del segundo y tercer cuarto del siglo XX, el paso a nuevas y mejores etapas del desarrollo se produce lentamente entre nosotros.

Finalmente respecto de espacio público y paisaje concluimos que la confrontación de los datos compilados con las variables escogidas, nos permiten afirmar la validez de las hipótesis enunciadas al comienzo.

En el paso de la ciudad tradicional y discreta de Santiago, a la metrópolis, los autores de los proyectos de planificación urbana y regional de 1960-1994 hicieron un esfuerzo evidente por aprovechar los múltiples valores de los recursos naturales del espacio habitable que intervinieron –entre ellos el paisajístico–, coordinándolos con sus proposiciones, y aplicando en ello los más relevantes conceptos recibidos de quienes fueron sus profesores y altos inspiradores.

Con sus proyectos señalaron oportunamente el camino hacia la sustentabilidad del desarrollo de los asentamientos humanos y abrieron por varias décadas, un amplio campo de trabajo a los profesionales chilenos de diversas disciplinas. Muchas de sus proposiciones de bien público mantienen su validez hasta el día de hoy, y permiten sustentar proyectos urbanos en el siglo XXI¹³.

REFERENCIAS

Bibliografía consultada

ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN, N°14, Santiago de Chile, 1948.

BARDET, Gaston, *L'Urbanisme*, Que Sais-Je?, 1983, 10ª ed. de obra de 1945, actualizada por Gaston Bardet en 1983.

BAUDOUI, R., *Planification territoriale et reconstruction 1940-1946*, Université Paris XII, I.U.P., T. Doctoral, Prof. B.Vayssière, 1984.

CA N°6, "Reportaje a Santiago", octubre - noviembre de 1969, pp.21-22.

CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento Planos Reguladores, "PLANO INTERCOMUNAL DE SANTIAGO", noviembre de 1958. Documento original MOP, carpeta *ad hoc*, conteniendo 11 páginas dactilografiadas sobre cartulina gris y 9 fotografías en color (formato carta aprox.) dispuestas en fundas plásticas, de los principales planos y proposiciones originales a escala 1:20.000, y 1:100.000. En Archivo de Juan Parrochia Beguin, 1990.

CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes de Obras Públicas, BRIEVA ALVARADO, Amador y GONZÁLEZ MONTECINOS, Ventura [autores en 1958], *La Unidad Micro-Regional: características y métodos para delimitarla*. Santiago de Chile, Publicación N°6, junio de 1962.

CHILE – MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento Planos Reguladores, *Plano Intercomunal de Santiago*, "Anexo N°1: Funciones de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas", en: Documento–carpeta copia, nov. 1958, 20 págs., (incluyendo fotografías color de los planos originales, y memoria y anexos). Archivo de J. Parrochia B.

CHOAY, Françoise, *L'urbanisme, utopies et réalités, une anthologie*, Editions du Seuil, 1965.

CUILLIER, F. (B. Écrement y M.Paquet, colab.), Interview "Gaston Bardet", en Revista *Metrópolis*, IIIe année, N°s 28-29-30, 1977, ambos por gentileza de Bernard ÉCREMENT, Director de la Revista *Urbanisme*, julio de 1998.

DELFANTE, Charles, "Robert Auzelle", en Revista *Urbanisme, Voirie/ Techniques/ Paysages*, N°200, p. 31

DELPIANO, Ramón, Director Nacional Colegio de Arquitectos de Chile, "Venta de Áreas Verdes", en Sección Opinión, *El Mercurio*, Santiago, 22 de junio de 2000, p. A2.

EL MERCURIO de Santiago, días 26 y 27 de Sept. 1948; noticias reiteradas en la sección "Hace 50 años", del mismo diario, los días 26 y 27 de Sept. 1998.

ESPAÑA – MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Instituto del Territorio y Urbanismo, *Espacios públicos urbanos. Trazado, Urbanización y Mantenimiento*, José MARTÍNEZ S.; María A. HERRERO M; María MEDINA MURO, 1990, vid. pp.159-162.

FLORES SILVA, E., "Sobre la cuenca de Santiago", en *Anales de la Universidad de Chile*, Año CXXIV, enero-marzo de 1966, N°137, Santiago de Chile, pp.65-87.

FOLCH, Ramón, "Los conceptos socio-ecológicos de partida. Principios ecológicos versus criterios territoriales", (pp.19-42) en: FOLCH, Ramón (coordinador) *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación*. Ed. Diputación de Barcelona, noviembre de 2003, 291 págs. ilustradas.

GEDDES, Patrick, "La Sección del Valle", en LEWIS, D., *La ciudad: problemas de diseño y estructura*, Ed. G.G., S.A., Barcelona, 1970.

GOBIERNO REGIONAL REGIÓN METROPOLITANA – UNIVERSIDAD DE CHILE. *Criterios de Ordenamiento Territorial ambientalmente sustentable para la Región Metropolitana de Santiago. Propuesta*.

HAZAN-IFA Ed., *Dictionnaire de l'Architecture du XX siècle*, 996.

INSOLERA, Italo, "Lewis Mumford 1895-1990. Uno "scrittore" tra cultura e storia della città", en: *Urbanistica*, N°97, dic. 1989, pp.101-102.

IRARRÁZABAL, C., Raúl, *Santiago: un plan para una ciudad armoniosa*, Ediciones Universidad Católica de Chile, Escuela de Arquitectura, diciembre de 1985, 334 págs., ilustradas.

KRAUSE VILLARROEL, Pablo E. *Macro-región de Santiago*. Seminario de Investigación, Ciclo de Titulación de la Carrera de Arquitectura, Prof. Guía René Urbina, Fernando Kusnetzoff y Osvaldo Cáceres, Instituto de Vivienda, Urbanismo y Planeación, Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile, 1958, 130 págs., cuadros y gráficos.

O'CONNOR, Justin, 1997, "Donner de l'espace public à la nuit: le cas des centres urbains en Grande- Bretagne", en *Les Annales de la Recherche Urbaine* N°77, pp.40-46.

L'ARCHITECTURE D'AUJORD'HUI, "20 ans d'Urbanisme appliqué. France, Afrique du Nord", N°3, marzo de 1939.

PARROCHIA BEGUIN, Juan (autor y co-autor de contenidos), PAVEZ REYES, M. Isabel (compiladora), *El Plan Tridimensional de Ordenamiento Territorial y la Región Metropolitana de Santiago 1960-2000*, Edición del Departamento de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, 216 págs. ilustradas, Santiago, 1994.

http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/arquitectura_y_urbanismo/pavezmi01/

PARROCHIA BEGUIN, Juan "La falta de áreas verdes y el incumplimiento de la ley". Conferencia, dictada en la II Bienal de Arquitectura de Santiago "Hacer Ciudad", el 18 de agosto de 1979. Palacio Nacional de Bellas Artes, en: PARROCHIA, Juan (autor); PAVEZ, M. Isabel (compiladora), *El futuro de ayer y el futuro de hoy*, Departamento de Urbanismo, F.A.U. U. de Chile, 180 págs., 1987.

PARROCHIA BEGUIN, Juan, *La naturaleza y una ciudad: Santiago de Chile*, memoria de ejercicio, Taller Central, Prof. Arqto. Héctor Mardones Restat, Escuela de Arquitectura de la Universidad de Chile, 1952, original en archivo de J. Parrochia B. 2001.

PARROCHIA BEGUIN, Juan (autor y co-autor de contenidos), PAVEZ REYES, M. Isabel (propósitos, compilación, responsable de edición), *El Plan Tridimensional de Ordenamiento Territorial y la Región Metropolitana de Santiago 1960-2000*, Edición del Departamento de Urbanismo, F. A.U., U. Chile, 216 págs. ilustradas, Santiago, 1994.

PAVEZ REYES, M. Isabel, *En la Ruta de Juan Parrochia Beguin. Premio Nacional de Urbanismo – Chile 1996*, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, Departamento de Urbanismo de la F.A.U. de la Universidad de Chile, 2003, 318 páginas, 465 ilustraciones.

PAVEZ REYES, María Isabel. *Vialidad y transporte en la metrópoli de Santiago 1950-1979: concepto y estrategia de ordenación del territorio en el marco de la Planificación Urbana y Regional por el Estado de Chile*. Tesis Doctoral, Director Dr. Ing. Julio Pozueta E., ETSA, Universidad Politécnica de Madrid, 13 nov. *Cum Laude*, 2006.
<http://oa.upm.es/452/>

PAVEZ REYES, María Isabel. *En la ruta de Juan Parrochia Beguín - Premio Nacional de Urbanismo Chile 1996*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, Santiago, ISBN N°956-19-0407-1, julio 2003, 319 págs., 465 ilustraciones.

PAVEZ REYES, María Isabel. *Luis Muñoz Maluschka: Escritos*. Ed. D. Urbanismo, F.A.U. U.CH., nov. 1993, 86 págs., ilustradas.

PAVEZ R., M. Isabel, I. Responsable; Co-I.: Arqtos. Antonio SAHADY V. y Martín DURÁN A.; Colaborador: Arqto. Patricio DUARTE G., *El Potencial de Espacios Públicos y Semipúblicos del Pericentro Histórico de Santiago: Recomendaciones integrales al trazado urbano y arquitectura patrimoniales en la Comuna de Independencia*, (Financiado por Concurso F.A.U. Proyectos de Investigación Arquitectura y Urbanismo Geografía y Diseño 1999 (duración 1 año.). Informe final en III Tomos inéditos (marzo 2001).

PESCI, Rubén. "El urbanismo y la cultura ambiental. Sostenibilidad y levedad: territorio, urbanismo y ambiente", (pp.101-119) en: FOLCH, Ramón (coordinador) *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación*. Ed. Diputación de Barcelona, noviembre de 2003, 291 págs. ilustradas.

PRAGER, Oscar, "El arte del Paisaje", en: Anales de la Universidad de Chile. Memorias Científicas y Literarias, U. de Chile, primer trimestre de 1954, N°93, pp.81-86. Se reproduce en Sección "Memoria Histórica" en el presente número de Revista de Urbanismo.

RANDET, Pierre et als., "Hommage a Robert Auzelle", en Revista *Urbanisme, Images, Langages, Espaces de communication*, N°203, Sept. 1984, pp. 42-50.

RODÀ, Ferrán. "La matriz del paisaje. Funciones ecológicas y territoriales", (pp.43-55) en: FOLCH, Ramón (coordinador) *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación*. Ed. Diputación de Barcelona, noviembre de 2003, 291 págs. ilustradas.

ROMERO ARAVENA, Hugo I. "Crecimiento espacial de Santiago entre 1989 y 2003 y la pérdida de servicios ambientales". En: TUPPER, Patricio, Editor. 2004, *Hacer ciudad*. (Centro Chileno de Urbanismo – Agrupación Defendamos la Ciudad), pp.179-201.

