



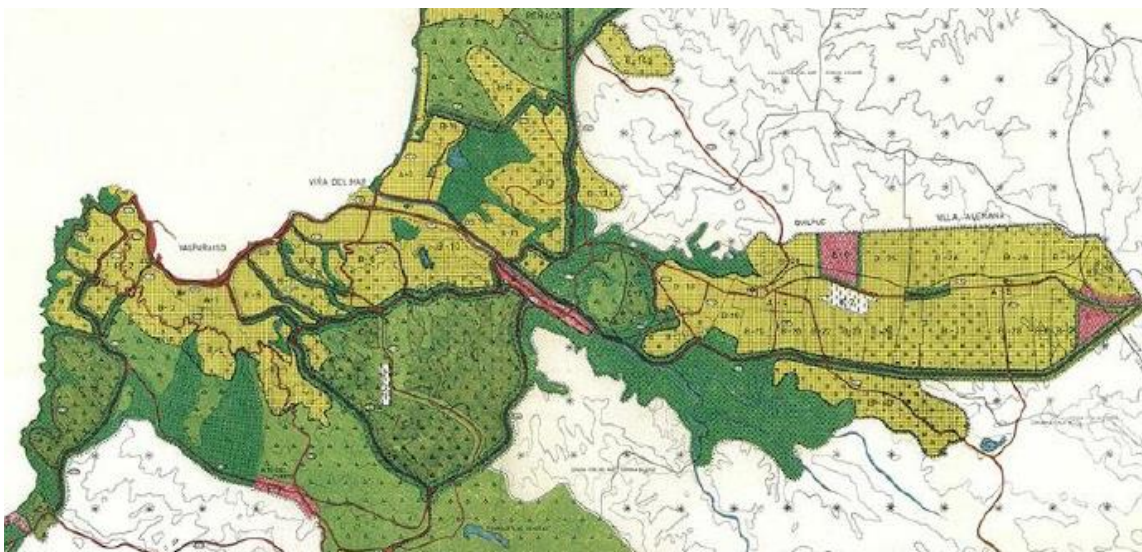
Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Departamento de Urbanismo

LOS PRIMEROS PLANES INTERCOMUNALES METROPOLITANOS DE CHILE

VOLUMEN III

EL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO – CHILE 1965 Y SUS TEMPRANAS MEDIDAS DE SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL Y URBANA

Natalia Escudero Peña & M. Isabel Pavez Reyes



Departamento de Urbanismo

Enero de 2021

VOLUMEN III
EL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO – CHILE
1965
Y SUS TEMPRANAS MEDIDAS DE
SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL Y URBANA

Natalia Escudero Peña & M. Isabel Pavez Reyes

Enero de 2021



UNIVERSIDAD DE CHILE

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

Decano Facultad de Arquitectura y Urbanismo: Arqto. Manuel Amaya Díaz

Director del Departamento de Urbanismo: Dr. Arqto. Constantino Mawromatis Pazderka

Investigación: «VALORACIÓN HISTÓRICA DE LA EXPERIENCIA EN PLANIFICACIÓN INTERCOMUNAL POR EL ESTADO DE CHILE: El Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso 1965, y sus tempranas medidas de sustentabilidad territorial y urbana».

Investigadora Responsable: Dra. Natalia Escudero Peña

Co-Investigadora: Dra. M. Isabel Pavez Reyes

Financiada por el Departamento de Urbanismo FAU 2018-2021, conforme al D.U. N° 1136 de 13.5.99, Arts. 35, 27-a, y 17-b — P. de C. FAU 2019, (p. 18, Pto.-c).

Portugal 84. Santiago de Chile. C. Postal 8331051.

Teléfono: 56-2 678 3081

Fax: 56-2 222 95 22

ISBN de Obra completa: LOS PRIMEROS PLANES INTERCOMUNALES METROPOLITANOS EN CHILE 978-956-8556-05-1

Volumen III: El Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso – Chile 1965 y sus tempranas medidas de sustentabilidad territorial y urbana.

ISBN: 978-956-8556-11-2

Las opiniones de las autoras no representan necesariamente el pensamiento de la institución.

PORTAL DE LIBROS ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE (SISIB)

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

Área temática: Urbanismo y Paisajismo

Primera Edición: enero de 2021.

Santiago de Chile.



Licencia Creative Commons. Atribución No Comercial Sin Derivadas. Esta Licencia permite descargar la obra y compartirla, dando los créditos correspondientes. Prohibido su uso comercial.

Imagen en portada: Sección del Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso 1965, plano original.



Dra. Arqto. - Urbanista Natalia Escudero Peña

Arquitecto, UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO, Concepción, Chile (título convalidado para toda la Comunidad Europea). Doctora en Urbanismo, y Magíster en Arquitectura Urbana por la UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN, Bélgica. Profesora Asistente en Urbanismo en los niveles de pre y post grado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U. de Chile. Investigadora en Planificación Territorial y Urbana, Sustentabilidad de la Ciudad, Movilidad Urbana Sustentable en la U. Catholique de Louvain, Bélgica, y en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U. de Chile. Autora del libro «*Movilidad urbana y ciudad sustentable*» (Ed. Fondo de Cultura Económica, 2017); capítulos de libros y artículos científicos; asesorías, conferencias y ponencias en las materias citadas. Experiencia profesional en Bélgica, como Directora del Departamento «Ciudad y Barrios Sustentables» en el Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement. Experiencia profesional en Chile, como arquitecta responsable de estudios en «Déficit urbano en Chile», «Segregación Social Urbana en tres ciudades chilenas» y «Análisis de Tendencias de Localización Urbana» de 12 comunas chilenas, y de las áreas metropolitanas de Concepción y Valparaíso, en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y participación en la elaboración de Planes Reguladores de varias comunas de la VIII Región del país.



Dra. Arqto. Urbanista M. Isabel Pavez Reyes

Arquitecto UNIVERSIDAD DE CHILE. Doctora en «Arquitectura y Urbanismo» por la UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. Diplome d'Etudes Approfondies «Urbanisme et Amenagement», Instituto de Urbanismo de París, UNIVERSIDAD DE PARÍS XII. XIII Curso Superior de Planificación Urbana y Regional, Departamento de Planificación Urbana y Regional, FAU – UNIVERSIDAD DE CHILE. Profesora Titular de la U. de Chile. Proyectista en Planificación y Diseño Urbano. Investigadora en Urbanismo, Planificación y Diseño Urbano, Sustentabilidad territorial y urbana; Historia, del Urbanismo, en el D. de Urbanismo de la FAU. - U. de Chile, con fondos universitarios, nacionales y extranjeros; artículos, libros, capítulos de libros, ponencias y conferencias derivadas. Distinciones: «RECONOCIMIENTO POR SU DESTACADA TRAYECTORIA ACADÉMICA Y PROFESIONAL» (2020, Facultad de Arquitectura y Urbanismo U. de Chile, 170 años de Enseñanza de la Arquitectura en la U. de Chile. / «ARQUITECTO Y URBANISTA JUAN PARROCHIA BEGUIN» (2019, Colegio de Arquitectos de Chile A.G.). / Medalla «ARQUITECTO CLAUDE FRANÇOIS BRUNET DE BAINES» (2017, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U. de Chile). / Distinción «MEJOR DOCENTE» (2010, 2008, 2003, F.A.U. de la U. de Chile). / Distinción «MUJER SIGLO XXI. EXCELENCIA Y CALIDAD HUMANA» (2007, Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la U. de Chile). Es Miembro de la Asociación Chileno – Francesa de Ingenieros, ACFI, y del Colegio de Arquitectos de Chile A.G.

INDICE	5
PRESENTACIÓN Constantino Mawromatis Pazderka	7
PRÓLOGO Natalia Escudero Peña & M. Isabel Pavez Reyes	9
PRIMERA PARTE	
VALPARAÍSO HACIA LA CONCEPCIÓN INTERCOMUNAL EN LAS ETAPAS DE GESTACIÓN Y MADUREZ DEL ESTADO PLANIFICADOR URBANO-REGIONAL CHILENO	
M. Isabel Pavez R.	
Capítulo 1. ALGUNAS NOTAS SOBRE VALPARAÍSO EN LA ETAPA DE GESTACIÓN DEL ESTADO PLANIFICADOR URBANO-REGIONAL CHILENO	13
1.1. KARL BRUNNER EN VALPARAÍSO EN 1929.	13
1.2. PRIMERAS NOCIONES INTERCOMUNALES SOBRE VALPARAÍSO.	15
1.3. EL CONCURSO DEL ALCALDE ROSAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE VALPARAÍSO.	21
1.4. VALPARAÍSO, RESTRICCIONES A LA MOVILIDAD, Y EL TEMOR ANTE UNA EVENTUAL EPIDEMIA: «ESPIROVÍAS» POR AGOSTINO BASTIANCIG FURLAN.	22
Capítulo 2. VALPARAÍSO EN LA ETAPA DE MADUREZ DEL ESTADO PLANIFICADOR URBANO-REGIONAL CHILENO.	26
2.1. DEBATES SOBRE PLANEAMIENTO FÍSICO AL COMENZAR LOS AÑOS 1960 _s	26
2.2. VALPARAÍSO Y LA REGIONALIZACIÓN OFICIAL ESPECIAL PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA-REGIONAL	30
2.3. EL ARQUITECTO URBANISTA CARLOS MENA MANIA Y UN PLAN INTERCOMUNAL INTEGRAL PARA VALPARAÍSO DESDE 1965	33
2.4. LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965.	36
2.5. LA AUTOPISTA DE VALPARAÍSO A VIÑA DEL MAR, UN TRAMO DEL CAMINO INTERNACIONAL VALPARAÍSO – MENDOZA (CORREDOR TRANSANDINO CENTRAL BUENOS AIRES - VALPARAÍSO).	39
CONCLUSIONES DE LA PRIMERA PARTE	43
BIBLIOGRAFÍA DE LA PRIMERA PARTE	44

SEGUNDA PARTE	
EL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965	47
Capítulo 1. CONCEPTOS GENERALES DE SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL Y URBANA. Natalia Escudero P. & M. Isabel Pavez R.	49
1.1. CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL	49
1.2. CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD URBANA	52
Capítulo 2. CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD EN EL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965 Natalia Escudero P. & M. Isabel Pavez R.	57
2.1. CONFRONTACIÓN DE CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL.	57
2.2. CONFRONTACIÓN DE CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD URBANA.	69
CONCLUSIONES DE LA SEGUNDA PARTE	77
BIBLIOGRAFÍA DE LA SEGUNDA PARTE	80
BIBLIOGRAFÍA GENERAL	82

ANEXOS	87 A
ANEXO 1. PLANOS DEL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965	89 A
ANEXO 2. ORDENANZA DEL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965	95 A
ANEXO 3. PARTICIPACIONES DEL ARQUITECTO CARLOS MENA MANIA EN EL «SEMINARIO DE PLANEAMIENTO FÍSICO 1961»	139 A
ANEXO 4. ENTREVISTA AL ARQUITECTO CARLOS MENA MANIA, JEFE DEL PLAN INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO, POR REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN, 1962.	145 A
ANEXO 5. ENTREVISTA AL ARQUITECTO CARLOS MENA MANÍA POR REVISTA AUCA, 1968.	149 A
ANEXO 6. CONFERENCIA DE J. PARROCHIA BEGUIN, 1980: VALPARAÍSO CIUDAD Y METRÓPOLI, EL TRANSPORTE Y EL DESARROLLO URBANO.	155 A

PRESENTACIÓN

La experiencia en planificación urbana oficial de nivel comunal en Chile data desde la segunda década del siglo XX. Su “hermana mayor”, la planificación urbana intercomunal, tuvo desde el año 1936 un referente demostrativo de sus ventajas, con el proyecto indicativo “Gran Santiago. Estudio Regulator” –el que operó efectivamente hasta comienzos de los años 1950^s–, proposición del jefe de la Sección de Urbanismo de la Dirección General de Obras Públicas, arquitecto Luis Muñoz Maluschka. Este proyecto había sido posible gracias al Artículo 4 de la Ley de Municipalidades, el que estableció la facultad de resolver en común problemas compartidos por varias comunas.

Tomará veinte años al arquitecto Muñoz Maluschka lograr el reconocimiento oficial de los escalones territoriales de la planificación por sobre la comuna, y de sus instrumentos, los que fueron, finalmente, obtenidos a través de su gestión y proposición desde 1953, y que operan hasta nuestros días. A partir de ese momento comenzarán a generarse los expedientes urbanos y microregionales, además de una regionalización específica para la definición de los territorios intercomunales y la planificación intercomunal de Santiago, Concepción y Valparaíso en prioridad.

La publicación que se presenta, informa los resultados de una investigación (2018-2021) patrocinada por nuestro Departamento de Urbanismo y que, en parte, ha sido difundida en forma resumida el año 2019 a través de dos artículos en la prestigiosa revista indexada Scopus «Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales, CytET», del Ministerio de Fomento de España (Escudero, 2019; Pavez, 2019), dando cuenta del interés internacional en experiencias relevantes en planificación metropolitana en América Latina.