UNIVERSIDAD DE CHILE, Departamento de Extensión Cultural, *BOLETÍN INFORMATIVO N°34, 2ª y 3ª etapa del Seminario del Gran Santiago*, Santiago, Chile, octubre 1958.

Notas

¹ Nos referimos a los proyectos originales expresados en los siguientes planos y memorias oficiales: Proyecto: CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Dirección de Arquitectura, Departamento de Urbanismo y Vivienda, Sección Planes Intercomunales, "PLANO MICROREGIONAL - REGION IV-B SANTIAGO DE CHILE". Firmado por Director Arqto. Edwin Weil W.; Jefe Depto. Arqto. Juan Honold D.; Jefe Plan Intercomunal Urbanista Arqto. Juan Parrochia B. (F-P; 96 x 76 cm; inscripción N°25567), escala gráfica. Reducción de escala original 1:100.000; impreso en colores, Instituto Geográfico Militar, Santiago de Chile, s/f (1960). Es colección de planos. / Proyecto: CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planos Reguladores, "PLANO INTERCOMUNAL DE

SANTIAGO", firmado por Director Ing. Jorge Kelemen; Jefe Departamento Arqto.Osvaldo Hufe; Jefe Plan Intercomunal Arqto. Juan Honold; Urbanista Arqto. Juan Parrochia, (Colección de planos de 77 x 55 cm.; Escala Gráfica, (escala original 1:20.000), impresión en colores en su mayoría sobre plano base blanco y negro, 1958, Instituto Geográfico Militar. / Memoria: CHILE - DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE, N°24.829, de 27 de diciembre de 1960, "Ministerio de Obras Públicas aprueba Plan Intercomunal de Santiago y la Ordenanza respectiva", pp. 2.427-2.432.

² CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planos Reguladores, Director Ing. Jorge Kelemen; Jefe Departamento Arqto.Osvaldo Hufe; Jefe Plan Intercomunal Arqto. Juan Honold; Urbanista Arqto. Juan Parrochia (Primer Director del Plan, desde su aprobación en 1960).

³ Debe considerarse que la influencia de los grandes proyectos precedentes, como el Plan de Londres, o la influencia de la A.R.L. de Hannover a través de L. Muñoz Maluschka, se hacen presentes entre varias otras improntas, pero por razones de espacio y objetivos no se abordan en este escrito.

⁴ Véase al respecto, O'CONNOR, Justin, 1997.

⁵ Cabe recordar que el principal problema que Brunner observaba era el de la accesibilidad a la ciudad. Sus proposiciones de micro-urbanismo para efectos de liberar el centro de las manzanas, por ejemplo, tenían no sólo un objetivo de crear espacios verdes vecinales, sino también ofrecer lugares para estacionamiento de vehículos, pues las vías de perfil colonial heredadas no podrían asumir el volumen creciente de vehículos en circulación y con necesidades de estacionar en el espacio público.

⁶ Denominación y división político-administrativa vigente en 1958.

⁷ Denominación y división político-administrativa vigente en 1958.

⁸ Lamentablemente, luego de haber realizado este trabajo le sorprendió la muerte.

⁹ Dado que, cuarenta años después, luego de cada inundación y por diversos medios algunos denuncian que las ciudades chilenas están mal planificadas y mal diseñadas, cabe recordar que quienes desataron la des—planificación y desregulación urbana en Chile, derogaron en 1979 medidas básicas que se iban multiplicando en beneficio del buen funcionamiento de la ciudad desde la aprobación del Plan Regulador Intercomunal de Santiago 1960-1994. Ello modificó profundamente -entre otros efectos negativos- el fenómeno de escurrimiento de las aguas en la ciudad, sin haberse tomado otras medidas para enfrentar las consecuencias. En tanto, se proclamó desde sus cargos y poder políticos que todo estaba "*bajo absoluto control*", sin consideración a las advertencias de los planificadores urbanos que indicaban que la pavimentación y cobertura de miles de hectáreas, hasta entonces expresamente excluidas del uso urbano se traduciría, en cualquier momento del futuro -hoy-, en volúmenes de agua inmanejables en loca carrera por las superficies impermeabilizadas.

¹⁰ Se consultó las siguientes fuentes:

CHOAY, 1965. / BARDET, 1945-1983 / GEDDES, 1970 / INSOLERA, 1989 / Ed. HAZAN-IFA, 1996 / CUIILLIER, F. 1977 / -BAUDOUIN, R., 1984 / L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI N°3,1939 / REVISTA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN N°14, 1948 / BARDET, 1983 / EL MERCURIO de Santiago, días 26 y 27 de Sept. 1948 / REVISTA URBANISME, VOIRIE-TECHNIQUES-PAYSAGES, N°200 / RANDET, 1984.

¹¹ Hasta los años 1970s. Auzelle y Bardet, fueron además, Jefe (Ministerio de la Reconstrucción, en Francia), y Profesor (Instituto Superior de Urbanismo Aplicado - Escuela de Arquitectura Saint-Luc, en Bélgica) del Arqto. Juan Parrochia Beguin, co-autor de los planes, Orden de Mayo al Mérito, Argentina, 1970, Premio Nacional de Urbanismo, Chile, 1996.

¹² Entre otros. (Luis Muñoz fue Profesor de la Universidad de Chile, entre 1947 y 1952, coincidiendo con el período de formación de sus alumnos más distinguidos). Adicionalmente, puede mencionarse como uno de los proyectos de referencia - relevante en la época en que los Arquitectos Juan Honold D. y Juan Parrochia B. estudiaron la carrera de Arquitectura-, el Plan Regional y del Condado de Londres, de Abercrombie y Forshaw, en 1944, en el cual se distinguió: una *zona interior* (condado y barrios periféricos), la *zona suburbana*, y la *zona exterior*, comprendiendo esta última el llamado cinturón verde y el territorio circundante hasta 60-80 Km. desde el centro de Londres; aquí debería producirse todo el aumento futuro, fuera por expansión de las ciudades menores ya existentes, o por creación de nuevas ciudades satélites.

¹³ Este capítulo corresponde a extractos revisados de la Tesis Doctoral (Pavez, 2006, UPM), citada en las Referencias (*Vid supra*).

ANEXOS AL VOLUMEN I

ANEXO 1

LOS DOCUMENTOS DE LA APROBACIÓN TÉCNICA DEL PLAN INTERCOMUNAL DE SANTIAGO EN 1958.

Presentación a la Junta de Planeamiento y Coordinación del M.O.P.

[En Archivo de Juan Parrochia Beguin, en 1990: Memoria (transcripción conforme originales a la vista), y fotografías color de parte de la colección de planos correspondientes a proyecto "Plano intercomunal de Santiago"; en: CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento Planos Reguladores, "PLANO INTERCOMUNAL DE SANTIAGO", noviembre de 1958. Documento original MOP, carpeta *ad hoc*, conteniendo 11 páginas dactilografiadas sobre cartulina gris y 9 fotografías en color (formato carta aprox.) dispuestas en fundas plásticas, de los principales planos y proposiciones originales a escala 1:20.000, y 1:100.000.

Las fotografías de los planos encontrados se acompañan en ocasiones de una fotografía aparte, del detalle de la viñeta].

[Nota de J. Parrochia B., 1990: Corresponde al proyecto presentado por el Arqto. Juan Parrochia Beguin, en noviembre de 1958, a los miembros de la Junta de Planeamiento y Coordinación (a fines del período presidencial de Carlos Ibáñez del Campo), para la aprobación técnica del Plan Intercomunal de Santiago en el marco de las previsiones de ordenamiento Regional y Microregional, los que fueron definitivamente promulgados como Decreto Supremo N° 2387, bajo la presidencia de Don Jorge Alessandri Rodríguez, en Noviembre de 1960].

PREÁMBULO

Desde hace años, la ciudadanía anhela que se llegue a una renovación y ordenamiento urbano de la Capital de la República.

Por medio del Plano Intercomunal de Santiago, confeccionado por la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas, cuya memoria general contiene el presente documento, se encauza el futuro desarrollo de las 16 Comunas del Gran Santiago, en base de una planificación regional.

Este plano es el resultado de varios años de estudios de diversas oficinas estatales, y se obtuvo, además, mediante la colaboración de todas las Municipalidades del Gran Santiago.

Las disposiciones legales y reglamentarias en vigor, permitirán a las autoridades municipales la aplicación inmediata del Plano Intercomunal.

De acuerdo con los artículos 554 y 555 de la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización, se procederá a la aplicación del Plano, tanto en las Comunas que disponen de Plano Regulador Comunal, como en las que aún no lo han confeccionado o aprobado por el Supremo Gobierno.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 559, podrán postergarse los permisos de edificación cuando las circunstancias lo exijan.

Por otra parte, el artículo 56 de la Ley 11860, facilita la aplicación del Plano Intercomunal, ya que los Municipios tienen facultad para reunirse y resolver sus problemas en conjunto.

A este efecto, la Dirección de Planeamiento sugiere la formación de una Oficina Técnica Intercomunal, financiada por los Municipios que forman el Gran Santiago, que podría abocarse no solamente a la aplicación del Plano Intercomunal, sino que a la solución de todos los problemas relacionados con los servicios públicos.

Esa Oficina podría sincronizar sus actividades con las que, sobre esas mismas materias, desarrolle la Dirección de Planeamiento.

Por otra parte, como con los recursos ordinarios municipales, y estatales en algunos casos, va a ser dificultosa la aplicación total del Plano Intercomunal, la Dirección de Planeamiento estima que bien podría, en determinados sectores, aplicarse un impuesto de recuperación de mejoras - proyecto de ley que propondría oportunamente el Ministerio de Obras Públicas - que permitiese ejecutar obras sin costo para las IIs. Municipalidades y para el Fisco, similar a la técnica aplicada de acuerdo con la Ley 6008, que consultó la remodelación de la zona que hoy se denomina General Bustamante.

La Dirección de Planeamiento dispone, además, de otros estudios bastante avanzados de Planos Regionales e Intercomunales, entre ellos los de Valparaíso y Concepción.

Finalmente, cumple a esta Dirección, destacar la labor de superación realizada por el personal del Departamento de Planos Reguladores, de su dependencia.

Santiago, Noviembre de 1958.

[MEMORIA]

Con el objeto de determinar la futura extensión urbana se hizo un estudio de aptitud de suelo y su uso potencial, a fin de no utilizar terrenos agrícolamente explotables.

El límite de la futura extensión urbana se fijó en concordancia con las posibilidades futuras de abastecimiento de servicios públicos.

Con el límite urbano del Plano Intercomunal se recupera una superficie aproximada de 8.000 Hás., (indicada con amarillo) [ver plano "Reducción Límites"] que se estimaba susceptible de urbanizar en estudios practicados con anterioridad, reduciendo con esta medida, la excesiva extensión urbana.

APTITUD DE SUELOS (actual) [1958]

Plano 53 – F

Detalle de viñeta



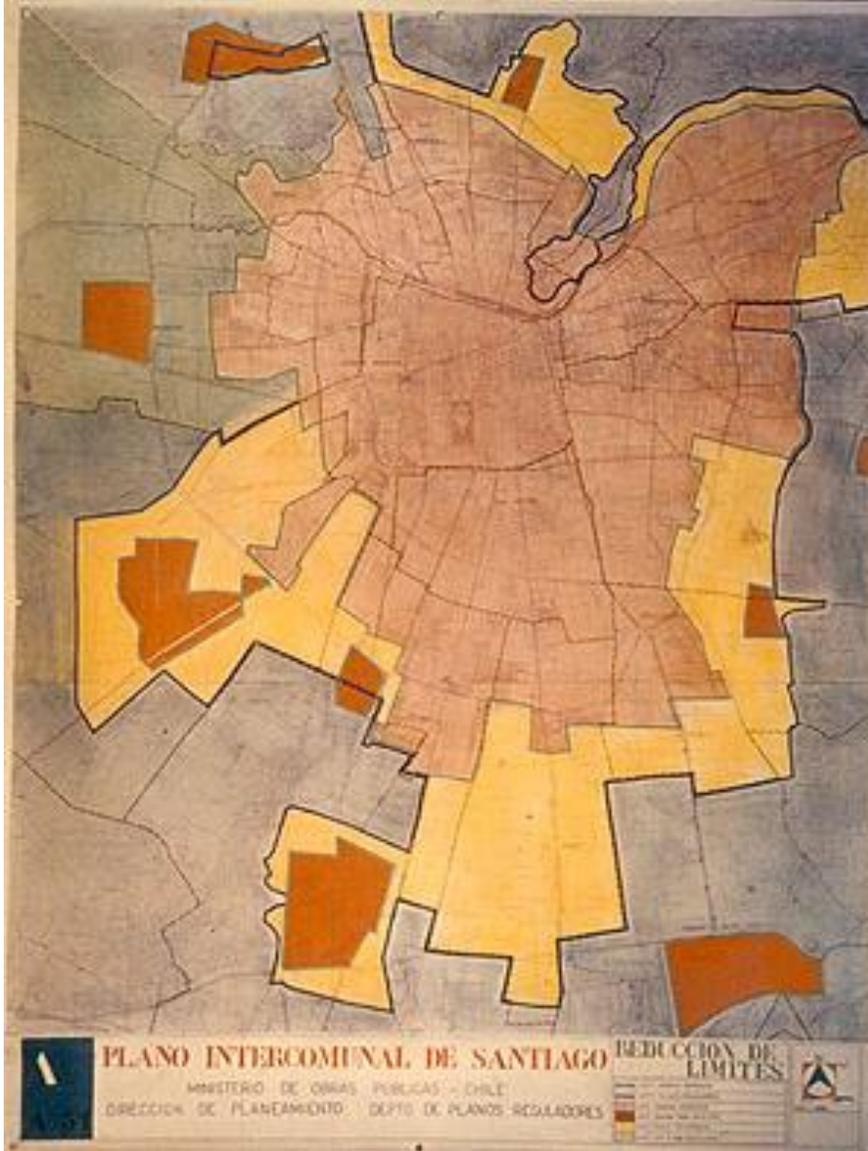
No hay fotografía.

En foto color, formato carta aprox., del plano original escala 1:100.000 por el Ing. Agrónomo J. L. Pistono, 1958.

REDUCCIÓN DE LÍMITES

Plano 51 -A

Detalle de viñeta



No hay
fotografía.

En foto color formato carta aprox., del plano original escala 1:20.000

LÍMITES URBANO Y SUBURBANO PROPUESTOS

Plano 45 -A

Detalle de viñeta



No hay
fotografía.

En foto color formato carta aprox., del plano original escala 1:20.000

El Área Urbana del Gran Santiago ha experimentado un crecimiento extraordinario a contar del año 1940, así en el año 1957, abarcaba una superficie neta de 12.500 Hás y una población de 1.800.000 habitantes aproximadamente.

El Plano Intercomunal ha considerado el futuro crecimiento del problema, calculándose que, en 1970, alcanzará una cifra mínima de 2.600.000 habitantes, y una máxima de 2.800.000. Es difícil establecer cálculos para un futuro más lejano, dado que ello depende, en parte considerable, del grado de descentralización que se logre obtener.

La extensión urbana propuesta, abarca 27.000 Hás. Sin embargo, se estima que debe considerarse un margen de 20% de terreno no utilizable para que la oferta sea mayor que la demanda, vale decir 5.400 Hás., de lo que resulta una superficie útil de 21.600 Hás.

Asignando una densidad de 144 habitantes por Hás, igual al promedio actual, resulta una capacidad de 3.110.400. Si a ello sumamos la población calculada para la zona suburbana, cuya superficie es de 17.000 Hás., con una densidad de 10 habitantes por Há, vale decir 170.000 habitantes, nos proporciona una capacidad de 3.280.000 habitantes.

Adoptando un criterio de mayor densidad (220 Hab/Há), en base de una reestructuración de ciertos sectores, nos daría una capacidad normal de 4.922.000 habitantes y una capacidad absoluta de 6 millones de habitantes (utilizando el 20% de reserva para la oferta).

El Plano Intercomunal establece dos límites: Límite Urbano y Límite Suburbano. Se denomina Área Suburbana la superficie comprendida entre ellos.



El Plano Intercomunal a través de la Zonificación Suburbana, regula el crecimiento del Gran Santiago, aprovechando las condiciones propias de los terrenos.

Así, con el objeto de mantener la producción intensiva, se han fijado dimensiones mínimas para la subdivisión en parcelas, y ciertas zonas de deficiente calidad agrícola se han destinado a áreas de forestación.

Para diversas actividades o servicios que requieren grandes superficies, o que, por su naturaleza, deben estar alejadas de poblaciones, se han creado las áreas denominadas Áreas de Uso Especial.

Se proponen las siguientes zonas principales en el Área Suburbana:

PARCELAS AGRICOLAS, cuyas dimensiones mínimas serán de 15.000 y 5.000 m², en las cuales sólo se permitirá levantar las construcciones necesarias para la explotación agrícola del inmueble.

RESERVAS FORESTALES, destinadas a bosques, en conformidad al reglamento de parcelaciones agrícolas y cuya subdivisión se regula por esas disposiciones.

RESERVAS AGRÍCOLAS, corresponden a terrenos de buena calidad agrícola, que se encuentran enclavados en las inmediaciones de la ciudad. Se mantendrá su actual destinación económica mientras el desarrollo urbano no justifique ampliamente el cambio de esta función.

VIALIDAD INTERCOMUNAL	
Plano 40 - A	Detalle de viñeta
	
En foto color formato carta aprox., del plano original escala 1:20.000	

El estudio de la vialidad actual, acusa claramente la falta de coordinación que ha existido entre los diversos Planos Reguladores de las Comunas que integran la Capital.

El Plano Intercomunal establece un sistema de vías fundamentales destinado a absorber las principales corrientes de tránsito que se producen en la Capital, tales como:

- el tránsito desde y hacia las comunas periféricas (Ñuñoa, San Miguel, Quinta Normal), que concurren a la comuna central;
- el tránsito de las comunas periféricas entre sí;
- circulación desde y hacia las Carreteras de acceso a la Ciudad con las diversas comunas que forman la ciudad de Santiago.

Se ha procurado satisfacer las necesidades resultantes de los principales flujos de tránsito, provocando principalmente la descongestión del área central de la ciudad, desviando de dicho sector aquellas corrientes que no tienen necesidad de concurrir a él.

Los sistemas de Vías Intercomunales propuestos son:

- I. Carreteras de acceso al Gran Santiago
- II. Anillo de Circunvalación de las Comunas periféricas
- III. Sistema de distribución intermedio
- IV. Vías radiales intercomunales
- V. Sistema de distribución central

ZONIFICACION INDUSTRIAL	
Plano 60 - A	Detalle de viñeta
 <p>PLANO INTERCOMUNAL DE SANTIAGO ZONIFICACION INDUSTRIAL <small>MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y VIVIENDA DIRECCION DE INGENIERIA CIVIL Y OBRAS PUBLICAS</small></p>	
En foto color formato carta aprox., del plano original escala 1:20.000	

En el Gran Santiago se han concentrado en 51% de los establecimientos industriales del país; el 50% están radicados en la Comuna de Santiago. La distribución de las industrias en el área urbana es actualmente de una completa anarquía, por lo cual el planteamiento general del Plano Intercomunal propone un agrupamiento de las industrias que logre los siguientes objetivos:

- a) Liberar las zonas residenciales de la industria de tipo más peligroso y molesto.

- b) Ordenar y encauzar el abastecimiento de las materias primas para la industria y su distribución, sobre la base de aprovechar las vías importantes de carácter intercomunal y liberando las calles de los sectores residenciales.

- c) Agrupar, alejados de los barrios residenciales y en situación favorable a los vientos, las industrias de carácter fumígeno.

- d) Descentralizar ciertas industrias del área metropolitana, radicándolas en otros núcleos urbanos de la Región de Santiago.

La proposición de radicación industrial del Plan Intercomunal de Santiago, se basa en una adecuada zonificación de las industrias. En colaboración con el Departamento de Higiene del S.N.S., se elaboró una clasificación general de las industrias en tres tipos: Peligrosas, Molestas, e Inofensivas. En base a ello, y teniendo en consideración los normales traslados de las industrias, aunque sin dejar de reconocer la existencia de las zonas ya completamente definidas, se establecieron las siguientes zonas:

ÁREAS INDUSTRIALES PELIGROSAS, ubicadas fuera de la ciudad, en áreas rurales debidamente aisladas.

ZONAS INDUSTRIALES INTERCOMUNALES, destinadas a absorber el futuro desarrollo industrial y zona obligatoria para las industrias molestas.

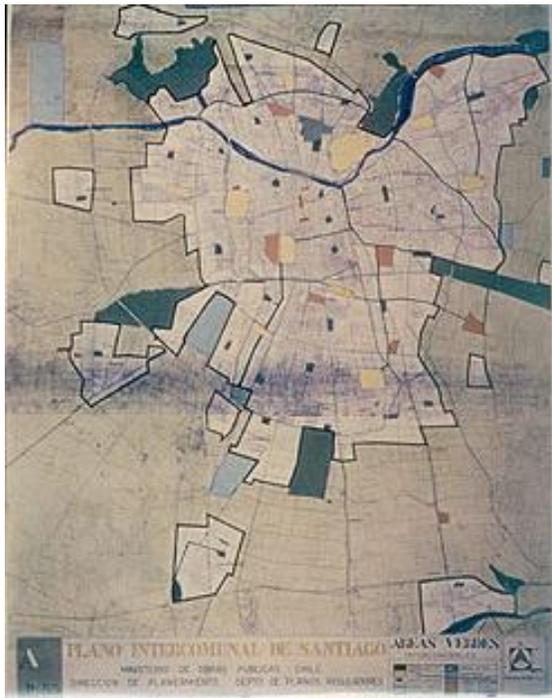
ZONAS MIXTAS CON INDUSTRIA MOLESTA, aquellas que no pueden seguir desarrollándose con dicho tipo de industrias, sino con industrias inofensivas.