Se aborda en esta publicación el Plan Regulator Intercomunal de Valparaíso 1965, correspondiendo al Volumen III de la obra LOS PRIMEROS PLANES INTERCOMUNALES METROPOLITANOS DE CHILE donde se ha destacado las tempranas medidas de lo que, a partir de la década de 1980 se denomina “sustentabilidad territorial y urbana”. Estas directrices fueron dadas por la Dirección de Planeamiento del MOP, habiendo sido emblemático para Concepción 1963 y Valparaíso 1965, el Plan Regulator Intercomunal de Santiago 1960, expuesto y analizado en el Volumen I (Parrochia & Pavez, 1994/2016) de la obra mayor antes citada.

Este trabajo ha analizado la totalidad de los documentos oficiales del Plan Regulator Intercomunal de Valparaíso 1965 (planos, ordenanzas y memorias originales, entrevistas de época a los autores) contando con el valioso aporte, en 2017, del propio responsable del Plan, Arqto. Sr. Carlos Mena Mania, quien tuvo la gentileza de facilitar a las autoras el acceso a una copia matriz del plano original en colores, donde destaca su capacidad para plantear un proyecto con proyección de futuro y teniendo como marco una visión de alcance regional proporcionada por él mismo.

Celebramos que, en las circunstancias actuales en las que está sumido el país y el planeta, se pueda contar con la difusión digital y acceso gratuito a este valioso aporte investigativo, a través del PORTAL DE LIBROS ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE (SISIB), ofreciendo una lectura más comprensiva sobre las primeras experiencias en Planes Intercomunales Metropolitanos en nuestro país, en los momentos en que se van configurando paulatinamente otras tres áreas metropolitanas, y en consonancia con los desafíos que enfrentamos como país y, particularmente como Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile desde nuestra misión y visión institucional.

Arqto. Constantino Mawromatis Pazderka
Director del Departamento de Urbanismo
F.A.U. de la U. de Chile

PRÓLOGO

A partir de la consideración del patrimonio nacional en su más amplio sentido, la valoración histórica de una experiencia moderna relevante del Estado de Chile en planificación urbana y regional representada por los primeros planes oficiales de alcance intercomunal de las tres áreas metropolitanas del país, ha querido enriquecer el patrimonio cultural y la memoria colectiva chilena y latinoamericana, a la vez que contribuir a una participación mejor informada en las discusiones actuales sobre planificación sustentable de los asentamientos humanos de escala y complejidad metropolitana en el marco del cambio global urbano.

En lo específico, se ha intentado apreciar la capacidad de los autores y directores de estos planes para proyectar en los años 1960s las intercomunas metropolitanas chilenas con un horizonte de largo plazo y, con ello disponer tempranas medidas de lo que, desde los años 1980s, se comenzó a sistematizar como «sustentabilidad territorial y urbana», y que en la actualidad es objeto de estudios y proposiciones sobre sus indicadores.

El contenido del presente Volumen III, es parte de la obra mayor «LOS PRIMEROS PLANES INTERCOMUNALES METROPOLITANOS DE CHILE», de responsabilidad de los académicos arquitectos y urbanistas Juan Parrochia Beguin (n.1930–m.2016), y las Dras. M. Isabel Pavez R. y Natalia Escudero Peña, y deriva específicamente del proyecto de investigación «Valoración histórica de la experiencia en planificación intercomunal por el Estado de Chile: El Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso 1965, y sus tempranas medidas de sustentabilidad territorial y urbana», financiado por el Departamento de Urbanismo de la F.A.U. de la Universidad de Chile, conforme al D.U. N° 1136 de 13.5.99, Arts. 35, 27-a, y 17-b — P. de C. FAU 2019, (p. 18, Pto.-c).

La citada investigación se asocia, por otra parte, a dos áreas prioritarias de investigación en el Departamento de Urbanismo, a saber: «Historia, Teoría y Crítica del Urbanismo», y «Urbanística, Habitabilidad y Sustentabilidad Territorial y Urbana».

En 2017, entre los meses de abril y junio, y en una primera aproximación al caso de Valparaíso, las estudiantes Javiera F. Álvarez Garabito y Fernanda P. Carrasco Rimler desarrollaron su curso Seminario de Investigación en nivel de pregrado, con las directrices de las suscritas, sobre la primera planificación intercomunal de Valparaíso, participando de esta forma en la investigación mayor antes citada.

Esta publicación ha sido precedida por los Volúmenes I y II, abordando el Plan Regulador Intercomunal de Santiago 1960 —el que cumplió un rol emblemático para los planes de las otras dos metrópolis de Chile—, y por el Plan Regulador Intercomunal de Concepción 1963, respectivamente.

Se estimó que los análisis sobre la experiencia del Estado chileno en su etapa madura como entidad planificadora urbana y regional (1950-1979), debían superar ciertas descripciones y valoraciones reduccionistas que suelen fijar la atención solo en parte de los proyectos y con referencia a cartografías no siempre originales, desestimando también parte de las memorias asociadas.

Por otra parte, en ocasiones se acopló en bloque la obra de la planificación urbana y regional chilena de la etapa señalada, 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 como utópico. Se ha soslayado, de esta forma, los cuerpos conceptuales manejados por los autores del proyecto y autoridades asociadas, los que tuvieron una destacada formación con influencias chilenas y extranjeras diversas, dando cuenta en ocasiones de planteamientos diferentes —cuando no francamente opuestos— a algunos de los postulados del Movimiento Moderno en materia de Urbanismo.

Por último, se detectó que las diversas proposiciones en los planes intercomunales metropolitanos en ocasiones no habían estado siendo observadas como parte de un sistema con elementos componentes articulados, sino como un conjunto de objetos sueltos.

Aunque no ha sido objetivo de este estudio analizar los logros o fracasos derivados de la, o las, forma(s) de aplicación — o de no aplicación — de las medidas en los planes con posterioridad a la aprobación oficial de los mismos, debe tenerse presente que se constata en los estudios sobre dicha aplicación, que se soslaya los problemas derivados de la eventual pérdida de objetivos mayores en los equipos que se fueron sucediendo a

través del tiempo para una obra de largo plazo; de las dificultades de los traspasos de las múltiples responsabilidades desde el Ministerio de Obras Públicas (antiguo ministerio) al nuevo Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (1965), y de la evolución –no siempre positiva– de las instituciones responsables, entre otros.

Al igual que en el Volumen I dedicado a Santiago y en el Volumen II dedicado a Concepción, en el Volumen III se analizan sistemáticamente los aportes del PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965 en sustentabilidad territorial y urbana, comprendiendo la visión regional para el adecuado encuadre del plan, y el análisis del proyecto de planificación a partir de sus documentos originales, los que se adjuntan en los Anexos (ordenanzas, fotografías de época, cartografía con la planificación del territorio intercomunal de interés).

Transcurridos 55 años desde la aprobación legal del PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965, pareció necesario el rescate de los documentos básicos del mismo y la elaboración de una presentación e interpretación más comprensible, considerando algunas referencias al marco teórico conceptual sostenido por los funcionarios autores en el Departamento de Urbanismo y Vivienda del MOP (antiguo Ministerio) en la época. También se estimó importante evaluar la capacidad de los autores de los proyectos para tomar medidas específicas respecto de lo que hoy se llama sustentabilidad, dado el horizonte de largo plazo considerado. Por cierto, hace ya más de medio siglo, se estaba lejos de contar con indicadores de medición de la sustentabilidad, cuestión que aún hoy constituye una búsqueda que encuentra, entre otras dificultades, la de su aplicación, dada su no funcionalidad respecto del modelo neoliberal radical que opera especialmente en Chile.

Confiamos en que el contenido de este informe de investigación sea para los lectores un motivo de satisfacción tanto como lo es para sus autoras. Los estudiantes y profesores de pre y posgrado, y los profesionales del Urbanismo, encontrarán en ella una visión más comprensiva sobre las concepciones del futuro de la intercomuna metropolitana de Valparaíso, generadas en la primera mitad de los años 1960s.

En las circunstancias de la grave pandemia que afecta también a Chile, y contando con la colaboración de los Servicios de Información y Bibliotecas de la Universidad de Chile, SISIB, una publicación electrónica como la que se presenta, de acceso completo y gratuito desde el PORTAL DE LIBROS ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, resulta óptima para su difusión. De esta forma, se colabora también a mantener la masa verde del planeta.

Dra. N. Escudero P. & Dra. M. I. Pavez R.
F.A.U. – U. de Chile.
En Santiago de Chile, enero de 2021.

PRIMERA PARTE

VALPARAÍSO HACIA LA CONCEPCIÓN INTERCOMUNAL EN LAS ETAPAS DE GESTACIÓN Y DE MADUREZ DEL ESTADO PLANIFICADOR URBANO-REGIONAL CHILENO

M. Isabel Pavez Reyes

Capítulo 1. ALGUNAS NOTAS SOBRE VALPARAÍSO EN LA ETAPA DE GESTACIÓN DEL ESTADO PLANIFICADOR URBANO-REGIONAL CHILENO

Según se refirió detalladamente en la Primera Parte del Volumen II de la obra LOS PRIMEROS PLANES INTERCOMUNALES METROPOLITANOS DE CHILE¹, de la cual forma parte la presente publicación (Volumen III), varios aportes relevantes realizados en la etapa de gestación del Estado Planificador Urbano-Regional (1929-1952), hicieron posible el comienzo de la elaboración de los expedientes y primeros proyectos de planificación intercomunal integral, a partir de los cuales se logró un notable ordenamiento de las actividades en las ciudades metrópolis de Santiago, Concepción y Valparaíso, y una mejora fundamental en las comunicaciones en todos los escalones jerárquicos: interbarrial, intercomunal, intermetropolitano, interregional e internacional².

En el caso de Valparaíso, directa o indirectamente, participarán aportando sus conocimientos y proyectos para una planificación urbana comunal integral, primero, los arquitectos urbanistas Karl Brunner (Austria), Jacques Lambert (Francia), Luis Muñoz Maluschka (Chile), Agostino Bastiancig (Chile), Francis Violich (USA) y, más tarde, –en la etapa madura del Estado Planificador Urbano-Regional chileno–, para efectos del primer Plan Intercomunal de Valparaíso 1965, Arthur Ling (UK), Aaron Horwitz (USA e Israel), Celestino Sañudo (Chile – OEA), Kurt Grimme (Mecánica de Suelo - Alemania Occidental), (MOP, 1965: 84). Aportaron todos ellos, en diversos grados, al arquitecto Carlos Mena Mania (Chile), jefe del Plan Intercomunal citado, quien contó con las directrices generales establecidas por Juan Honold (Chile), desde el nivel central del MOP (antiguo ministerio), y las medidas ilustrativas que presentó el proyecto emblemático, el Plan Intercomunal de Santiago desde 1960 (J. Honold & J. Parrochia) (Parrochia & Pavez, 1994).

1.1. KARL BRUNNER EN VALPARAÍSO EN 1929. Luego que, el 27 de noviembre de 1929, el arquitecto y urbanista austriaco Dr. Karl Brunner, asesor de la Sección de Urbanismo del Ministerio de Fomento de Chile [antiguo MOP] creada en enero de este mismo año, visitó la ciudad de Valparaíso acompañado de las autoridades locales, expresó que el modo de pensar moderno sobre el Urbanismo comprendía no sólo el estudio de los aspectos artísticos y estéticos, sino también de los económicos y sociales de las obras.

En sus comentarios sobre la ciudad de Valparaíso se centró en los problemas de comunicación entre los cerros, observando que sería muy caro darles un cierto grado de autonomía en materia de equipamientos, celebrando que ya hubiera un Camino de Cintura, una vía interbarrios uniendo los cerros:

¹ En PORTAL DE LIBROS ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE (VOL. I, Santiago): <https://libros.uchile.cl/index.php/sisib/catalog/book/581>

² En PORTAL DE LIBROS ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE (VOL. II, Concepción): <https://libros.uchile.cl/index.php/sisib/catalog/book/1075>

El problema de urbanización de Valparaíso es «sui generis», por cuanto el puerto presenta una escasa superficie plana y la ladera de los cerros no es continua, sino que interrumpida por numerosas quebradas que los aíslan unos de otros. En el sentido lógico de la urbanización, cada cerro debe constituir un centro. Pero esta forma de urbanizar sería costosa, de manera que la forma más práctica es la de buscar un buen medio de comunicación. En Valparaíso se ha encontrado en el Camino de Cintura. Las ciudades, para desarrollarse, necesitan del comercio que siempre busca las calles largas y anchas. Es preciso entonces dotar a los cerros de centros comerciales de aprovisionamiento para impulsar su desarrollo. En este sentido, el Camino de Cintura será una gran arteria, y contribuirá de un modo eficiente a la urbanización de los cerros. (EL MERCURIO - Valparaíso, 1929).