ZONAS MIXTAS CON INDUSTRIA INOFENSIVA, aquellas zonas residenciales en que se pueden instalar las industrias inofensivas, no ocupando más de un 40% por Há. Estas podrán concentrarse en zonas más reducidas, proposición que se deja a cargo de los Planos Reguladores Comunales para que se coordinen con la planificación de cada barrio o unidad vecinal en que se emplacen.

AREAS VERDES INTERCOMUNALES

Plano 55 - A

Detalle de viñeta



En foto color formato carta aprox., del plano original escala 1:20.000

El Plano Intercomunal adoptó como principio general, una distribución equilibrada de las Áreas Verdes, de manera que la población pueda utilizarlas como máxima facilidad. El sistema comprende parques y reservas en zonas rurales y suburbanas de utilización menos frecuente, como también se ha planteado un sistema que servirá el área urbana.

RESERVAS FORESTALES SUBURBANAS, distribuidas en superficies de 300 a 800 Hás., como avanzadas de la naturaleza hacia el centro de la ciudad.

PARQUES INTERCOMUNALES, distribuidos en cada cuadrante urbano, concentrando los grandes esparcimientos de masa. Áreas variables entre 30 y 100 Hás.

PARQUES COMUNALES, proyecciones de los anteriores distribuidos en tal forma que sirven toda el área urbana. Superficie media 6 Hás.

AVENIDAS JARDINES, de largo y tránsito limitado, destinadas a relacionar dos o más diferentes tipos de parques, pasando por sectores urbanos populosos.

ÁREAS ESPECIALES, otras áreas verdes de caracteres diversos, que completan el sistema general.

EQUIPAMIENTO URBANO	
Plano 53 -A	Detalle de viñeta
	
<p>En foto color formato carta aprox., del plano original escala 1:20.000</p>	

Las 16 comunas que forman el Gran Santiago, poseen centros comunales, cuya importancia no siempre está en concordancia con el desarrollo de su población y de sus instituciones.

Los servicios administrativos, judiciales, culturales establecidos en la comuna central, atraen por su número e importancia a una parte considerable de la población de las comunas que la rodean.

Contribuye también a este proceso de centralización de servicios, el hecho que la comuna central es también un lugar de trabajo para importantes sectores de empleados y obreros.

Sin embargo, debemos señalar que la causa principal de este fenómeno de centralización reside en el "subdesarrollo" de los servicios locales, muchas veces existentes pero, generalmente, inadecuados; varias comunas, algunas cuya población sobrepasa los 200.000 habitantes, cuentan con edificios y espacios destinados a plaza o lugares de reunión muy inferiores a los que poseen ciudades de provincia, con una población de un cuarto o un quinto de esa cifra.

El Plano Intercomunal del Gran Santiago adopta como doctrina fundamental el desarrollo de CENTROS COMUNALES DOTADOS DE MÁXIMA AUTONOMÍA, emplazados en concordancia con la distribución futura de las respectivas comunas.

El emplazamiento de centros comunales ha sido planificado inmediato a un centro comercial de primera clase, a la vez que ha buscado asegurar a través de vías intercomunales, adecuadas conexiones con la comuna y el conjunto de la ciudad.

Las proposiciones del Plano Intercomunal establecen un Sistema Policéntrico de Centros Comunales equilibradamente distribuidos. Varias de las proposiciones coinciden con centros comunales existentes; en todo caso los sitios precisos serán definidos por las respectivas municipalidades.

Complementariamente se han ubicado varios elementos de vida colectiva en lugares adecuados para su buen funcionamiento distribuidos en toda el área de la ciudad.

EXTENSIÓN SERVICIOS URBANOS. AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	
Plano 43 - A	Detalle de viñeta
	
En foto color formato carta aprox., del plano original escala 1:20.000	

[ANEXOS EN EL DOCUMENTO ORIGINAL]:

Funciones de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas

El objetivo de la planificación que la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas desarrolla, es mejorar el nivel de vida de la población por medio de una programación estudiada, alentando al inversionista particular en base de planes y programas concretos de acción en las diversas regiones de la Nación para incrementar la producción agropecuaria, minera e industrial; asimismo, en las áreas urbanas, para edificación de viviendas.

Para alcanzar esta meta, la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas:

1. Elabora un Plan de Obras Públicas de Fomento con preferencias y financiamiento que se requieren para completar el desarrollo del programa arriba mencionado. Este Plan de Obras Públicas incluye obras de riego, caminos, puertos, aeropuertos; y obras necesarias para la movilización urbana.
2. Establece otro Plan de Obras Públicas Básicas con sus preferencias y financiamiento, que requiere el desarrollo cultural y sanitario del país: edificios públicos (escuelas, hospitales, cárceles, etc.) agua potable, alcantarillado, pavimentación de calles, etc.
3. Elabora un Plan de Viviendas encauzado a todos los sectores que puedan contribuir a este fin sin restar capitales de la producción del sector privado, ni del público;
4. Elabora y promueve Planos de Construcción de Obras Públicas, o de desarrollo de regiones, aptos para su financiamiento del exterior.
5. Confecciona los Planos Reguladores Intercomunales con el objeto de coordinar entre sí el desarrollo de las comunas urbanas colindantes que se complementan.
6. Coordina las Obras Públicas con los proyectos de los Planos Reguladores.
7. Recopila las Obras Públicas en Ejecución y Estudio, y mantiene relaciones técnicas y de coordinación con todas las entidades fiscales, municipales y particulares, para formular, de acuerdo con los preceptos antes indicados, un Plan de Obras coordinado.
8. Confecciona los Planos Reguladores de los Aeropuertos, de acuerdo con el Plan Nacional de Aeropuertos y de la Planificación Regional.

Listado de COMUNAS que integran el Plan Intercomunal de Santiago

Conchalí
Las Barrancas
La Cisterna
Las Condes
La Granja
La Florida

Maipú
Ñuñoa
Pirque
Puente Alto
Providencia
Quinta Normal
Renca
San Bernardo
San Miguel
Santiago

Listado de PLANOS DE ANALISIS ejecutados para la confección del Plan Intercomunal de Santiago

010-01 B 1952 Planos de Antecedentes Recopilados
02 A Abr.1954 Vialidad Existente
04 A Jul.1954 Aumento de Población 40-52
05 A Ago.1954 División Predial Rural
07 B Oct.1954 Servicios urbanos-gas, Revis. Jul.1958
08 B Nov.1954 Servicios Urbanos-Alcantarillado
09 A Ene.1955 Tránsito de Automóviles de 8 a 20
10 A Mar.1955 Conjunto de Planos Reguladores Comunales
11 A Abr.1955 Vialidad según Planos Reguladores
12 B Abr.1955 Servicios Urbanos - Electricidad
13 C May.1955 Servicios Urbanos - Electricidad
14 A May.1955 Servicios urbanos - Teléfonos
15 A Jun.1955 Conjunto de P. Reguladores Comunales
16 A Jul.1955 Servicios Urbanos - Agua Potable
18 A Ago.1955 Equipamiento Urbano (Comercio, Cines)
19 A Ago.1955 Equipamiento Urbano (Hospitales, Regimientos)

20 A Sep.1955 Equipamiento Urbano
22 A May.1956 Servicios Urbanos - Electricidad y Gas
23 A Jun.1956 Curso Nocturno de Actividades
24 A Jun.1956 Equipamiento Urbano - Síntesis
29 A Nov.1956 Áreas Verdes Existentes
30 A Nov.1956 Densidad Nocturna - Censo 1952
35 A Ago.1957 Poblaciones Callampas
38 A Sep.1957 Áreas Construidas
39 A Nov.1957 Loteo y Extensión Urbana
40 A Nov.1957 Distribución de Población Censo Nocturno 1952
41 A Dic.1957 Expansión Urbana
43 A Ene.1958 Servicios Urbanos - Ext. Agua Potable y Alcant.
45 A Feb.1958 Límites Urbanos
48 B May.1958 Catastro Industrial - Censo 1952
50 A May.1958 Aptitud de Suelos
51 A Jun.1958 Reducción de Límites
53 F Jul.1958 Aptitud de Suelos Actual
54 F Jul.1958 Aptitud de Suelos Potencial
55 A Ago.1958 Servicios Urbanos - Teléfonos
58 D Sep.1958 Comunas
59 D Sep.1958 Agua Potable y Alcantarillado

•

ANEXO 2

CONECTARÁ COMUNAS PERIFERICAS TRES TRAMOS PARA NUEVO ANILLO VIAL DE SANTIAGO

Fuente: EL MERCURIO, 27 de noviembre de 1968.

Tres nuevos tramos de la futura Avenida de Circunvalación, la que conectará a las comunas periféricas del Gran Santiago entre sí, se encuentran en construcción o en la fase de iniciación de obras.

Estos trabajos, según informó el Director de Planificación y Presupuesto del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Juan Parrochia, representan una inversión de nueve millones de Escudos. Dentro de estos fondos no se incluye un sistema de tres puentes que deberá construirse en la zona de La Pirámide, en el Cerro San Cristóbal, con cargo a otro ítem.

La obra total comprende una extensión de 56 kilómetros, de los cuales 17 ya están terminados. Los restantes 21 kilómetros están contemplados dentro de los planes presupuestarios de los próximos dos años. Dijo Parrochia que obras como estas representan una transformación en la mentalidad vial urbana en nuestro país. Corresponden a los progresos logrados en esta materia en el mundo. Son además una urgente necesidad para poder paliar los efectos - en pérdidas de tiempo y dificultad en el transporte - del aumento vehicular en el país, cada vez más creciente.

Estudios hechos por expertos franceses indicaron que la cifra actual de vehículos (70.000), llegará a 350.000 en 1980 y a 550.000 en 1990. Ello implica que la velocidad promedio en el centro de Santiago, que ahora es de 15 a 25 kilómetros por hora, se verá reducida a sólo 5 a 10 kilómetros por hora en 1990.

La Dirección de Planificación y Presupuesto determinó, en base de estos antecedentes y a diversos estudios complementarios, que la solución es un sistema de transporte independiente - el Metropolitano - y este anillo de Circunvalación que permitirá aliviar y hacer más rápido el movimiento de vehículos en la ciudad, junto con otras medidas anexas.

SEIS COMUNAS

La Avenida de Circunvalación unirá a seis comunas: La Cisterna, La Granja, La Florida, Ñuñoa, Las Condes, Quilicura. Conectará también en forma indirecta con muchas de las restantes, como son La Reina, Barrancas, San Miguel.