Estimó Brunner que en Chile existía un alto grado de cultura urbana. Los estudios técnicos se hallaban muy bien dirigidos en su opinión, y la Universidad formaba profesionales de gran preparación y competencia.

En 1930, contándose con la asesoría de Karl Brunner, y también con la colaboración del destacado urbanista francés Jacques Lambert (1891-1947)³, y siendo el arquitecto chileno Luis Muñoz Maluschka el principal interlocutor de ellos en la época, se revisó la Ordenanza de Construcciones y Urbanización 1930, la que contenía disposiciones sobre materias no incluidas en la Ley 4.563. El 20 de mayo de 1931 se aprobó el D.F.L. N°345 con la nueva Ley General sobre Construcciones y Urbanización, y su Ordenanza ajustada⁴.

Esta ley creó las Direcciones de Obras en todos los Municipios de la República, la obligatoriedad de tener «Planos Oficiales de Urbanización» en todas las comunas de más de 8.000 habitantes, y «zonas industriales» en todas las ciudades de más de 20.000 habitantes. En adelante, las Municipalidades deberían procurar que los barrios obreros contaran con los establecimientos de educación y asistencia social. Calles, plazas y plazoletas podrían ser exigidas, representando hasta un 30% de la superficie a urbanizar. De esa superficie, hasta un 7% podría ser requerido para parques, jardines y otros espacios públicos. (INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS Y NORMALIZACIÓN, 1949).

³ En los documentos que Lambert aportó a los urbanistas chilenos en 1929-1930 (LAMBERT, 1930), señaló que no bastaba concebir con amplitud, era necesario ejecutar también con amplitud dentro de las posibilidades financieras de cada ciudad. Era conveniente mirar no sólo el presente, sino también un poco más adelante. Rechazó las vías diagonales, por cuanto ellas dejaban a ambos costados parcelas de terreno de forma triangular de una utilización dificultosa, o terrenos en forma de estuche de muy difícil aprovechamiento. Sugirió utilizar en lo posible las vías existentes, mejorándolas si era necesario, y uniéndolas en tal forma que llegaran a constituir circuitos, los que circundando los barrios y combinándolos con radiales bien estudiadas, permitirían recoger, encauzar y dirigir el tránsito. Lambert consideró primordial tratar cuidadosamente el tema de los accesos a las ciudades, primero, por lo que toca a la ciudad en sí misma en relación con sus suburbios y el aeropuerto, y también para permitir que los flujos fueran canalizados en forma constante hacia los puntos de importancia de la aglomeración. Se debía evitar la ejecución de plazas y encrucijadas de dibujo atrayente en el plano pero que, en la práctica, tendrían poca adaptabilidad a las necesidades del tránsito de automóviles.

⁴ Puesta en vigencia administrativa el 7 de febrero de 1936, perfeccionó y dio base legal a numerosas facultades que la Ley N° 4.563 no le había conferido a los Municipios (MUÑOZ MALUSCHKA, 1937).

1.2. PRIMERAS NOCIONES INTERCOMUNALES SOBRE VALPARAÍSO. Ya en 1932, el «Ensayo de Planificación para la Comuna de Santiago», desarrollado por una comisión *ad honorem* nombrada por el Alcalde de Santiago —constituida por los ingenieros Francisco Mardones y Jorge Alessandri, los arquitectos Luis Muñoz Maluschka, Alberto Schade, Daniel Zamudio y Ricardo González, el periodista Alberto Mackenna, entre otros distinguidos profesionales — dio cuenta de la importancia de la región e inter-región en la cual debía insertarse la planificación de las ciudades de Santiago, San Antonio y Valparaíso.

Se sugería en este ensayo mejorar la comunicación de Santiago con Melipilla, San Antonio y Valparaíso, todas ellas entidades urbanas gravitando, además, en torno al CORREDOR TRANSANDINO CENTRAL BUENOS AIRES – VALPARAÍSO (con ferrocarril en Chile desde 1909). Los cambios continentales, que también debían considerarse según este ensayo, hicieron referencia al impacto de la apertura del canal de Panamá (1914) en el sistema de puertos chilenos, quedando sólo Valparaíso como el puerto más dinámico, y teniendo a Santiago como ciudad próxima y con un crecimiento demográfico muy alto. (MARDONES, 1934).

Hacia 1929, Valparaíso, ciudad puerto —que había sufrido considerables daños en el terremoto de 1928— y Viña del Mar, ciudad balneario, ya constituían un continuo urbanizado entre el «Campo de Marte» (Valparaíso) y la «Población Británica» (Viña del Mar), los que estaban unidos por el borde costero. Esta realidad está reflejada en un plano de «Valparaíso y Viña del Mar» de *circa* 1928 (**Fig. 1**), publicado en 1929 en España. (ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA EUROPEO-AMERICANA, 1929:826-827).



Figura 1. «Plano de Valparaíso y Viña del Mar», como un continuo urbanizado, c. 1928. Fuente: ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA EUROPEO-AMERICANA, 1929, Madrid, Barcelona, Espasa–Calpe S.A., 1929, Tomo 66, pp. 826-827.

Desde comienzos de los años de 1930, el arquitecto chileno Luis Muñoz Maluschka había comenzado a difundir en Chile el concepto de intercomunalidad, y también el de asociatividad de los municipios, inspirado principalmente en las experiencias inglesa y

alemana. En un escrito de 1934, él mismo ya hacía referencia a «Santiago y sus satélites» y a «Concepción y sus satélites» (MUÑOZ MALUSCHKA, 1934). En lo referido a Concepción, la Sección de Urbanismo del Ministerio de Fomento estaba realizando estudios para esta ciudad y sus satélites en 1934. La disposición del uso del suelo de la ciudad de Concepción se estimaba impracticable sin considerar el conjunto de los núcleos poblados de la región. (MUÑOZ MALUSCHKA, 1934).

Según Muñoz Maluschka la intercomuna urbana debía entenderse como un área continua, o bien, como un área discontinua, si se trataba de ciudades satélites de una ciudad mayor, debiendo proyectarse en este caso en forma coordinada (MUÑOZ MALUSCHKA, 1934). El mismo planificador lamentaba que en Chile no estuviera previsto que varias comunas de más de 20.000 habitantes –cifra que obligaba a tener un Plano Regulador Comunal con zonas industriales– constituyeran un solo conjunto urbano como ya sucedía en Santiago, y también en Valparaíso–Viña del Mar. (MUÑOZ MALUSCHKA, 1934).

Observamos que concepto del «Plan Territorial» también iba siendo difundido por este urbanista, y se relacionaba en él los diversos núcleos poblados y la economía del territorio. Este instrumento debía comprender un «Programa de Acción», y las directrices para el establecimiento de los «Planes Regionales».

A partir de estos conceptos, Muñoz Maluschka planteó la necesidad de considerar máximo 8 regiones en Chile, las que debían organizar sus distintas comunas y núcleos poblados con la finalidad de elaborar en común sus planos reguladores (MUÑOZ MALUSCHKA, 1936).

En efecto, en 1936, en una proposición de regionalización para el planeamiento por Muñoz Maluschka, este dejaba integrados en una 3ª REGIÓN: «Santiago y sus satélites, Valparaíso y sus satélites, y San Antonio y Rancagua». (MUÑOZ MALUSCHKA, 1936). Su visión de una macro-región central, sin duda, consideró la importancia de las relaciones entre Santiago y Valparaíso, la importancia creciente del Corredor Transandino Central Buenos Aires–Valparaíso, además del impacto del Canal de Panamá en los puertos de Chile. (Fig. 2.)



Figura 2. Ferrocarril de Valparaíso a Buenos Aires. [Tren Transandino (1872-1910)]. Fuente: POIRIER, Eduardo. *Chile en 1910*. Edición del Centenario de la Independencia. Santiago de Chile, Imprenta Barcelona, 554 págs. [p.408-plano-409], 1910.



Figura 3. Automotor en la línea del Ferrocarril Transandino. Fuente: Ferrocarriles del Estado de Chile, *Guía del Veraneante*, 1958.



Figura 4. Ferrocarril Transandino. Fuente: Ferrocarriles del Estado de Chile, *Guía del Veraneante*, 1950.

En la voluntad de promover en Chile una cultura de asociatividad, reiteró Luis Muñoz en 1936 sus ponencias de 1934, y conforme a los conceptos transferidos por él mismo desde Alemania:

Mientras los diversos municipios no comprendan y dominen los problemas económicos intercomunales que los ligan y que, dentro de la incomprensión existente sigan combatiendo y anulándose recíprocamente, no habrá progreso integral y sólo prosperará la región o ciudad favorecida temporalmente por alguna influencia política pasajera. (MUÑOZ MALUSCHKA, 1936),

No obstante carecerse aun legalmente del instrumento específico de planificación de nivel intercomunal, se podría contar desde 1936⁵ con proyectos indicativos en este escalón territorial. Estas proposiciones indicativas podían considerarse posibles a partir del Art. 4 de la Ley de Municipalidades chilena, vigente desde 1936, señalando la posibilidad de resolver en común con otros municipios, los problemas intercomunales de vialidad regional, el planeamiento en extensión de determinadas zonas de destinación urbana y la confección de los planes reguladores y de abastecimiento regional de los sectores municipales de afinidad económica.

Sin embargo, la posibilidad referida no había sido practicada, a pesar de la insistencia en ello de Muñoz Maluschka. Al asumir este planificador el cargo de jefe de la Sección de

⁵ Hemos adoptado esta fecha, a partir diversas informaciones proporcionadas por el libro de Violich citado, pero es posible que la proposición pudiera ser de 1935.

Urbanismo (c.1936), produjo el primer proyecto intercomunal indicativo para Santiago. En él dispuso un corredor de circunvalación compuesto de tres anillos, confirmó el Plan de Brunner para la comuna de Santiago y Providencia, y avanzó en la planificación de lo que hoy es Vitacura, y antes Las Condes⁶. La temprana emergencia de este proyecto dejó tácitamente establecida su discrepancia con Brunner, tal vez la única respecto de la proyección para Santiago: Brunner supuso un millón de habitantes para Santiago hacia 1960, lo cual se registró en los hechos en 1940. Hacia 1930 Chile tenía en 50% de la población urbana, por diversas razones históricas, aun cuando no estaba industrializado.

A partir del DFL N°345 antes citado, la Sección de Urbanismo inició proyectos de Planos Reguladores y urbanizaciones diversas en Arica, Iquique, Antofagasta, Tocopilla, la Serena, Coquimbo, Valparaíso, Viña del Mar, San Antonio, Talca, Puerto Varas, Población Río Ibáñez, Población Navarino, y algunos pueblos menores. (DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, 1930).

La principal preocupación del Instituto de Urbanismo de Valparaíso en los años 1930s, fue lograr que las municipalidades de las provincias de Valparaíso y Aconcagua cumplieran con la obligación legal de confeccionar sus planos reguladores. (URBANISMO Y ARQUITECTURA, 1940). Es así que, en agosto de 1934 se celebró una de las más importantes reuniones de la época para intercambiar ideas al respecto. Los arquitectos Agostino Bastiancig (Municipalidad de Viña del Mar) y el Jefe de la Sección de Urbanismo Arqto. Luis Muñoz Maluschka, hicieron una detallada exposición de la importancia de los planos reguladores y la forma de realizarlos.

Otras iniciativas condujeron a la regularización de las Plazas Vergara, en Viña del Mar, y Brasil, en Limache. También de la plaza Sotomayor en Valparaíso, proporcionando además una entrada principal en su parte marítima digna de la importancia del puerto. Se consideró la construcción de los edificios Estación Puerto y Superintendencia de Aduanas, con dos torres simétricas que sirvieran de apoyo a una gran puerta de entrada. (CORTÉS, 2013).

Hacia 1936, un plano con un anteproyecto oficial de urbanización de Valparaíso, comenzará a ser aplicado. Valparaíso solo contaba con 200.000 habitantes, por lo que es posible que Muñoz Maluschka no considerara madura aún la ciudad para proponer un plan intercomunal, como había hecho para Santiago, ciudad esta última que pronto llegaría al millón de habitantes.

Aun cuando no hemos tenido a la vista el original de plano comunal «VALPARAISO - D.G.O.P. - Sección de Urbanismo - Anteproyecto Plano Oficial de Urbanización - Plano de Zonificación», queda en evidencia en la pequeña reproducción aportada por Violich, que el uso de suelo, la densidad de población y, sin duda, los restantes indicadores obligatorios al espacio privado, e incidentes en la configuración del espacio público y del paisaje urbano, ya no quedaban al azar en la época. (**Fig. 5**).

⁶ Publicado en el libro de Violich, 1944, citado. Puede verse en la Primera Parte del Volumen II de la presente obra.