Actualmente una persona que vive en Maipú, por ejemplo, y que debe ir a trabajar a La Cisterna, tiene primero que dirigirse al centro de la capital y luego a su destino. Esta circunstancia recarga el tránsito vehicular en el sector metropolitano. El anillo de Circunvalación dará la posibilidad de dirigirse de una comuna periférica a otra directamente descongestionando el área céntrica.

Estas comunas a su vez estarán conectadas con el núcleo central por vías como Santa Rosa, San Diego, Alameda Bernardo O'Higgins, Tobalaba, etc., que los técnicos denominan "vías radiales".

SU TRAZADO

La Avenida de Circunvalación comprende Américo Vespucio, Avenidas Ossa y Egaña, el empalme de esta con Vicuña Mackenna; luego la conexión con Gran Avenida, Ochagavía, Pedro Aguirre Cerda hasta Maipú. De allí seguirá por el camino a Pudahuel, luego a Quilicura, Renca, Carretera Panamericana Norte en dirección al Cerro San Cristóbal, hasta empalmar en el sector de La Pirámide con Américo Vespucio, formando un anillo.

TRAMOS EN CONSTRUCCION

Los tramos en construcción o en propuesta ya con fondos asignados comprenden por el norte desde Américo Vespucio, pasando por el Cerro San Cristóbal en La Pirámide hasta empalmar en la Panamericana Norte, con un trayecto de 10 kilómetros; al norponiente la unión de Quilicura con

Pudahuel, tramo de cuatro kilómetros del que sólo falta su fase final, y por el suroriente la conexión de Santa Rosa con Vicuña Mackenna, otros cuatro kilómetros.

En los planes de los próximos dos años se ha incluido la construcción y habilitación de los 21 kilómetros restantes de la Avenida con un costo estimado de 10 millones 500.000 escudos, para entregar la vía completa, aunque en algunos tramos sólo con una pista, dentro de 1970.

APORTE MUNICIPAL

Dentro de los planes de construcción las Municipalidades han tenido un papel de importancia. La Dirección de Obras Públicas hace los estudios técnicos y aporta la asesoría, y las Corporaciones edilicias entregan, por su lado, mano de obra y algunos materiales, como ripio y arena. Igualmente se encargan de solicitar a los propietarios de los terrenos por donde deberá pasar la avenida que cedan una franja de 60 metros (ancho de la vía). En su defecto el Ministerio de Obras procede a la expropiación de las tierras necesarias. Un ejemplo es Quilicura, donde los propietarios de diversos fundos donaron los terrenos para la Avenida.



ANEXO 3

LA FALTA DE ÁREAS VERDES Y EL INCUMPLIMIENTO DE LA LEY

Fuente: Conferencia de Juan Parrochia Beguin, dictada en la II Bienal de Arquitectura de Santiago: "Hacer Ciudad", el 18 de agosto de 1979, Museo Nacional de Bellas Artes.

Hace 50 años, el 30 de enero de 1930, se dictaba, por Decreto 304, la primera Ordenanza de carácter general sobre Construcción y Urbanizaciones.

En las sucesivas versiones de esta ley, y hasta la fecha de hoy, siempre se consultó en ellas la obligación, en cada urbanización, de establecer dentro de un máximo de 37 % de áreas libres y públicas, un mínimo de 7% destinado exclusivamente a Áreas Verdes como Bienes Nacionales de Uso Público, tales como plazas, plazuelas, parques, etc., aparte de las áreas libres, verdes o no, de los predios privados o comunitarios que en estas urbanizaciones se establecieran.

Además de esta obligación, que fue siempre apoyada por los diferentes gobiernos de todo tipo e ideología que se sucedieron en esos 50 años, se contempló siempre un 3 % complementario para las Municipalidades respectivas, para ser destinado exclusivamente al equipamiento social, tal como escuelas, mercados y otros fines de carácter público, en toda urbanización de más de 5 Hás.

Las leyes de viviendas económicas y sus ordenanzas, si bien fijaron algunas exigencias menores para los conjuntos acogidos a ellas, dejaron siempre claramente estipulado el respeto a todos los trazados y áreas verdes públicas contemplados en los Planes Reguladores.

La mayor parte de los Planes Reguladores, tanto Comunales como Intercomunales, siempre contemplaron las Áreas Verdes suficientes para una adecuada protección del entorno urbano.

De los conceptos antes enumerados, podríamos sacar las primeras conclusiones de interés:

- Todos los Gobiernos y todos los profesionales, en los últimos 50 años, han coincidido en la necesidad de prevenir el deterioro ambiental y la contaminación urbana considerando la necesidad de fijar un procedimiento para la formación permanente de nuevas Áreas Verdes en las ciudades, a medida de su crecimiento, con el objetivo de conservar el medio ambiente, purificar y filtrar el aire y restituir el equilibrio vegetal urbano, a la vez que permitir el esparcimiento y la recreación de la población.

- Las medidas establecidas legalmente permitirían mantener constante la proporción física entre las áreas urbanas, los habitantes y las áreas verdes y, por lo tanto, no podría desmejorarse el medio ambiente, aumentarse la contaminación, ni rebajarse, en este aspecto la calidad de vida en las ciudades.

La ciudad de Santiago, en 1930, ocupaba una superficie de aproximadamente 65 Km², o sea, 6.500 Hás., con una población de 696.000 habitantes.

En aquella fecha, Santiago había logrado, por la visión de sus generaciones anteriores, proveer a sus habitantes de un ambiente adecuado, y disponía de grandes parques y numerosas Áreas Verdes, tales como el Parque Cousiño, la Quinta Normal, el Cerro Santa Lucía, el Parque Gran Bretaña, numerosas plazas y, además, el Club Hípico, el Hipódromo Chile y numerosas áreas deportivas, sin perjuicio de una hermosa, limpia y cercana campiña, y de una bella y natural serranía.

No había, por lo tanto, problemas de deterioro ambiental; todos los años, y todos los días del año, eran un homenaje al Medio Ambiente.

Las Áreas Verdes representaban, con 800 hás., el 12 % del Área Urbana, y a cada habitante le correspondían más de 11 m².

La ciudad de Santiago, en 1979, ocupaba una superficie de 400 km²., o sea, 40.000 hás., con una población de 4.000.000 de habitantes.

De acuerdo a las sabias y oportunas leyes de Construcción y Urbanización antes mencionadas, Santiago debió contar en 1979, con una superficie de Áreas Verdes equivalente, como mínimo, al 7 % del área urbanizada a partir de 1930. Esta superficie de 2.352 Hás., sumada a las existentes 800 Hás, nos daría para 1979, 3.152 Hás de Áreas Verdes como Bien Nacional de Uso Público, en la ciudad de Santiago.

Esto habría significado casi 8 m² por cada habitante, representando un 8 % del suelo urbano.

Ahora bien, en 1953, se estableció la necesidad de estudiar el Plan Intercomunal de Santiago, el que se promulgó en 1960, para preservar la ciudad, entre muchos otros aspectos, del deterioro de su Medio Ambiente derivado de su crecimiento demográfico, industrial y automotriz.

En dicho Plan, y en su posterior aplicación, en la cual tuvimos el privilegio de participar, contemplamos un sistema coordinado de Áreas Verdes, a saber:

Reservas de Forestación Rural

Parques Forestales Suburbanos, (con superficies medias de 200 Hás)

Parques Intercomunales urbanos, (con superficies medias de 50 Hás)

Parques Comunales, (con superficies medias de 15 Hás)

Áreas Verdes menores y de interés histórico

Áreas Verdes Especiales

Cementerios-Parques

Reservas Agrícolas

Avenidas-Parques

Caminos Turísticos y Caminos-Parques

En total, en el Plan Intercomunal de Santiago, reservamos Áreas Verdes Urbanas y Suburbanas, (sin contar las Áreas Verdes Rurales), para una población de 5.500.000 a 6.000.000 de habitantes para el año 2000, siendo la superficie de Áreas Verdes prevista, de 4.000 Hás., dentro de un área urbana de 40.000 Hás.

O sea, programamos un aumento de la densidad bruta de 100 a 150 Háb/Hás, y establecimos una tasa de 7 m² de Áreas Verdes públicas por habitante, correspondiendo éstas a un 10 % del Área Urbana total.

Las mayores poblaciones que pudieran existir debían concentrarse en las áreas deterioradas y mal aprovechadas de la ciudad. Para el resto programamos un sistema de núcleos satélites, racionalmente distribuido dentro del Área Metropolitana, hasta 40 Km. de distancia del núcleo principal, conformado por satélites Residenciales, Agrícolas, Industriales y de Recreación, con diversos grados de comunicación y autonomía.

Cabe mencionar en forma especial, que en el Plan Intercomunal de Santiago fijamos y preservamos legalmente los Parques Tradicionales, tales como el Parque Cousiño, la Quinta Normal, el cerro San Cristóbal, el cerro Santa Lucía y muchos otros, declarándolos como Áreas Verdes y Bien Nacional de Uso Público a partir de 1960. Su calidad jurídica anterior permitía que algunos intrépidos las destruyeran, como sucedió y se intentó realmente, a partir de los años 50, en numerosos casos. Por desgracia estos hechos fueron apoyados o sugeridos, a menudo, por organismos universitarios o destacados profesionales, frente a lo cual tuvimos una activa participación de defensa.

Entre los numerosos nuevos y factibles Parques que programamos en el Plan Intercomunal de Santiago, cabe recordar algunos de especial interés:

Avenida-Parque Isabel Riquelme (San Miguel)
Parque La Castrina (San Miguel)
Parque La Feria (San Miguel)
Parque Departamental (La Cisterna)
Parque Fernández Albano (La Cisterna)
Avenida-Parque Ochagavía (La Cisterna)
Parque Inés de Suárez (Providencia)
Avenida-Parque Tobalaba (Providencia)
Avenida-Parque Costanera (Providencia)
Parque Huantemoc (Las Condes)
Parque El Golf (Las Condes)
Avenida-Parque Lo Saldes (Las Condes)
Avenida-Parque del Río Mapocho (Las Condes)
Parque Cerro Alvarado (Las Condes)
Parque Cerro El Observatorio (Las Condes)
Parque Cerro Manquehue (Las Condes)
Parque Lo Hermida (Ñuñoa)
Parque Simón Bolívar (Ñuñoa)
Avenida-Parque Marathon (Ñuñoa)
Parque Grecia (Ñuñoa)
Parque San Ramón (La Reina)
Parque La Quintrala (La Reina)
Parque Peñalolén (La Reina)
Parque Santa Mónica
Parque Rinconada
Parque El Salto (Conchalí)
Parque Rinconada de Quilicura (Quilicura)
Parque Cerro Colorado (Quilicura)
Parque Cerro Renca (Quilicura)
Avenida-Parque de la Panamericana Norte (Quilicura)
Parque Dorsal (Renca)
Avenida-Parque del Río Mapocho (Renca)
Parque Neptuno (Pudahuel)
Parque Cerro Navia (Pudahuel)
Avenida Parque Lo Prado (Pudahuel)
Parque Tranque Lo Prado (Pudahuel)
Parque Lo Franco (Quinta Normal)
Parque Cerrillos (Maipú)
Parque Templo Votivo (Maipú)
Parque Cerro Vizcacha (Puente Alto)
Avenida-Parque Río Maipo (Puente Alto)
Parque Cerro Negro (San Bernardo)
Parque Cerro Chena (San Bernardo)
Parque La Bandera (La Granja)
Parque Lo Chacón (La Florida)
Parque Santiago Sur
Parque Amengual (Santiago)
Parque del Cerro Blanco

Parque Santiago Poniente (Santiago)
etc.