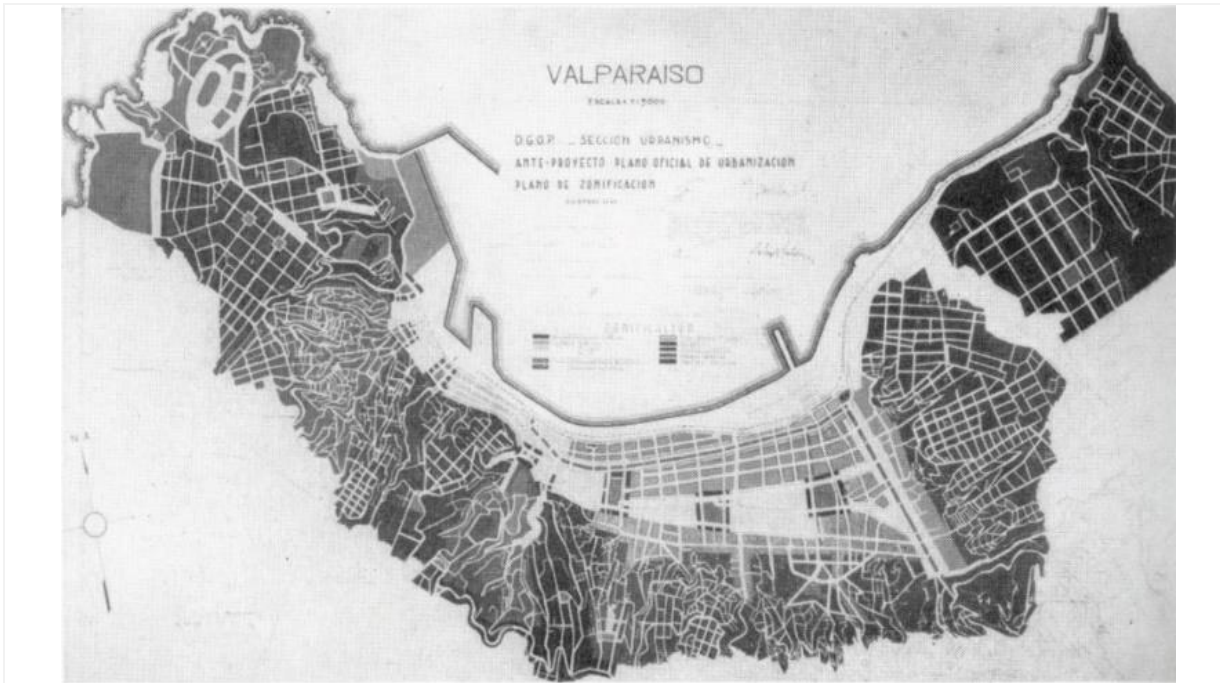


Figura 5. «VALPARAÍSO – Escala [original] 1:5.000 – D.G.O.P. – Sección de Urbanismo – Anteproyecto Plano Oficial de Urbanización – Plano de Zonificación» – [Firmado por Muñoz Maluschka, Jefe de la Sección de Urbanismo, DGOP, en aplicación en 1938].
Fuente: VIOLICH, 1944).

Cuando Francis Violich visitó Valparaíso hacia 1938, señaló que un típico conjunto de estudios para esta ciudad comprendía en la época temas como el uso y los valores del suelo y su zonificación, el valor de la edificación, la altura de la edificación, la densidad de población, los parques, la vialidad fundamental, las líneas de ensanche de las vías. La presentación de los estudios era sencilla, clara y gráfica, y el personal parecía bien entrenado y capaz (VIOLICH, 1944:93).

Violich, que había venido recorriendo los países latinoamericanos en busca de los hombres «punta de lanza» de la planificación urbana, refirió en su libro que en Chile había encontrado un grupo de técnicos con avanzados conocimientos en la especialidad. En primer lugar, el arquitecto Luis Muñoz Maluschka, cuya formación y práctica básica había sido obtenida en Alemania desde fines de la década de 1920; sus conceptos sobre la planificación se basaban en «una comprensión muy realista de los factores económicos tanto como de los físicos».⁷

También es un hecho para nosotros, a la luz de nuestras investigaciones sobre tan destacado –aunque poco conocido– arquitecto Muñoz Maluschka, que los proyectos o anteproyectos con su firma se basaron en un conjunto de conceptos que presentaron ciertas variantes

⁷ Otras personalidades destacadas nombradas fueron los Arqtos. Rodolfo Oyarzún, Ricardo González, Federico Oehrens, Roberto Humeres, y Héctor Vigil. Este último profesional cumplió su misión desde el INSTITUTO DE URBANISMO DE VALPARAÍSO, fundado en 1933.

respecto de los postulados en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna, resumidos en la Carta de Atenas. (PAVEZ, 2006; 2012).

Conforme a las ponencias de Muñoz Maluschka, las zonificaciones deberían comprender usos mixtos compatibles toda vez que fuera posible, con lo que se desestimó el modo de uso especializado promovido de manera radical por el Movimiento Moderno; no se favoreció la separación de la circulación de peatones y vehículos drásticamente pues se tenía conciencia que especialmente en áreas centrales el esquema tradicional contribuía a la animación y al éxito comercial; no se desestimó el alineamiento de viviendas pareadas al borde de las calles ni la eventual existencia de formaciones urbanas tipo ciudad ajardinada; más que la liberación de «grandes superficies verdes», se promovió el escalón de parque de juego de niños y adultos a escala del barrio (proximidad a la vivienda para los adultos mayores en paulatino incremento en la composición de la población chilena, y los niños, y expresa referencia también a su importancia para la regulación del microclima local); no se impidió tener micro-espacios verdes privados; el urbanismo fue visto como una ciencia de cuatro dimensiones y no sólo de tres, se estimó imprescindible el manejo del factor tiempo en Urbanismo, para realizar ahorros canalizando las demandas de uso también hacia el eje del tiempo; la ciudad se haría primero desde la Planificación Urbana y no desde la arquitectura; la movilización del suelo urbano (expropiaciones) se realizaría sólo puntualmente en función del interés colectivo. Luis Muñoz, junto a otros urbanistas chilenos de la época, reconocieron por otra parte, la diversidad de los grupos sociales en las ciudades y el país, la diversidad de las circunstancias de vida coexistiendo, la diversidad de latitudes en nuestro territorio habitable, por lo cual rechazaron la estandarización de los modos de vida y de la vivienda.

Luis Muñoz promovió, por otra parte, coeficientes de aprovechamiento de los terrenos limitados en relación con el valor económico de las zonas urbanas; la ocupación adecuada y oportuna de los espacios eriazos al interior de las ciudades antes de crecer por extensión, por los costos que esto significa en redes, equipamientos y ocupación del suelo agrícola; un mejor aprovechamiento del suelo urbano elevando moderadamente la altura de la edificación residencial y organizando zonas de pareos continuos; la implantación de la jornada única de trabajo con un término diferenciado de las labores en las distintas actividades en las grandes ciudades, para evitar congestiones innecesarias y reducir las expropiaciones para ensanches viales; la realización de investigaciones científicas interdisciplinarias que dejaran en evidencia la relación entre la cultura humana y su expresión en los conjuntos arquitectónicos, entre otros⁸.

⁸ Luis Muñoz Maluschka realizó relevantes transferencias culturales en materia de conceptos de Planificación urbana y territorial desde Alemania, donde sus principales interlocutores fueron Werner Hegemann y Kurt Brünig. Luego de 20 años de intercambios con Alemania se le nombró «Miembro Extraordinario» de la *Akademie für Raumforschung und Landesplanung*, ARL, de Hannover.

1.3. EL CONCURSO DEL ALCALDE ROSAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE VALPARAÍSO. La presencia de Lambert en Chile, coincidió con la apertura de un concurso de ideas para la transformación de Valparaíso⁹. La revista ARQUITECTURA Y ARTE DECORATIVO N°3, órgano oficial de la Asociación de Arquitectos de Chile (1929), celebró en su página editorial, «Valparaíso ciudad de gran porvenir», la apertura de un concurso para el estudio de la transformación de la ciudad puerto. Se consideró que Valparaíso era la ciudad chilena donde podría aplicarse «*con mayores posibilidades de éxito los más atrevidos sistemas modernos del Urbanismo*».

Su situación en plan y cerro, la disimetría de sus calles tortuosas en plano inclinado y gradas, llenas de rincones pintorescos, de sorpresas visuales, todo espera el talento de algún urbanista, verdaderamente conocedor de los problemas económicos, sociales y estéticos de una ciudad moderna, para descubrir y poner en relieve sus bellezas insospechadas. Visto bajo ese aspecto del urbanismo, Valparaíso tiene una gran ventaja sobre Santiago, cuyo plano cuadrículado y sus calles interminables descartan toda sensación de improviso. Los terrenos disimétricos, con diferencias de nivel, permiten igualmente las soluciones atrevidas, llamativas y bellas, imposibles de realizar sobre un terreno uniforme. (ARQUITECTURA Y ARTE DECORATIVO, 1929).

Se estimaba que las concepciones inspiradas «*en aquel famoso Jaussely, el arquitecto urbanista por excelencia*» [1875-1932¹⁰] —el que fallecería tres años después— podían dar los grandes rasgos del Valparaíso nuevo, con un horizonte de tiempo de cincuenta años [1980].

Pero, para las proposiciones más detalladas se confiaba en ser asesorados «*por un buen técnico europeo como Jacques Lambert*». A partir de ellas, los arquitectos e ingenieros chilenos podrían desplegar ampliamente las modernas ideas que suponía la convocatoria al concurso para la transformación de Valparaíso. Cabe destacar que Lambert, al igual que Muñoz Maluschka, promovía la visión intercomunal. (LAMBERT, 1930)

El concurso solicitó seis estudios y proyectos, los que deberían dar lugar a obras que no podrían superar los CH \$30 millones (1929) (ARQUITECTURA Y ARTE DECORATIVO, 1929), y donde la preocupación por la accesibilidad a cerros y zonas comerciales destacaba:

- Estudio de las vías de acceso a los cerros, planes de urbanización de los barrios pobres de la ciudad, con indicaciones de los perfiles tipo, pendientes más convenientes, vías de comunicación fácil entre los diversos cerros, etc.
- Transformación o mejora del plano de la ciudad, teniendo principalmente presente el problema de la vialidad para el fácil desarrollo comercial.
- Estudio de saneamiento, higienización, alumbrado, desagües, etc., de barrios o cerros aislados, en especial de los cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Polanco, Molino, Toro, Arrayán, etc.
- Fijación de los límites urbanos de la ciudad.

⁹ Miembros del jurado: Ings. Enrique Middleton y Gregorio Airola, y el Arqto. Alberto Cruz Montt.

¹⁰ León Jaussely, arquitecto francés. En 1905 ganó el concurso internacional para el nuevo proyecto de ensanche de Barcelona, que debía conectar la parte antigua con los nuevos municipios agregados. Su plan preveía grandes infraestructuras viarias (paseos de ronda, diagonales, paseos marítimos), parques, enlaces ferroviarios y áreas de servicios. Realizado tan sólo parcialmente, inspiró, sin embargo, el urbanismo barcelonés desde entonces.

- Proyectos de plazas, de un paseo a la orilla del mar, ubicación más conveniente y proyectos de plazas de deportes, juegos infantiles, etc.
- Indicaciones con mejoras estéticas de sitios especiales de la ciudad, tales como la Plaza Aníbal Pinto y otros, proyecto para la construcción de un nuevo Parque al lado del Camino de Cintura, en el cerro Bellavista.

La necesidad de solucionar radicalmente los problemas de vialidad y edificación de Valparaíso condujo en julio de 1937, a una convocatoria por el Instituto de Urbanismo de Valparaíso para reunir a las autoridades centrales y edilicias, parlamentarios, y funcionarios públicos entre otros, con la finalidad de abordar un plan de obras para Valparaíso que solucionara radicalmente los problemas de vialidad y edificación. La comisión estudió el anteproyecto presentado por el miembro del Instituto, arquitecto Agostino BASTIANCIG, el que se recomendó conjuntamente con un estudio de los abogados Alex VARELA y Héctor VIGIL, enviando sus conclusiones al Alcalde de Valparaíso en 1938.

1.4. VALPARAÍSO, RESTRICCIONES A LA MOVILIDAD Y EL TEMOR ANTE UNA EVENTUAL EPIDEMIA: «ESPIROVÍAS» POR AGOSTINO BASTIANCIG FURLAN. En 1937, y bajo el título-advertencia: «Valparaíso se renueva o muere», el arquitecto y urbanista Agostino Bastiancig Furlan¹¹, residente en Viña del Mar, expuso un sistema vial para facilitar la movilidad de los habitantes en su paso desde los cerros al plan y viceversa (BASTIANCIG, 1937).

Tal vez su creatividad se desencadenó luego de las recomendaciones de Lambert sobre la necesidad de asumir el advenimiento de la era del automóvil, o tal vez participó en el concurso de 1929, inspirado en algunos proyectos futuristas europeos de principios del siglo XX. En cualquier caso, cuando en la parte alta de Valparaíso reinaba «el desorden más completo», el arquitecto Bastiancig temía que las epidemias, el alto costo de la vida y la desvalorización continua de los terrenos, conducirían a la desmoralización de los habitantes, y al abandono de la parte «más bella y sana de la ciudad».