Al inicio de la aplicación de las normas del Plan Intercomunal de Santiago, y hasta 1964, logramos expropiar o lograr la cesión o compra de muchos de estos Parques. Sin embargo, más adelante, el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo fue construyendo sistemáticamente, los terrenos reservados a los Parques y, en el mejor de los casos, dejando plazas en su lugar. Así, el Parque La Bandera, el Parque Neptuno, el Parque Santa Mónica, pasaron a ser las poblaciones La Bandera, Neptuno y Santa Mónica, entre muchos otros e, inclusive, las grandes Áreas Verdes tradicionales se achicaron y desvirtuaron fuertemente en su uso.

De todo el Plan de Áreas Verdes se están salvando muy pocos Parques: parte del Parque Isabel Riquelme, parte del Parque La Castrina, parte del Parque Inés de Suárez. Desde el Ministerio de Obras Públicas, en forma indirecta, logramos mantener las Avenidas Parques Costanera, Tobalaba, Neptuno, Lo Prado, Panamericana Norte, Marathon y Río Mapocho y el Parque Huantemoc. Por otra parte, establecimos el proyecto del Anillo Avenida-Parque Suburbano, que rodea Santiago pasando por la falda de la Cordillera, por La Dehesa, por detrás del Manquehue, por el Río Lampa y por el Río Mapocho poniente.

Anualmente, por diez años, plantamos una media entre 10.000 y 20.000 árboles en el área de Santiago y, a través del Metro de Santiago, repusimos el Parque Alameda. El trazado de la Línea N°2 del Metro, lo fijamos en 1970 fuera del Parque Subercaseaux, sin embargo, fue desplazado hacia el Parque, en el proyecto de 1972. Cuando tuvimos la oportunidad, en 1974, nos impusimos la tarea de reconstruirlo, lo que no se ha podido cumplir a esta fecha.

En 1979, Santiago sólo cuenta con poco más de lo que teníamos en 1930, y no se sobrepasa las 1.000 Hás de Áreas Verdes realmente de uso público, mínimamente habilitadas.

Los Municipios están más preocupados de hacer prados en unas pocas plazas, que de forestar las grandes Áreas Verdes. El Ministerio de la Vivienda y Urbanismo está más preocupado de densificar la población, que habilitar los Parques. Los terrenos de Áreas Verdes son entregados en concesión para parques de entretenimiento mecánico, ferias libres, mercados persas, bombas de bencina, kioscos, estacionamientos de automóviles, talleres de control de vehículos, paraderos de buses, cuarteles de bomberos, centros de madres, establecimientos educacionales, etc.

A pesar de las conclusiones iniciales que más arriba hiciéramos, para el año 1930, debemos, después de 50 años, sacar otras nuevas, basadas en la realidad comprobada:

- Ni las autoridades públicas ni los profesionales se interesan realmente por las Áreas Verdes, y ellas no forman parte de sus objetivos para el saneamiento ambiental y, aparentemente, son lujos ajenos a su quehacer o sólo temas de moda para sus charlas, cursos o artículos.

- El poder privado ve en las Áreas Verdes un impuesto más a sus negocios, y su astucia consiste en esquivarlas.

- La población no exige a las autoridades, ni a la oferta del poder privado, las Áreas Verdes necesarias para la protección del Medio Ambiente y el equilibrado desenvolvimiento de su vida y la de sus hijos. Con diversos grados de culpa, hay una grave responsabilidad de los adultos de este país, en la destrucción de la calidad de vida de la población, en lo que se refiere a Áreas Verdes y contaminación ambiental. Ningún acto, medida efectista, declaración, discurso, homenaje, escrito, etc., podrá ser suficiente para esconder y disimular dicha responsabilidad y dicha culpa.

Sin embargo, la responsabilidad de lo que está acaeciendo ni puede quedar escondida en el anonimato, diciendo que todos son culpables y que ello ha sucedido por ignorancia, a través de un largo período. La culpa debe ser investigada para el conocimiento de la población, para la vergüenza de sus autores, para evitar que el delito se repita y, en último caso, para disimular la ignorancia.

Sólo una acción diaria, sistemática, permanente y prolongada, con hechos y obras podrá, algún día, demostrar que realmente existe una verdadera preocupación por la protección ambiental de nuestra ciudad.



ANEXO 4

LA AVENIDA SANTA ROSA, LA PINTANA, Y SANTIAGO DE CHILE

Fuente: Conferencia de Juan Parrochia Beguin en Sesión Extraordinaria del CODECO, I. Municipalidad de la Pintana, Santiago, 15 de enero de 1986. Complementó asesoría técnica prestada desde el Departamento de Urbanismo de la F.A.U. de la Universidad de Chile.

Ya desde la Colonia, el camino Santa Rosa tiene una presencia notable en la irradiación de la aldea de Santiago hacia su área rural, el valle del Río Maipo.

El camino Santa Rosa, fue hasta fines del siglo XVII, un tosco camino rural de acceso a terrenos de bastante mala calidad agrícola en esa época.

Recordemos que el Valle Central de Chile, al Sur de Santiago, estaba formado por suelos semi-estériles, con grandes áreas pedregosas y cubierto de espinos. La falta de agua lo hacía inepto para los cultivos, y el camino Santa Rosa era sólo un camino de paso que, atravesando esta área, iba en busca de pequeños valles y faldeos más fértiles, en la Angostura de Paine y Pirque.

A fines del siglo XVIII e inicios del XIX, con la realización del Canal San Carlos, estos terrenos del Área Sur de la pequeña ciudad de Santiago, se transforman paulatinamente en terrenos agrícolas de muy buena calidad (catalogados actualmente como Ir, IIr, y IIIr).

Gracias al regadío y al limo que éste acarrea a través de los años, fue posible reconstituir un suelo fértil, permitiendo cultivos y crianzas de alta calidad, a corta distancia de un gran centro de consumo urbano.

Al mejorarse la calidad de los terrenos, prosperaron las grandes y ricas propiedades agrícolas y el camino Santa Rosa se usó fundamentalmente en la explotación de la agricultura y en el transporte de productos agrícolas hacia los centros de abastos, los mercados y las ferias de Santiago.

En el siglo XIX, con la subdivisión de las grandes propiedades agrícolas, el camino Santa Rosa toma importancia en el porteo de las aguas de regadío y por sus orillas corren importantes canales, derivados y acequias. Es por eso que, aún hasta hoy, en esta avenida hay inundaciones producidas por estos canales que no han sido debidamente encauzados, nivelados o limpiados.

Por el camino Santa Rosa también se accede hoy, a Puente Alto, a Pirque, al camino Los Morros y al antiguo camino Longitudinal, por la Cuesta de Chada.

En los primeros cuarenta años del siglo XX, el camino Santa Rosa se ve jalonado por pequeños asentamientos rurales, especialmente, en sus encrucijadas con caminos transversales.

En esa época allí se instalan algunas parcelaciones y conjuntos de huertos y jardines familiares, para dar un uso más intensivo al suelo agrícola y resolver los problemas de vivienda de una masa cesante de mano de obra agrícola que va quedando absorbida, y sin trabajo, por la ciudad.

En conclusión, podemos decir que el camino Santa Rosa tuvo una importante función rural, hasta muy avanzado el siglo XX, especialmente en la irradiación del asentamiento urbano de Santiago antes de alcanzar su estructura Metropolitana, en la explotación agropecuaria y porteo de agua del sector rural, al sur de Santiago, en el transporte de productos de la tierra hacia los centros de consumo y, además, en el tránsito hacia áreas territoriales más alejadas en el valle del Maipo y hacia el Sur del Valle Central de Chile.

A partir de los años 1940, se desarrolla la Avenida Santa Rosa que, desde hace años, viene proyectándose desde el área urbana de Santiago hacia el Río Maipo, por el antiguo camino Santa Rosa.

En esos años, esta avenida y los territorios de sus bordes empiezan a vibrar con la expansión de la ciudad de Santiago, que revienta violentamente sus límites coloniales, dando nacimiento a la Metrópoli de Santiago.

La fuerza y la dinámica Metropolitana hacen llegar las primeras poblaciones populares a estos sectores, al sur del Zanjón de la Aguada.

La Población La Legua, es una de las primeras en llegar a esta área de Santa Rosa. Con gran rapidez, desde entonces, año tras año, han ido sumándose decenas de nuevas poblaciones. Ya a fines del período del Presidente Ibáñez, aparece la extensa Población San Gregorio.

En los años 1960, irrumpe en los potreros la Población San Rafael, y en los años 1970, la Población La Bandera. Desde entonces, decenas de erradicaciones y poblaciones de bajo nivel socio-económico, con urbanizaciones menos que mínimas y prácticamente sin ningún equipamiento, se van extendiendo a ambos lados de la Avenida Santa Rosa. Esto culmina con los campamentos Cardenal Silva y Monseñor Fresno, en los años 1985, cubriéndose, así, el territorio hasta las proximidades del Río Maipo.

Este problema de crecimiento Metropolitano, de baja calidad socio-económica, de desarrollo errático, violento y desplanificado, no es exclusivo de la Avenida Santa Rosa. Este fenómeno se repite en forma similar en otros sectores débiles y deteriorados de la Metrópoli, tales como:

La Avenida Recoleta, la Avenida Santa María de Renca, la Avenida La Feria, la Avenida J.J. Pérez y muchas otras avenidas de iguales características, pero curiosa y especialmente, cuando ellas están semi-cerradas por el extremo exterior y no hay un destino más allá de la ciudad, a través de dichas avenidas.

En la Metrópoli de Santiago se establecen, más allá de las autoridades locales, y sin una percepción clara del verdadero origen de la medida, la distribución de las distintas capas socio-económicas de la población en los diversos sectores de Santiago.

Así se crean verdaderas ciudades diferentes dentro de la misma ciudad, con distintas calidades de vida, estándares, equipamientos y servicios, con el grave peligro que ello entraña para el futuro de la ciudad y la seguridad de sus habitantes que, sin quererlo, pasan a ser enemigos unos de otros.

Algunos atribuyen gran parte de esta segregación a las leyes del mercado, a las teorías de la oferta y la demanda, voluntariamente no controladas, sin ponerlas a disposición del bienestar de la comunidad.