Observaba el arquitecto Bastiancig que, en la época, los enfermos contagiosos tenían que ser transportados en camilla, «junto con sus ropas infectas», a lo largo de un kilómetro de senderos muleros, y bajándolos después por un ascensor público. Se preguntaba Bastiancig entonces por las consecuencias en caso de una epidemia en la ciudad.

Descartados los medios mecánicos, el estudio de los caminos corrientes era basado en la época en las premisas de que la gradiente no debía ser superior a 5%, las calzadas no menores de 12 m, y las curvas, de un radio no inferior a 40 m, debiendo ocuparse la menor superficie posible y desembocar lo más cerca del borde superior de los cortes de terreno que encierran la parte plana de la ciudad.

¹¹ Nació en Austria en 1883, estudió en la Real Escuela Industrial Superior de Trieste, en el Real Politécnico, y en la Academia de Bellas Artes de Viena. Miembro de *The City Garden Association* de Londres e Instituto de Urbanismo de Chile. Prof. Jefe de la Sección Construcciones, y de la Sección Ebanistería de la U. Santa María. Miembro de la Sección Geofísica del Observatorio El Salto; del Directorio del Inst. de Urbanismo y de la Asociación de Arquitectos, Ingenieros y Constructores. (EMPRESA PERIODÍSTICA DE CHILE, 1942, 4ª ed., p. 104).

Las calamidades que persiguen al primer puerto de la República tienen su origen en que el problema urbanístico no empieza con la zonificación como en los casos corrientes, sino que a la zonificación tiene que preceder la planificación, o sea, la transformación de las abruptas vertientes de los cerros y quebradas en terrenos cuya pendiente permita utilizarlos en beneficio de una función de la ciudad. A la planificación tiene que seguir el trazado de una red de comunicaciones que permita un cómodo y seguro acceso a los cerros y quebradas planificados. Estas soluciones implican un claro concepto de un problema tridimensional, cuya solución está lejos de los conceptos urbanísticos aplicados a las ciudades planas. (BASTIANCIG, 1937). (Fig. 6)



Figura 6. «Croquis que indica el aspecto que tendrán los terrenos planificados sobre cuyas gradas se levantarán los futuros edificios».

Fuente: BASTIANCIG, 1937.



Figura 7. «Vista de un muro de retención a eslabones que retiene la tierra, deja filtrar el agua y permite retener terraplenes de hasta 50 m de altura».

Fuente: BASTIANCIG, 1937.

Según el planteamiento de Bastiancig, esas condiciones se podían satisfacer proyectando un camino que, en forma de helicoides cilíndrica, se desarrolla sobre sí mismo, alcanzando el desnivel de 40 a 50 m necesario para superar los cortes del pie de los cerros.

Resultaba de ello una torre de unos 100 m de ancho y unos 50 m de altura, en la cual se desarrollaban dos calzadas independientes, sobrepuestas, una de subida y otra de bajada. El ancho de la calzada sería de unos 9 m, el de las aceras de unos 3 m, la altura entre calzadas de 6,50 m y el 5% de gradiente. Esas dimensiones permitirían el uso de carros eléctricos de adhesión. (Fig. 8).

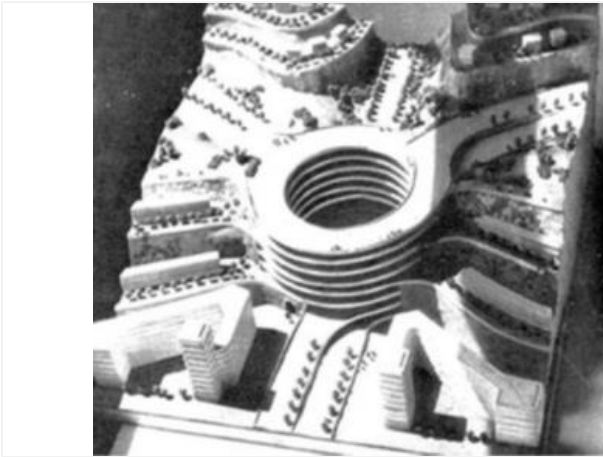


Figura 8. «Maquette de una 'Espirovía' en la cual se ve el emboque y desemboque de las subidas y bajadas».

Fuente: BASTIANCIG, 1937.

La ubicación más conveniente para estas articulaciones, que Bastiancig llamó «espirovías», sería a unos 50 u 80 m de la desembocadura de las quebradas en el plan, permitiendo, así, el acceso a dos cerros contiguos. Por este medio de comunicación, junto con caminos del 5% de gradiente, con cualquier vehículo corriente se podría alcanzar en 8 minutos, desde cualquier punto del plano, la cota 250 - 300 m sobre el nivel del mar. Recorriendo unos 7 minutos a pie, se alcanzaría el límite de la zona de 15 minutos que abarcaría una superficie de aproximadamente 1.500 hectáreas. (Fig. 9).

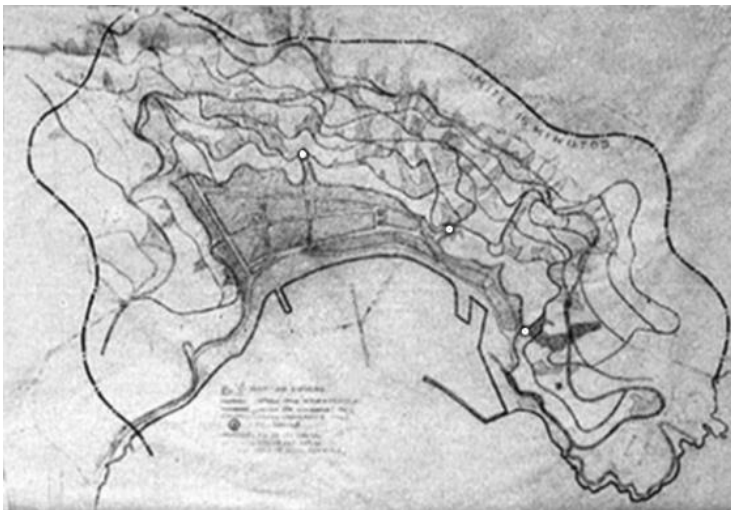


Figura 9. «Plano esquemático general, en el cual se indica la ubicación de tres 'Espirovías' [remarcadas en blanco para esta publicación], también de dos caminos de acceso directo sin 'Espirovía', el trazado de los caminos en los cerros; el trazado de comunicación de la parte alta con la retrotierra y Viña del Mar. Las superficies oscuras representan la parte plana ganada rellenando las quebradas. La línea exterior, a trazo y punto, indica el límite que se alcanzaría en 15 minutos desde el plan».

Fuente: BASTIANCIG, 1937.

Conforme a soluciones italianas y alemanas, el arquitecto Bastiancig proponía que los caminos pasaran sobre muros que, además de servir de puentes, servirían para retener el material de relleno de las quebradas, cuya superficie arrojaría unas 320 hectáreas planificadas. El relleno de las quebradas se haría con el material resultante de las excavaciones de gradas en los cerros, planificándolos según el recorrido de las curvas de

nivel. Los desmontes resultantes se echarían en las quebradas y serían arrastrados por las lluvias al fondo de estas, depositándose en capas horizontales tras el muro de retención especial, que sólo dejaría filtrar el agua. La altura de los muros se aumentaría anualmente en relación con la altura del relleno.

El Instituto de Urbanismo de Valparaíso organizó también el Primer Congreso Chileno de Urbanismo, en 1938 y, en marzo de 1939, la Municipalidad de Valparaíso nombrará una comisión para realizar su Plan Regulador Comunal oficial, a partir del Anteproyecto de la Sección de Urbanismo, aplicado desde hacía dos o tres años. La Dirección General de Obras Públicas encargó el arquitecto Italo Sasso su confección bajo la dirección de la Sección de Urbanismo del Ministerio de Fomento.

En tanto, no estuvieron ausentes los aportes desde las universidades al desarrollo de Valparaíso. Algunas imágenes del proyecto de título de David CUNCO, (Prof. Guía Arqto. Alfredo JOHNSON, U. s/d, c. 1938) (REVISTA URBANISMO Y ARQUITECTURA N°6, 1940), muestran un proyecto de urbanización de la zona Estación Barón (**Figs. 10 y 11**).

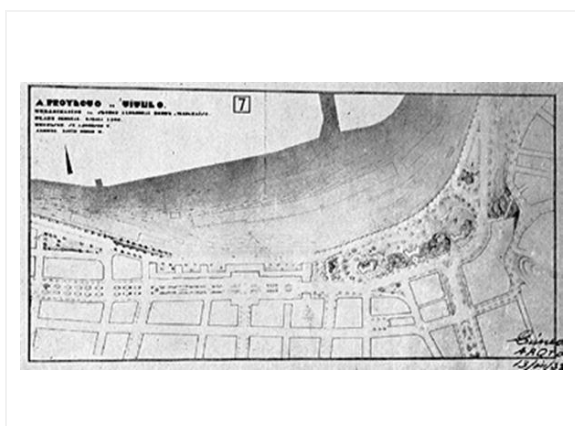


Figura 10. Plano general de proyecto de urbanización de la zona Estación Barón, por David CUNCO.

Fuente: URBANISMO Y ARQUITECTURA, 1940.

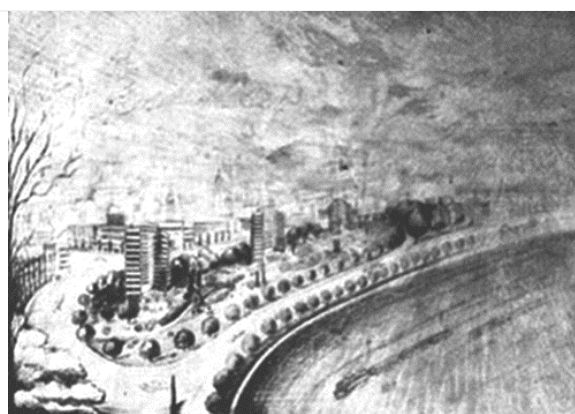


Figura 11. Perspectiva de conjunto de proyecto de urbanización de la zona Estación Barón, por David CUNCO.

Fuente: URBANISMO Y ARQUITECTURA, 1940.

El dibujo de los nuevos modelos de automóviles circulando sobre las vías de Valparaíso en las láminas presentadas –en el estilo de los Porsche, o los Bugatti, de la época–, resultaba muy atractivo. (**Fig. 12**).

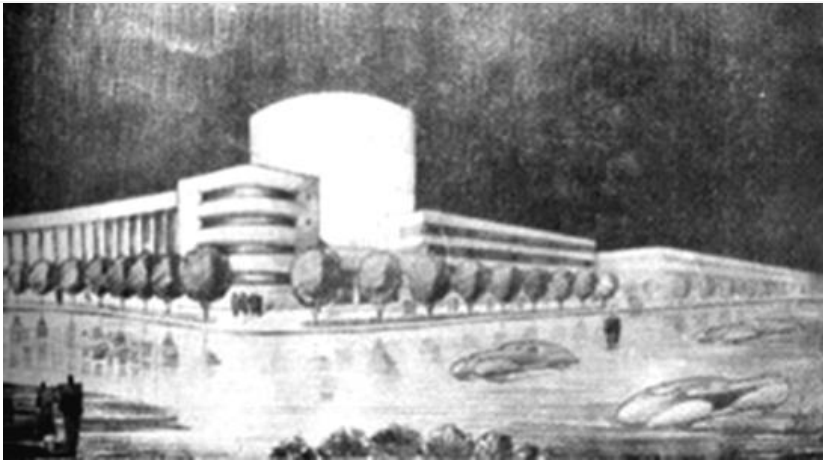


Figura 12. Fachada del edificio principal en zona de urbanización Estación Barón, por David CUNCO. Fuente: URBANISMO Y ARQUITECTURA, 1940.

Capítulo 2. VALPARAÍSO EN LA ETAPA DE MADUREZ DEL ESTADO PLANIFICADOR URBANO-REGIONAL CHILENO.

2.1. DEBATES SOBRE PLANEAMIENTO FÍSICO AL COMENZAR LOS AÑOS 1960s. La década de 1960 había comenzado con los terremotos del 21 y 22 de mayo afectando a un tercio del territorio nacional, y dando lugar a un interés internacional en este suceso y con ello, a la colaboración de profesionales alemanes, japoneses, norteamericanos, entre otras nacionalidades, recibidos en el país para prestar diversas asesorías y contribuir a someter a revisión los supuestos teóricos empleados hasta entonces en Chile (ULRIKSEN, 1962).

Por una parte, el MOP contó en la ocasión con apoyo desde los Estados Unidos mediante convenios con la *United States Agency for International Development, Housing and Planning Division* (Agencia para el Desarrollo Internacional del Departamento de Estado, USA), AID, y la Fundación Ford. Estas ayudas aportaron expertos americanos en “*City Planning*”, a los que se sumaron expertos ingleses, canadienses y otros-, interesados en una experiencia de tal magnitud y características.

En 1961, en el «Seminario de Planeamiento Físico – Chile», organizado por la AID (Misión de Ayuda Económica, Alianza para el Progreso, conocida en Chile como «Punto IV») conjuntamente con el Departamento de Urbanismo y Vivienda de la Dirección de Arquitectura del MOP de Chile, algunas necesidades consideradas fueron: establecer organismos para la planificación del escalón regional en Chile; superar ciertas deficiencias en planificación intercomunal y comunal, y formar profesionales de diversas disciplinas en el campo del planeamiento urbano y regional. (United States Agency for International Development, 1961).

En el citado Seminario participaron Paul BRENIKOV, geógrafo, profesor de la Universidad de Liverpool; el arquitecto y economista Luis VERA, planificador regional de la Organización de Estados Americanos, Washington DC; Charles Henry LEE, Director de las United States

Operations – Mission to Chile (“Punto IV”), y el arquitecto planificador Iván ALTEN de la División de Vivienda y planeamiento, USOM/Chile. Participaron, además, 73 profesionales chilenos del sector público y privado, incluyendo 43 arquitectos, 29 de ellos planificadores urbanos.

El planeamiento regional, según la legislación de la época, caía dentro de la esfera de la Corporación de Fomento (CORFO, creada desde 1936), pero no había sido posible obtener de ella pronunciamientos de carácter regional para orientar la labor que estaba realizando el Ministerio de Obras Públicas. La CORFO era la entidad creada exclusivamente con fines de planificación, pero después de la Ley 14.171 de octubre de 1960, el poder de planificación y la obligación de hacer planes, tanto de construcción como de desarrollo económico, pasó al Ministerio de Economía. Este último manifestó su deseo organizar comités regionales y dar impulso a la planificación regional, o a programas y planes de desarrollo regional, y hacia septiembre de 1961, se aprobó un decreto firmado por casi todos los ministros del campo social (Ministros de Economía y de Obras Públicas), y el campo económico (Ministros de Hacienda, Agricultura, de Tierras, de Minería), para crear bajo la tuición del COPERE los comités regionales. Se trataría de una planificación integrada en todos los niveles, incluyendo los conceptos de desarrollo social, económico y físico. En planificación nacional, se estimaban metas en los sectores económicos; en planificación regional la meta estaba en el mejor uso de los recursos (naturales –en primer lugar–, humanos, financieros, de capital social, y tecnológicos). Podría tratarse una región donde primara un criterio de homogeneidad –como en una cuenca hidrográfica–, o donde primara un criterio de interacción, como en una región con un centro metropolitano. Sin embargo, las acciones concretas para generar proyectos de planes regionales no progresaban.

Se observaba, por otra parte, que el Departamento de Urbanismo en el MOP no pertenecía a la Dirección de Planeamiento, sino a la Dirección de Arquitectura, lo cual desvirtuaba su función; también que, a pesar del interés de las comunidades y de los servicios regionales en el planeamiento regional integral, el nivel central parecía ignorarlo.

En cuanto a los planes comunales se observaba que las municipalidades, en su mayoría, no tenían una oficina permanente del plan encargada de actualizarlo y de llevarlo a la práctica, lo cual se pensaba debía considerar las opiniones de la comunidad local.

En lo referido a la formación de especialistas, en su mayoría provenían de la arquitectura en la época, requiriéndose la participación de otras profesiones que se interesaran en el urbanismo. Tampoco había una formación y estudios interdisciplinarios en el seno de las universidades, ni una sociedad o agrupación de profesionales del planeamiento para el estudio, la discusión y la difusión del planeamiento en Chile.

Se trató también en el Seminario de Planeamiento Físico de 1961, que en la organización del Ministerio de Obras Públicas de 1952-53 estaba la obligación de que este organismo creara unas Juntas Regionales [de planeamiento] a través de todo el país, pero ello tampoco se había llevado a efecto. Un párrafo citado por el participante, arquitecto René Urbina, con referencia al Plan Habitacional de fines de la década de 1950, señalaba al respecto:

La planificación urbana y rural, incluyendo planificaciones especializadas, como la habitacional, debe estructurarse descentralizadamente. Es recomendable, por ahora, atenerse a la división política-administrativa oficial del país, a base de provincias y no de regiones, creando oficinas de planificación urbana y rural, semejantes a las oficinas provinciales de arquitectura. Las oficinas de provincias, debidamente financiadas con impuestos territoriales locales, constituirán la sede de las actividades urbanísticas en su jurisdicción. En ella deben orientarse sistemáticamente los estudios previos y los planes de las localidades menores, en colaboración con las municipalidades y con urbanistas particulares, contratados como asesores de cada plan regulador local. Las ventajas de esta descentralización serán las posibilidades de realizar análisis y expedientes provinciales de planificación, válidos para varios centros poblados; la concentración técnica en un radio adecuado, mayor flexibilidad para la planificación, pasando por sobre los límites administrativos comunales inadecuados, etc. Además, la oficina provincial de planificación coordinará el emplazamiento y oportunidad de las obras públicas fiscales. (UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT, 1961, p. 27).

Otro asunto tratado en el Seminario de Planeamiento Físico de 1961, fue el de la necesidad de establecer prioridades considerando dos tipos de regiones en Chile: las que estaban económicamente postergadas (Chiloé, Arauco, etc.) y aquéllas regiones que repercutían más directamente en el país para alcanzar las metas nacionales, es decir donde se podía obtener mayores ingresos que beneficiaran directamente a toda la comunidad nacional antes que a las comunidades regionales.

Sin embargo, un gran problema en la época era la gran carencia de datos. El proyecto aerofotogramétrico se estaba llevando a cabo y recién en diciembre de 1962 se tendría la primera información sobre capacidad de uso del suelo. En información demográfica, en septiembre de 1961 aún no se había tabulado la información de 1960 que ya tenía un año. No había datos sobre la base económica general del país, los había por sectores de la economía, pero no por regiones. No había datos sobre los recursos naturales. El Instituto de Investigaciones Geológicas estaba haciendo bien su labor, pero era muy reciente (desde noviembre de 1957).

Por otra parte, se estimaba que la toma de decisiones (representando los intereses nacionales y regionales), y el concepto del *staff* que prepararía los planes (representando las alternativas técnicas para basar las decisiones), debían estar totalmente separados. Se pensaba que la CORFO podría realizar este último servicio, si se mantenía en un nivel puramente técnico.

Se recordaba en el Seminario citado que en los países donde estaba funcionando la planificación regional, ella estaba en el nivel de la Presidencia del país. Los Presidentes eran asesorados por una Junta Planificación y luego las decisiones las ejecutaban los diferentes ministerios (Puerto Rico –Gobernador–, Venezuela, Colombia iban siendo ejemplos de ello). Sin embargo, se estimaba que la realización del plan debía estar a cargo del nivel local.

En el nivel de comunas e intercomunas, el Seminario recordó que era necesario diferenciar los tipos de ciudades a atender. Las grandes ciudades eran Santiago, Concepción y Valparaíso; el segundo escalón era el de las ciudades entre 50 y 60 mil habitantes las que, en general, coincidían con las capitales de provincias, y el tercer escalón, con las ciudades pequeñas o pueblos entre 5 y 20 mil habitantes. Muchos eran los casos de planes para 5 mil

habitantes, lo que impedía equipos en cada Municipio, por lo que la creación de oficinas regionales o provinciales se estimaba muy necesaria.

El Seminario de Planeamiento Físico de 1961 vino a recordar también casos internacionales de ciudades (intercomunales) que, como Toronto, habían creado una autoridad metropolitana para preparar el plan y también llevarlo a cabo. Se recordó el caso de las “Confederaciones de Municipalidades” en el caso de Panamá, y la existencia de “Comisiones Circulantes de Planificación” para atender las ciudades y pueblos menores. (UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT, 1961, p. 43).

En todo caso, en 1961 el MOP estaba realizando un programa de fomento de la planificación local, y ya había establecido dos tipos de oficinas fuera de Santiago en orden a descentralizar la labor de planificación urbana en Chile. La oficina de Valparaíso ya tenía tres años de funcionamiento y hacía poco se había creado la de Concepción. También con la colaboración del “Punto IV” se había llegado a un convenio con las municipalidades de Valdivia y Puerto Montt para crear oficinas destinadas exclusivamente al planeamiento urbano en la región correspondiente¹².

Aun cuando la estructura del MOP había sido modificada en 1952-53, solo 24 planos reguladores comunales habían sido realizados desde el nivel local y con buen nivel, pero ello había ocurrido entre 1958 y 1960, es decir en los últimos tres años, se esperaba un crecimiento en este sentido.

En cuanto a la formación de profesionales para la planificación urbana se pensaba que deberían incorporarse en mayor número diversas profesiones en adelante. Aun cuando se había tenido en diversas universidades chilenas la asesoría de Aaron HORWITZ, y posteriormente de Francis VIOLICH (Universidad de California), hasta 1961 no se había avanzado significativamente en ello. En todo caso ya se planteaba la creación de una nueva profesión de planificador (en todo caso «generalizador») pues las carreras profesionales tomaban mucho tiempo, para luego formar en urbanismo, lo que no era coherente con las urgencias de planificación que había, incrementadas luego de los terremotos de 1960. Sin embargo, había quienes lo consideraban algo utópico, y no se quería desestimar las personas con alguna experiencia y formación con que ya se contaba.

En la época, la Universidad de Liverpool era una de las más antiguas en formación de planificadores urbanos, entrenando estudiantes provenientes de diversos campos del saber y nacionalidades, en nivel de pos grado (dos años de formación para un *Master's Degree*). Pero en Gran Bretaña también había otras formas, como era pasar de la enseñanza secundaria a un curso de 5 años para ser planificadores, o capturar gente que ya estaba trabajando en oficinas de planificación y darles un entrenamiento *part-time*. Por otra parte, se consideraba que no todos los planificadores debían tener el mismo nivel entrenamiento, podían definirse dos niveles al respecto. Quedaba también como una posibilidad complementaria el formar

¹² Referencia a regiones para la planificación urbana, por Brieva y González en 1958. (MOP, 1962).

«Administradores» locales del plan, y se manifestaba la imperiosa necesidad de llevar un adecuado control del desarrollo del plan.

Cabe recordar que en Chile en la época ya existía el Centro de Planificación Económica en la Escuela de Economía de la Universidad de Chile (Posgrado) tratando de conseguir cierta integración interdisciplinaria, y también, que estudiantes de Arquitectura en la misma universidad, y otras, se sintieron motivados a realizar estudios para la comuna e intercomuna de Valparaíso. Entre estos últimos se puede citar, entre otros: a Jurgen KASSENS y Jorge MALDONADO (1963), con el tema *Remodelación del sector céntrico de Valparaíso. Antecedentes urbanos*; a Isabel TUCA, Álvaro GURIDI y Claudio BARROS (1963), con el tema *Uso del suelo en la intercomuna de Valparaíso*; a Gabriel PUMARINO, (1963), con el tema *Antecedentes para la planificación de la Región IV-A, Valparaíso*; a Giulietta FADDA y Aquiles VELÁSQUEZ (1963), con el tema *Antecedentes urbanos del sector Almendral*, y a Roland KELPEN y Alejandro MOUKARZEL, (c. 1963), con el tema *Estudio urbanístico del turismo en la zona balneario de las provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago*.

2.2. VALPARAÍSO Y UNA REGIONALIZACIÓN OFICIAL ESPECIAL PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA-REGIONAL

En los años 1950s, se estudió en el MOP una regionalización oficial de Chile, especial para efectos de la planificación urbana-regional, cuando la división político administrativa seguía considerando 25 «provincias». En 1954 se aprobó esta regionalización, con diez unidades. Estas fueron concebidas con iguales criterios por un equipo interdisciplinario. El territorio de una región fue definido según las características geográficas (suelo, clima, demografía); geopolíticas (tensiones internas y externas); económicas (recursos de caza y pesca, minería, ganadería, riqueza forestal, industrial, comercio, actividades técnicas y profesionales, etc.), y sociológicas (equipamiento urbano y rural, estratificación social, nivel cultural, nivel educacional, etc.) (BRIEVA & GONZÁLEZ, 1962 [1952-54]).

Se delimitaron, así, diez regiones para Chile, donde Valparaíso quedó en una «Región IV», formando parte de una mega región central compuesta por las provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago (antigua división político administrativa oficial):

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 ¹³ .

¹³ 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. (Pavez, 2006).

Cada una de las regiones se dividió en «Micro-Regiones», considerando los antecedentes de población, equipamiento, producción y relaciones. Cada «Micro-Región» fue designada 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.