En el caso de la Avenida Santa Rosa, que nos interesa, se ha venido acumulando una gran cantidad de erradicaciones de un crecimiento demográfico forzado, proveniente de otras comunas más antiguas, más ricas y de mayor influencia, (Santiago, Las Condes, Providencia y la Reina), las que se van deshaciendo de grupos humanos de bajo nivel socio-económico en asentamientos irregulares, que perturban las leyes del mercado de suelo y de vivienda en los sectores que actualmente ocupan en esas comunas. Todo este proceso está encauzado por el Ministerio de Vivienda y su Secretaría Regional y por el Ministerio del Interior y su respectiva Intendencia.

Así se van creando conjuntos de viviendas de muy baja calidad y de tamaño insuficiente, para grupos humanos del más bajo estándar económico, en general, cesantes o con ocupaciones marginales, sin equipamientos sociales, sin fuentes de trabajo y con insuficientes servicios de urbanización.

Estos habitantes desamparados no participan del consumo que activa el comercio, no aportan impuestos ni contribuciones al erario nacional, ni comunal, y, en cambio, requieren ayuda e inversiones de las comunas que los reciben, para resolver los innumerables problemas que los aquejan.

La segregación socio-económica-cultural que se ha dado, cada vez con más intensidad en la ciudad de Santiago, nos trae muchas de las serias complicaciones y graves problemas urbanos que hoy nos aquejan cada día con mayor crudeza y que nos empeñamos en disimular como si ellos fueran fenómenos normales, argumentando que en algunos otros lugares del mundo también suceden.

Este progreso es altamente negativo y no va en bien de nuestro futuro, ni de nuestro desarrollo.

Si no se aborda con urgencia y profundidad, ello representa, de acuerdo a la experiencia que ya tenemos, un grave peligro para nuestro devenir como comunidad nacional.

En resumen, y por desgracia, el problema del crecimiento demográfico no depende, en estos casos de las autoridades locales de las Comunas de los sectores involucrados. Las decisiones provienen de otros centros de poder. No existe un crecimiento natural y tradicional del área urbana. La mayor parte del crecimiento proviene de migraciones internas forzadas, de un tipo humano desplazado de características socio-económicas definitivas, sin ninguna posibilidad de disponer de otros componentes de la vida urbana, como son las industrias, los talleres, el esparcimiento, los centros comerciales, las áreas cívicas, etc.

Si bien al inicio, hay una oposición a esta sub-urbanización, de parte de los propietarios de tierras agrícolas del sector, ellos son, rápidamente derrotados por el robo y la destrucción causados por estos pobladores sin recursos. Al poco andar, la tentación de obtener buenos precios por esos terrenos rurales, ya improductivos, hacen el resto, y el área es prácticamente abandonada por la agricultura.

Así se pierden grandes inversiones, maravillosas instalaciones agrarias, centros de investigaciones, centros de enseñanza, infraestructuras de riego, etc., que quedan atrapadas en este absurdo proceso irracional que va en contra de nuestro bienestar y en contra de nuestra tradición, arrollando al pasar, las buenas intenciones de las autoridades y profesionales locales agobiados frente a la magnitud del desafío que ellos no pueden controlar.

Volviendo a nuestra Avenida Santa Rosa, es importante destacar el hecho de que ella es uno de los grandes ejes radiales de la Metrópoli de Santiago. Sin embargo, ella no está "suelta" en el espacio, ella forma parte de esa Red Fundamental Metropolitana, y sobre ella se estructuran tramas secundarias de otras vías importantes que, en escalones sucesivos, van conformando sub-sistemas, hasta llegar a las más pequeñas vías de la ciudad.

La capacidad, el servicio, la eficiencia de una avenida urbana, se logra en su mayor parte a través de la integración que ésta tenga con la red básica del sector de la ciudad en que está implantada.

La claridad en el origen y en el destino de una avenida, la capacidad y normalización de las encrucijadas con las avenidas transversales principales, la colaboración en el tránsito con las avenidas paralelas, la racional estructuración de los centros de actividad principales y secundarios de la ciudad, la especialización de los tránsitos dentro de su propio perfil transversal y entre el conjunto de vías del sistema, la penetración de la avenida más allá de los límites urbanos y su concurrencia en la irradiación de la Metrópoli a su Región y al país, etc., son algunos de los principales factores que

permiten lograr la máxima eficiencia de cada tramo de vía de una red vial urbana y, en este caso, de la Avenida Santa Rosa.

Por lo tanto, el problema de la Avenida Santa Rosa no puede ser tratado en forma aislada, ella forma parte de una Red Vial Metropolitana, y sólo con ese enfoque podrán resolverse sus limitaciones y proyectarse sus soluciones.

La Avenida Santa Rosa, inserta en su red, es un problema de la Metrópoli de Santiago, es responsabilidad de los Ministerios del Interior, OO.PP., Transporte y Vivienda y Urbanismo.

Es un problema que corresponde al Gobierno Regional y a su Intendente, y a la vez a los Gobiernos Comunales de todo el Bloque Sur de la Intercomuna de Santiago, y preocupa, además, en forma preferente, a la Comuna de Santiago y a las Comunas de San Miguel, La Granja, San Ramón y La Pintana (y otras que se creen a futuro).

La Avenida Santa Rosa es una de las vías básicas de la Red Vial de la Intercomuna de Santiago, conformada por anillos y radiales, complementarios entre sí.

Su ancho original, en el Plan Regulador Intercomunal de Santiago de 1960, es de 60 metros, dentro de la Comuna de Santiago en el cruce con la Alameda Bernardo O'Higgins, y de 40 metros hasta el ferrocarril de circunvalación. Vuelve a tener 60 metros, en las Comunas de San Miguel, y La Granja, prolongándose, al llegar al Río Maipo, por el camino de Los Morros y el antiguo Camino Longitudinal Sur, con igual ancho.

Los 60 metros de ancho representan el mínimo perfil transversal para una Vía Regional e Intercomunal de primera clase, dentro del cual se pueden especializar vías centrales de mayor velocidad, para el tránsito Metropolitano, y vías locales, para el servicio del tránsito comunal, el comercio y la vivienda.

A pesar de ello, en modificaciones del PRIS, se redujo el ancho de la Avenida Santa Rosa a 40 metros en toda su extensión.

De inmediato esta vía perdió su importancia relativa, bajando su categoría intercomunal, dado que su ancho sólo permite un tránsito mixto de menor capacidad y velocidad.

Simultáneamente esta avenida fue transformada en una vía sin proyección regional, en un "*cul-de-sac*" metropolitano, lo que la limitará en su proyección futura y la transformará en "laguna metropolitana", donde prosperarán las poblaciones del más bajo nivel socio-económico, desconectándose de la vida de la Metrópoli y obstruyendo el progreso y desarrollo del área.

Sin embargo, es aún factible volver al perfil original de 60 metros y mientras ello se tramita y perfecciona, avanzar por etapas al perfil definitivo.

En los actuales 40 metros es posible proyectar y construir, separadas o unidas, según las circunstancias locales, dos pistas centrales, de 10,50 metros cada una, para el tránsito rápido y continuo, mientras se logran los 10 metros de ensanche, a cada lado, para llegar a los 60 metros. Este ensanche debe obtenerse fundamentalmente por cesión gratuita, legal o voluntaria y, eventualmente, por expropiación, y en esa faja los loteos, poblaciones o instituciones deberán construir a ambos lados los pavimentos definitivos de las calles locales con un mínimo de 7 metros de ancho, cada una de acuerdo a las exigencias de las Direcciones de Obras Municipales respectivas.

Por otra parte, en el sector más duro, que corresponde a la Comuna de Santiago, debe lograrse a la brevedad posible, dejar sin efecto autorizaciones de construcciones y de antejardines permitidos por la Dirección de Obras, desde hace años, que obstruyen el progreso de la Avenida, y aumentar los perfiles transversales a la máxima dimensión posible para permitir el doble sentido de esta avenida, desde la Alameda B. O'Higgins, en la cual existe desde 1975, un paso de doble vía bajo nivel, que se mantiene enterrado y sin acceso.

En el caso específico de la Comuna de la Pintana, es fundamental determinar la trama vial básica sobre la cual está asentada dicha Comuna, y cuyo eje central es la Avenida Santa Rosa, con carácter Intercomunal y Regional.

Dicha trama estaría conformada fundamentalmente, por dos avenidas complementarias, de Norte a Sur, de carácter Intercomunal de segunda categoría, con perfiles transversales de aproximadamente 30 metros de ancho, que son:

- la Avenida La Serena y su prolongación en el límite Oriente de esta Comuna con Puente Alto, y
- la Avenida San Francisco y su prolongación en el límite Poniente que la separa de La Cisterna y San Bernardo.

En el sentido Oriente-Poniente, esta trama estaría principalmente conformada:

- por la Avenida Observatorio y su prolongación al Oriente,
- por el Anillo-Parque, Avenida de Circunvalación de primera categoría, de más de 200 metros de ancho, que une las Comunas periféricas de Santiago, con propósito vial y de área verde, en la ubicación de las actuales calles: Lo Blanco, Tucapel, Miguel Ángel y Gabriela,
- por el camino El Mariscal, también de primera categoría, y su prolongación al Oriente por el Norte del núcleo urbano de Puente Alto, y
- por la Costanera Norte del Río Maipo que, a pesar de no estar ubicada en esta Comuna, es fundamental para el desarrollo de la Comuna de la Pintana.

En resumen, con respecto al futuro desarrollo de la Avenida Santa Rosa, podemos establecer tres aspectos fundamentales:

- 1.- La Avenida Santa Rosa es parte de un Sistema Vial Metropolitano y su solución involucra a todo ese Sistema Metropolitano.
- 2.- Santa Rosa debe unir al Centro Principal de la Metrópoli de Santiago, y proyectarse a través de las Comunas periféricas hasta la Región, y más allá de ella.
- 3.- Santa Rosa debe volver a tener un perfil transversal mínimo de 60 metros de ancho, en el cual se desarrollen las pistas rápidas, en su centro, y locales, en sus bordes, para dar un adecuado servicio a sus usuarios.

Para llevar a cabo un real y profundo Plan de Desarrollo de la Avenida Santa Rosa y su territorio tributario, estos puntos deben ser cuidadosamente considerados y sólo así se podrá lograr compartir

las inversiones entre varias Comunas, la Metrópoli de Santiago, y todos los Ministerios involucrados y, efectivamente, lograr una solución verdadera y establecer un programa de trabajo y financiamiento por etapas, a la vez de estructurar un plan general de ocupación racional del suelo y planes de empleo, equipamiento y urbanización del territorio comunal.

Por último, es importante destacar que toda acción futura de desarrollo se inicia hoy mismo. Cualquier trabajo, por pequeño que él parezca, irá permitiendo, o no, las soluciones a largo plazo. Toda contradicción a los verdaderos objetivos finales irá impidiendo los logros buscados.