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. (BRIEVA & GONZÁLEZ, 1962 [1952-54]).

Por otra parte, la «Región 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-Mapocho).



Figura 13. Región IV (entre la línea de mar y la línea roja), con las sub-regiones IV –A y IV –B, cuyo límite divisorio está indicado por la línea azul, y las Micro-Regiones interiores y exteriores de las Sub-Regiones. Fuente: Elaboración propia a partir de sección de plano esquemático de Chile con las antiguas provincias.

En la «Región IV» se observó un conjunto de valles menores junto al llamado «gran valle central» —en estricto rigor, «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, conteniendo grandes macizos en la Cordillera de Los

Andes, 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, con algunos pasos relativamente fáciles para la movilización. Una costa amplia, con playas alargadas y limpias, esencialmente turísticas, iba teniendo 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.

Para la «Región IV», la Dirección de Planeamiento estableció seis Micro-Regiones:

SUB-REGIONES DE LA REGIÓN IV	MICRO-REGIONES DE LA REGIÓN IV Y POBLACIONES, 1952.	
	Microregiones	Población
IV - A	La Ligua	30.342
	San Felipe-Los Andes	105.234
	La Calera-Quillota	90.172
	Valparaíso-Viña del Mar	396.577
	SUB-TOTAL	622.325
IV - B	Santiago	1.651.796
	San Antonio-Melipilla	107.465
	SUB-TOTAL	1.759.261
	TOTAL	2.381.586

Fuente: Krause, 1958.

Cabe destacar que la Dirección de Planeamiento del MOP (1958) denominó a toda esta «Región IV», «REGIÓN METROPOLITANA» (32.444 Km²) desde entonces.

La población de la «Región IV» en 1952, de 2.381.586 habitantes, representaba aproximadamente el 30 % de la población de Chile.

Así, la «Región IV» comprendió, por una parte, los asentamientos urbanos en torno a la cuenca del río Aconcagua incluyendo la metrópoli-puerto de Valparaíso y, por otra, también aquellos centros en torno a la cuenca del Maipo-Mapocho, incluyendo la metrópoli de Santiago y la ciudad-puerto de San Antonio. (Krause, 1958).

2.3. EL ARQUITECTO URBANISTA CARLOS MENA MANIA Y UN PLAN INTERCOMUNAL INTEGRAL PARA VALPARAÍSO DESDE 1965. Más allá de los antecedentes antes referidos, el proyecto del primer Plan Intercomunal de Valparaíso, dispuesto con las directrices generales de la Dirección de Planeamiento y Urbanismo del MOP (antiguo Ministerio), fue llevado a cabo por un pequeño equipo, constituido por su jefe, el arquitecto Carlos MENA MANIA (**FIG. 14**), y los arquitectos Patricio AGUAYO SUEYRAS, René ELUCHANS MALHERBE y Eugenio GALDAMES ROJAS. (MOP, 1965: 84).

Por otra parte, el arquitecto Carlos MENA recibió colaboraciones puntuales del célebre urbanista británico Arthur LING (**FIG. 15**), de Aaron HORWITZ, planificador estadounidense, de Celestino SAÑUDO arquitecto chileno (OEA), y de Kurt GRIMME, ingeniero experto en Mecánica de Suelo (Convenio Gobierno de Chile - República Federal de Alemania), según refirió el mismo MENA en el texto de la Ordenanza del primer Plan Intercomunal de Valparaíso. (MOP, 1965: 84).

Algunas de estas personalidades se habían interesado en Chile luego de la serie de mega terremotos de 1960.



Figura 14. El arquitecto Carlos Mena Mania, jefe del Plan Intercomunal de Valparaíso. Fuente: MENA, 1968, p. 28. Reproducción autorizada por M. Lawner S., 2019.



Figura 15. El planificador británico Arthur George Ling (1913-1995). Fuente: Google Imágenes – RIBA.

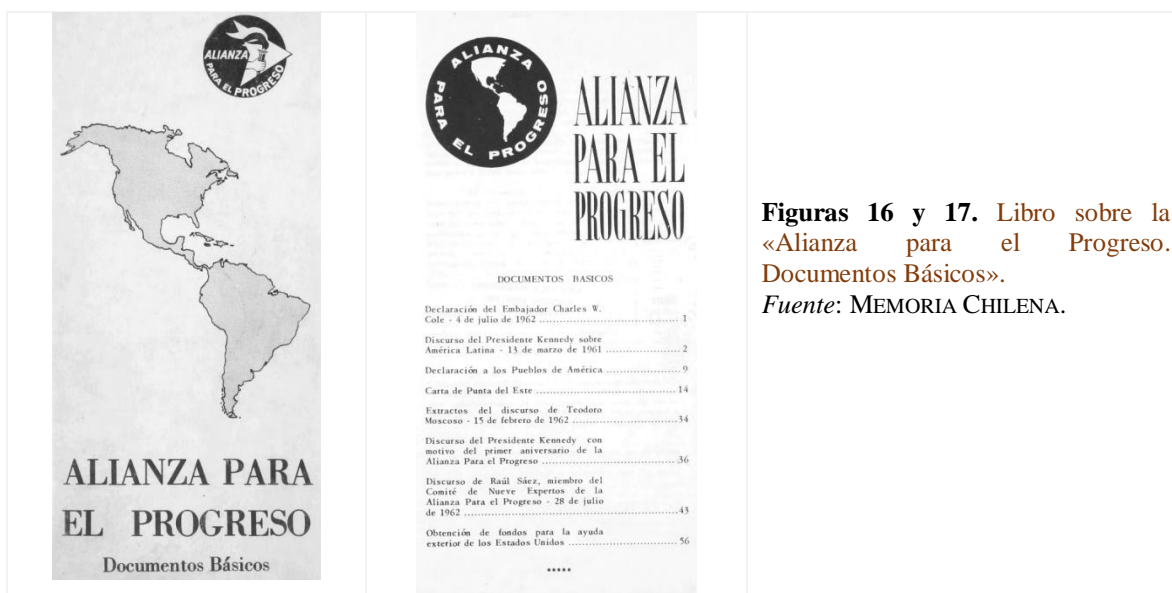
Por otra parte, en 1961 el presidente estadounidense J. F. KENNEDY creó la «Alianza para el Progreso»¹⁴, un programa de ayuda económica, política y social favorable a gobiernos

¹⁴ A fin de evitar que el resto de América Latina siguiera el ejemplo de la revolución cubana, J. F. Kennedy propuso en 1961 un programa de ayuda económica y social para la región. Denominado «Alianza para el Progreso», éste programa se propuso mejorar las condiciones sanitarias, ampliar el acceso a la educación y la vivienda, controlar la inflación e incrementar la productividad agrícola mediante la reforma agraria. De llevar a cabo su implementación, los países recibirían un aporte económico desde los Estados Unidos, aporte que finalmente no se hizo efectivo. En la Conferencia de Punta del Este (1961), el programa fue aceptado por todos los países de la Organización de Estados Americanos (OEA), con excepción de Cuba. En cumplimiento de este programa, que duró hasta 1970, el gobierno de Jorge Alessandri Rodríguez inició una tímida reforma agraria que, debido a sus cortos alcances, fue conocida como la «Reforma del macetero». La redistribución de tierras

latinoamericanos de centro (ayuda conocida en Chile como «Punto IV»), los que estarían llamados a iniciar un vasto plan de desarrollo de diez años.

Como primera medida solicitó KENNEDY al Congreso la aprobación de 600 millones de dólares para atender a las provincias chilenas devastadas los terremotos y *tsunami* de mayo de 1960 (ORTEGA, 1967).

El Ministerio de Obras Públicas de Chile contó entonces con la colaboración de la *United States Agency for International Development* (AID), y de la Fundación Ford. El programa aportó expertos en *city planning*, aunque también visitaron Chile expertos ingleses, canadienses y de otros lugares, interesados en la reconstrucción.



Figuras 16 y 17. Libro sobre la «Alianza para el Progreso. Documentos Básicos».

Fuente: MEMORIA CHILENA.

Cabe destacar que el PRIV 1965, fue presentado por Carlos Mena en la Intendencia de Valparaíso el 21 de agosto de 1962, ante las autoridades de las municipalidades que comprendía el plan, quienes tuvieron dos meses para hacer las observaciones que estimaran necesarias. Pocos días después, Carlos MENA se dirigió a los Estados Unidos para asistir a dos seminarios sobre planeamiento (REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN, 1962), muy posiblemente en el marco de las cooperaciones de la AID y de la Fundación Ford antes mencionadas.

En cuanto a urbanista británico Arthur Ling, este visitó durante un mes el puerto de Valparaíso, aparentemente a inicios de los años 1960s, según informó el arquitecto Carlos Mena, en una entrevista de la revista chilena AUCA. La asesoría del Ling habría tratado,

recibió un notable impulso durante el gobierno de Eduardo Frei, mediante la nueva Ley de Reforma Agraria N° 16.640. (MEMORIA CHILENA, 04-06-2020).

especialmente, sobre la necesidad de realizar un censo de tránsito, como antecedente imprescindible para abordar el tema de la vialidad intercomunal (MENA, 1968).

Ling fue planificador del Consejo del Condado de Londres y Coventry, y luego de Runcorn New Town en 1964, habiendo trabajado en su juventud con Patrick Abercrombie. Desempeñó también un papel clave en la transferencia de la planificación británica hacia la Unión Soviética (desconcentración de Moscú), y es asociado en su juventud al Grupo MARS (el ala inglesa del CIAM), el que tuvo una propuesta desestimada para Londres preparada por su Comité de Planificación Urbana, en una línea utópica-socialista. (PLANNINGHISTORY.ORG, 2017).

En 1946 Ling se presenta, sin embargo, colaborando con Patrick Abercrombie en una película documental ('Proud City') que relató la historia del Plan del Condado de Londres de 1943 (Patrick Abercrombie y John H. Forshaw, arquitecto jefe del condado de Londres, propuesta ganadora). Este plan se hizo eco de los pueblos originales de la zona sobre la cual la ciudad metropolitana de Londres creció. La planificación física promovió nuevos barrios, lo que fue explicado con cierto detalle por un joven Arthur Ling, entonces jefe de la Sección de Planificación Urbana del Departamento de Arquitectos.

Un trabajo fundamental tendría A. Ling en la creación de Runcorn New Town (RNT) en 1964. En virtud de la Ley de la Ciudad Nueva de 1946, se dispuso un área de 3,1 hectáreas alrededor de la pequeña ciudad de Runcorn –asentamiento romano del siglo III en Halton Brow, mencionado ya en la Crónica Anglo-Saxónica en el año 914–, como un sitio para su crecimiento. (THEPLANNER.CO.UK, 2017).

Esta ciudad nueva inglesa estaba diseñada, en gran medida, a partir de la visión del arquitecto y urbanista Ling (Arthur Ling & Associates), ahora un profesional experto, el que con su equipo de planificadores urbanos y los trabajadores de desarrollo social de la *Runcorn Development Corporation* generaron las características de la RNT: diseños específicos para las viviendas en zonas habitacionales con densidades relativamente altas si se la compara con las NT de primera generación (1940s); vías segregadas para los peatones; una red rápida del tránsito llamada «el *Busway*», conectando todas las zonas habitacionales con el centro de ciudad; amplios espacio verdes; un nuevo centro de la ciudad, y grandes áreas industriales planificadas. (THEPLANNER.CO.UK, 2017).

RNT fue una ciudad que, si bien respondió al incremento de automóviles desde la década de 1950 creando una red de carreteras, también fue diseñada pensando en los peatones. Inicialmente, con alrededor de 30.000 personas, se propuso aumentarlas con barrios de 10.000 habitantes. Estos, entusiasmados con su nueva forma de vida, desarrollaron un fuerte sentido de comunidad. (THEPLANNER.CO.UK, 2017).

Ling resultó un interlocutor muy valioso para Mena, toda vez que tenía experiencia en planificación intercomunal en general, y en desconcentración concentrada en núcleos satelitarios de una metrópolis, en especial.





Figura 18. Valparaíso en 1962. La extensión urbana en las zonas meséticas ya había sobrepasado la capacidad de altura del agua potable (cota 200 m), nivel máximo que sirvió para fijar el límite urbano hacia lo alto, siendo el factor principal para que el crecimiento urbano se desplazara hacia las comunas vecinas. La población de los cerros era en la época de 200.000 habitantes viviendo en condiciones deficientes. En el plano de la ciudad la población era de 50.000 habitantes. *Fuente:* REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN, 1962: 40.

2.4. LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965. Destacó especialmente Carlos MENA que, con el título de Plan Intercomunal, su oficina había entregado proposiciones conteniendo un estudio de nivel regional –en ausencia de un Plan Regional que orientara su trabajo–, logrando formular el PRIV 1965 considerando todos los factores que gravitaban sobre el Gran Valparaíso en su momento y en el futuro, con especial consideración de los recursos agropecuarios y mineros; sus posibilidades económicas y de transporte; las necesidades del desarrollo industrial, y todo lo relativo a los recursos marítimos.