A pesar de la limitación de recursos es posible hoy, avanzar desde ya, hacia las metas que se desean y, en grandes líneas, recomendamos entre otras, las siguientes acciones complementarias:

a) Definir las características de la densidad, la edificación, y el uso del suelo en la Comuna, y, especialmente, los enfrentamientos a los grandes ejes viales, en particular, la Avenida Santa Rosa.

Creemos válido, en este último aspecto, conservar el carácter suburbano del sector, con edificación de no más de 3 pisos, con antejardines forestados, y con edificación continua, interrumpida cada 40 - 60 metros con espacios arbolados. Es fundamental también estructurar cada 800 a 1.500 metros los centros comerciales y los equipamientos urbanos; mantener un estilo urbano propio de la Comuna y propender a la estructuración de conjuntos sencillos, limpios, alegres y variados.

b) Preocuparse en forma preferente de obtener las cesiones legales o voluntarias de terrenos, de parte de los loteadores, instituciones y empresas, que colaboren o participen con el desarrollo de la Comuna, sin dejar por ello de exigir la urbanización que corresponda, especialmente en lo que se refiere a los pavimentos definidos, que tarde o temprano, si ellos no se hacen, vendrán a recargar los gastos municipales.

c) Considerar dentro del perfil de la Avenida Santa Rosa y en el trazado de los servicios, la futura Línea N°12 del Metro de Santiago, que algún día deberá construirse en ese sector, para servir la inmensa y densa población que allí existe, por lo menos hasta la altura del camino El Mariscal.

d) Mantener y limpiar los canales de regadío, abiertos y abovedados, para evitar inundaciones de las vías, dado que ellas son las principales fuentes de contaminación de polvo del ambiente, repercutiendo fuertemente en la calidad de vida de sus habitantes.

e) Equipar las vías con pequeñas obras, señalización y aseo. Resolver los problemas de acera para los peatones, y de vías especiales para ciclistas y vehículos de tracción humana y animal.

Ejecutar pistas especiales para paraderos de buses, tapar los hoyos del pavimento, marcar las pistas de tránsito, impedir los estacionamientos en ellas, mejorar las intersecciones de calles, etc., todo ello para obtener la mayor fluidez en el transporte vial, aumentar la capacidad de las vías y disminuir el número de accidentes.

f) Plantar árboles en las avenidas de acuerdo a los perfiles transversales definitivos, sin obstruir futuras soluciones a desnivel o ensanche de pavimento y, a la vez, sin entorpecer la adecuada distribución de los postes y tendidos telefónicos y eléctricos.

Por último, queremos recordar que sólo podrá lograrse el adecuado desarrollo de la Comuna de la Pintana, en la medida que sus autoridades, funcionarios y habitantes todos, participen con cariño y entusiasmo en el logro común.

**ESTRUCTURA VIAL BASICA PARA LA COMUNA DE
LA PINTANA**



Fuente: Elaboración de J.Parrochia B., 1986.



ANEXO 5

**ÚLTIMO TRAMO QUEDARA HABILITADO EN 1990:
TERMINADO 88 % DEL ANILLO VIAL AMERICO VESPUCIO**

Fuente: EL MERCURIO, martes 12 de julio de 1988, cuerpo C, página 6, adjunta ilustración en blanco y negro.

Los trabajos entre Ochagavía y Pajaritos, que corresponden a los 7 kilómetros que restan por finalizar, concluirán en 1990.

El 88 % de la extensión del anillo Américo Vespucio, de 62 kilómetros, se encuentra habilitado y el término del tramo de siete kilómetros, entre Ochagavía y Pajaritos, está proyectado para fines de 1990. Esos trabajos incluyen, además, tres pasos a distinto nivel y otras dos intersecciones importantes a nivel con una inversión total de seis millones de dólares.

Así lo informó el personero de la Dirección de Vialidad Urbana del Ministerio de Obras Públicas, Hernán Domínguez, quien detalló que los nudos se ejecutarán en la circunvalación Américo Vespucio con Santa Rosa y con la Panamericana Norte. También se desarrollarán obras en el sector del anillo entre Gran Avenida y Ochagavía y en la intersección con Independencia. Asimismo, se efectuarán trabajos de mejoramiento en el sector de la circunvalación entre Independencia y la Panamericana Norte.

Domínguez, quien es Jefe de la unidad ejecutora del sub-programa de vialidad urbana, precisó que la doble calzada en Américo Vespucio existe sólo en un 60 %, mientras que en otro 28 % hay una calzada, por lo que se deberán ejecutar trabajos para lograr la doble calzada, que caracteriza a este anillo intercomunal.

Esta circunvalación atraviesa 16 comunas de la Región Metropolitana, y nació a partir de la planificación de la ciudad, cuyo estudio inició el MOP durante el gobierno del Presidente Carlos Ibáñez del Campo (1952-58).

La labor se abordó a fin de solucionar conflictos existentes y evitar los graves inconvenientes de un crecimiento desordenado de Santiago, como lo demostraban los problemas que enfrentaban en ese tiempo ciudades más grandes de otros países que no habían realizado una planificación oportuna.

El estudio, que se denominó más tarde "Plan Intercomunal de Santiago y su ordenanza", fue centralizado en la Dirección de Planeamiento y Urbanismo del MOP y finalizó con la zonificación de la ciudad, incluyendo sus límites, accesos, anillo de circunvalación de las comunas periféricas, un sistema de distribución intermedio, vías radiales intercomunales y un sistema de distribución central.

ANTES Y DESPUÉS

Antes de 1973 se construyó básicamente en una calzada el sector Ruta-68-Recoleta, y el sector sur-oriente, entre Grecia y Ochagavía. Desde 1973 hasta hoy se ejecutó la segunda calzada, entre Bilbao y Gran Avenida, además de la totalidad de las obras en el sector Río Mapocho-Recoleta y la primera calzada entre Pajaritos y la Ruta 68.

Un obstáculo para el normal término de los trabajos de la segunda calzada en el sector Avenida Ossa con Bilbao, ha sido la "casa-isla", cuya expropiación aún está en litigio y que obligó a un desvío para ejecutar los trabajos.

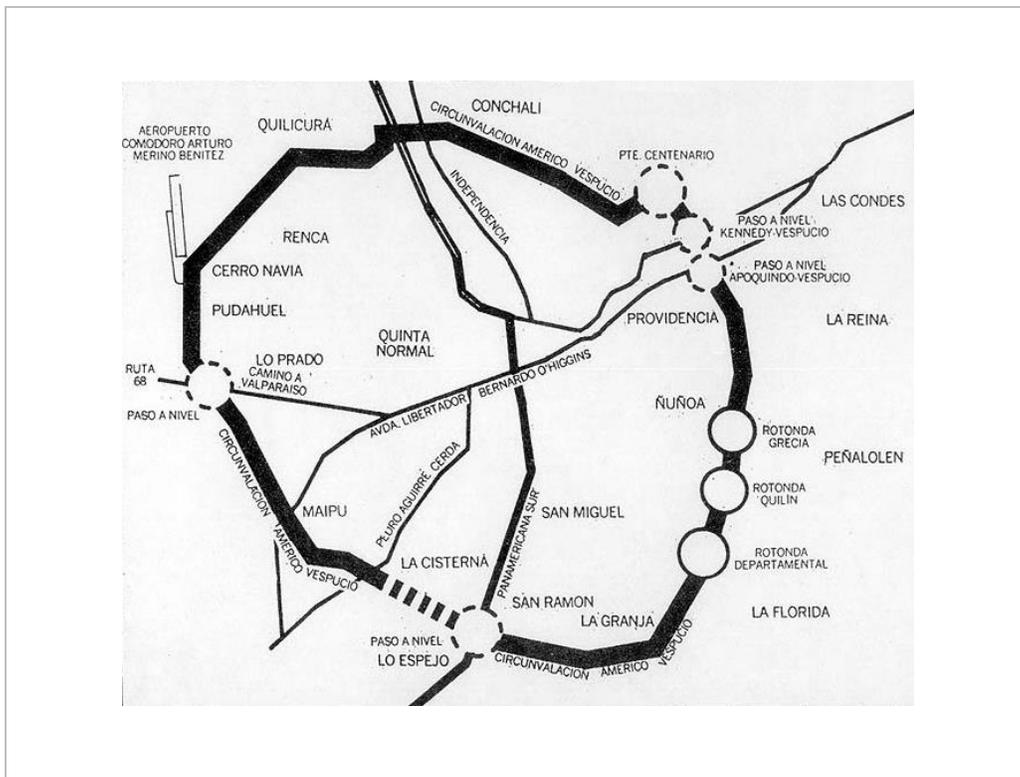
Hasta la fecha la inversión total en esta obra, desde sus inicios, asciende a 50 millones de dólares, y sólo en los últimos cuatro años ha ocupado mano de obra equivalente al trabajo continuo de una cuadrilla de 550 hombres.

EX DIRECTOR DE DIVISIÓN DE PLANEAMIENTO Y URBANISMO

Juan Parrochia, ex Director de la División de Planeamiento y Urbanismo del MOP, quien tuvo un importante papel en la elaboración del Plan Intercomunal de Santiago en el cual se incluyó el anillo Américo Vespucio, detalló que "la primera obra de la circunvalación fue realizada en 1952 en el sector de Las Condes", y precisó que "en la Pirámide, los trabajos se iniciaron en 1967, paralizándose luego en 1976, cuando faltaban sólo 300 metros".

Especificó que la importancia de este anillo es que "permite resolver el problema de tránsito, repartiéndolo y haciéndolo homogéneo hacia toda la ciudad". También, que "ha sido la base de un traspaso del Estado al sector privado, ya que dio acceso a una cantidad de terrenos donde está actualmente casi todo lo que se está construyendo".

Afirmó que esta circunvalación no presenta grandes diferencias en relación como fue concebida, "salvo en la cantidad de los cruces, que son muy deteriorados, comparados con lo que es la avenida, pues ya deberían existir soluciones a desnivel en todos los cruces". Finalizó precisando que "la avenida, en realidad sólo pasará a ser una carretera cuando se resuelvan los nudos. Antes no es más que una avenida, que felizmente se hizo con rotondas, lo que evitó exagerar la cantidad de semáforos, que son un retroceso en el progreso de la carretera".



Atraviesa 16 comunas de la capital, y de su extensión de 62 kilómetros sólo resta efectuar trabajos en 7 de ellos, entre Pajaritos y Ochagavía (línea punteada). En el gráfico se ilustra también que en la ejecución de este anillo intercomunal, se construyeron las rotondas Departamental, Quilín, Grecia,

además de los pasos a nivel en Kennedy, Apoquindo, la Ruta 68 y Ochagavía. Finalmente, también se levantó el puente Centenario, sobre el río Mapocho, una de las obras de mayor envergadura.