Estos aspectos habían interesado tanto a las autoridades como a la población de la intercomuna de Valparaíso, y MENA esperaba que este interés no cesara al momento de la efectución del plan, pues estaba consciente de que el trabajo de su equipo era de orden técnico, con valor consultivo, de asesoría, pero no ejecutivo. Por esta razón indicó que las autoridades y la población debían esforzarse por obtener del Gobierno la realización de las proposiciones del PRIV 1965. (REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN, 1962).

De esta forma, se plantearon esencialmente siete grandes objetivos para el PRIV 1965, difundidos en las revistas de la época y referidos también en la Ordenanza del Plan, asociados ellos a los problemas fundamentales observados, a saber (MOP, 1965:9):

- §1. *Reforzar sus características de centro de transporte, al ser el primer puerto comercial del territorio, para lo cual se consideran cambios en el uso del suelo, en el frente marítimo, con el criterio de usar dicha faja costera en funciones que necesiten estrictamente de ésta, previendo sus posibilidades potenciales en el Mercado Común Latinoamericano.*
- §2. *Reforzar el aspecto turístico que tiene características de orden nacional, en la comuna de Viña del Mar, protegiendo el paisaje y cambiando el destino a zonas para transformarlas en turísticas especialmente en las playas.*
- §3. *Creación de un sistema de comunicaciones que dé solución en primer lugar al contacto del puerto de Valparaíso con su área regional de modo que esta función portuaria se conecte adecuadamente*

al sistema nacional de comunicaciones. Asimismo, se considera la creación de vías que independicen los tránsitos industriales con aquellos que corresponden a zonas turísticas.

Es importante también relacionar las zonas de residencia con las de trabajo, tanto como la relación de las industrias con las carreteras regionales para sacar los productos a sus mercados, lo mismo que la conexión de las materias primas con los centros de elaboración, y zonas de producción agrícola, y zonas de consumo.

§4. *Desarrollo de nuevas zonas de residencia y remodelaciones de sectores antiguos vinculados directamente a los nuevos desarrollos de zonas industriales y otros centros de trabajo.*

§5. *Zonas satélites industriales que consideren las nuevas posibilidades de desarrollo en este aspecto, especialmente, los derivados, como en el caso de las petroquímicas relacionadas con la refinería de petróleo en Cancón y las subdivisiones de la fundición y refinería de cobre de Las Ventanas.*

También, creación de zonas industriales urbanas satélites de modo de crear nuevas zonas de trabajo en relación con zonas que son en su mayor parte residenciales creando, así, una cierta autonomía de estos satélites de modo de lograr una mejor vinculación entre la vivienda y sus zonas de trabajo evitando en mayor o menor grado, el tránsito obligado al núcleo central.

Creación de zonas industriales satélites a los núcleos urbanos de modo que las industrias peligrosas y molestas estén aisladas del área urbana, y que las industrias que necesitan del borde del mar puedan desarrollar plenamente sus funciones, sin entorpecer otras.

§6. *Crear áreas para el adecuado desarrollo de las industrias*

§7. *Creación de un sistema de parques regionales e intercomunales indispensables para el esparcimiento de la población, utilizando los recursos naturales de la región, tanto mediterráneos como marítimos.*

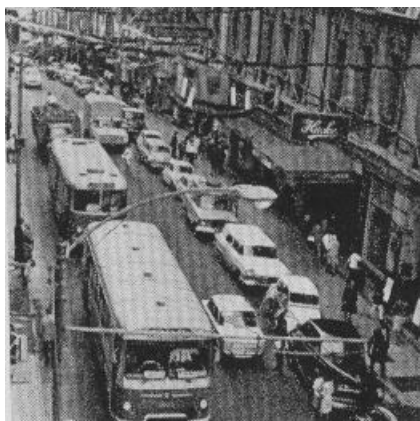


Figura 19. «Cuello de botella» porteño, en las cercanías de la plaza Sotomayor, 1968. Fuente: Mena, 1968. Reproducción autorizada por M. Lawner S.



Figura 20. Puerto de Valparaíso, 1968. Fuente: Mena, 1968. Reproducción autorizada por M. Lawner S.



Figura 21. El arquitecto Juan HONOLD D. (Dirección de Planeamiento del MOP, 3° de iz. A der.); a su izquierda, el arquitecto Carlos MENA. *Fuente:* REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN, 1962:40. (Fotografía, s/d, del 27 de agosto de 1968).

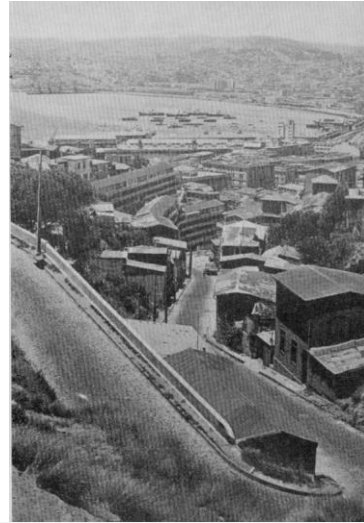


Figura 22. Valparaíso, 1968. *Fuente:* Mena, 1968. Reproducción autorizada por M. Lawner S.



Figura 23. Acceso a cerro de Valparaíso. *Fuente:* Mena, 1968. Reproducción autorizada por M. Lawner S.



Figura 24. Valparaíso. *Fuente:* Mena, 1968. Reproducción autorizada por M. Lawner S.



Figuras 25, 26 y 27. Paisajes urbanos en los cerros de Valparaíso en 1965, por el pintor chileno Arturo SANTANA CUADRA (carboncillo).

Fuente: A. Santana C., (autorizado a M. I. P.R. – U. Chile, 1988, para publicaciones académicas no comerciales).

2.5. LA AUTOPISTA DE VALPARAÍSO A VIÑA DEL MAR, UN TRAMO DEL CAMINO INTERNACIONAL VALPARAÍSO – MENDOZA (CORREDOR TRANSANDINO CENTRAL BUENOS AIRES - VALPARAÍSO).

La Oficina del Plan Intercomunal de Valparaíso, con la jefatura de Carlos MENA, llevó a cabo por primera vez en la región, un censo completo del tránsito vehicular entre Valparaíso y Viña del Mar, a fin de determinar las necesidades de remodelación de la correspondiente vía (años 1963, 1964, 1965). Sin embargo, el principal obstáculo para progresar en esta materia no era tanto la falta de medios, como la falta de coordinación reinante. Se denunciaba que generalmente los organismos fiscales de los diferentes Ministerios trabajaban aisladamente, sin tener un conocimiento global de lo que sucedía en un área determinada. Era necesario por ello superar este problema a nivel regional para integrar los diferentes esfuerzos en un programa común. (MENA, 1968).

La vía costera, llamada «Vía Elevada», fue una solución que data de enero de 1965, fecha en que se aprobó oficialmente el Plan Intercomunal de Valparaíso, en cuyo estudio y realización tomaron parte la gran mayoría de los arquitectos que hacia 1969 tenían participación en los diversos aspectos de la obra. (PAVEZ, 2003).

El proyecto de trazado fue elaborado posteriormente por el Ministerio de Obras Públicas¹⁵ (antiguo Ministerio), a partir de sólidos antecedentes técnicos con los cuales no se contaba

¹⁵ Ministro de Obras Públicas y Transporte, Sergio OSSA PRETOT; Director General de Obras Públicas, Alfonso DÍAZ OSSA; Director de Planeamiento y Urbanismo y Secretaría Técnica de la Comisión Metropolitana de

anteriormente, y manteniendo lo fundamental de la propuesta del Plan Intercomunal de Valparaíso 1965.

Era Director de Planeamiento y Urbanismo y Secretaría Técnica de la Comisión Metropolitana de Tránsito Rápido para Santiago, Concepción y Valparaíso, el arquitecto Juan PARROCHIA BEGUIN (1965-1970). Fue jefe del proyecto el Ing. Roberto OSBÉN. El proyecto comprendía obras anexas, donde se consultó (PAVEZ, 2003):

- recuperación de 20 metros continuos de playa Recreo, y en la llamada Playa de los Ferrocarriles, con la construcción de molos recuperadores de la playa, según informes técnicos proporcionados por el MOPT;

- reconstrucción junto con la obra referida del Club de Yates y un molo de atraque, de categoría internacional;

- medidas para la expropiación de los terrenos de la Robinson Crusoe en Punta Gruesa para destinarlos a equipamiento turístico y/o cívico; se dejaron las conexiones de acceso necesarias desde Avda. España a ese sector;

- remodelación de Caleta Portales con la construcción de un molo para barcos de arrastre de poco tonelaje a cargo del MOPT, y con la construcción de instalaciones para la comercialización e industrialización del pescado a cargo de S.A.G. del Ministerio de Agricultura;

- construcción de los pasos sobre nivel para inscribir el cauce de tráfico Delta Urbano con tránsito expedito, tanto en Caleta Abarca como en Barón.

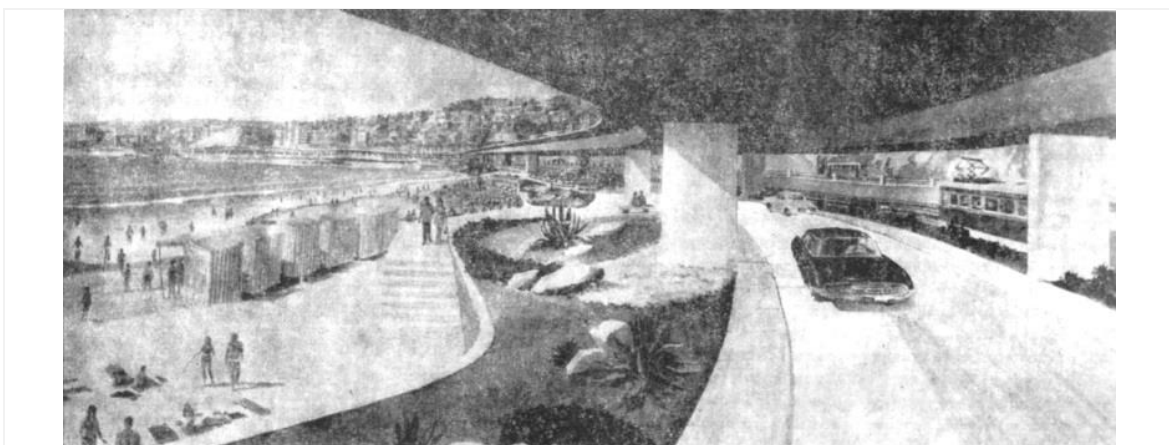


Figura 28. Autopista de Valparaíso a Viña del Mar. Vista de calle de servicio asociada a estacionamientos, bajo la carretera costera. Al servicio del turismo, se desarrolla desde Caleta Abarca hasta Caleta Portales, con una conexión más en Punta Gruesa desde Avda. España a dicha calle. *Fuente:* MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, 1969.

Tránsito Rápido para Santiago, Concepción y Valparaíso, Arqto. Juan PARROCHIA BEGUIN; Jefe de Proyecto Ing. Roberto OSBÉN. (PAVEZ, 2003).



Figura 29. Autopista de Valparaíso a Viña del Mar. El entronque proyectado de la autopista con la Avda. España (altura de Estación Barón), mediante trébol que cruza por paso superior los desvíos de la Estación Barón. Uno de los ramales del trébol conecta a la Costanera, y el otro con la Avda. Argentina y Santos Ossa, salida directa a Santiago. Dibujo de Strange. *Fuente:* AUCA, 1968:33. Reproducción autorizada por M. Lawner S.

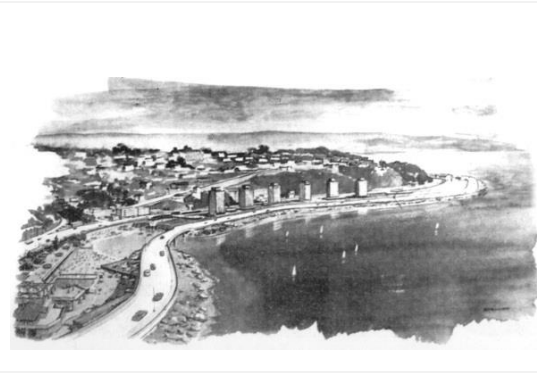


Figura 30. Autopista de Valparaíso a Viña del Mar. Vista de la autopista entre Balneario recreo y Puntilla de Lo Mayo. Dibujo de Strange.

Fuente: AUCA, 1968:33. Reproducción autorizada por M. Lawner S.

Este proyecto, que formó parte del Camino Internacional Valparaíso – Mendoza (CORREDOR TRANSANDINO CENTRAL BUENOS AIRES-VALPARAÍSO), con financiamiento BID – Alianza para el Progreso, vio modificaciones y la detención de su construcción hacia 1970, dando cuenta de una costumbre muy arraigada en nuestra realidad.

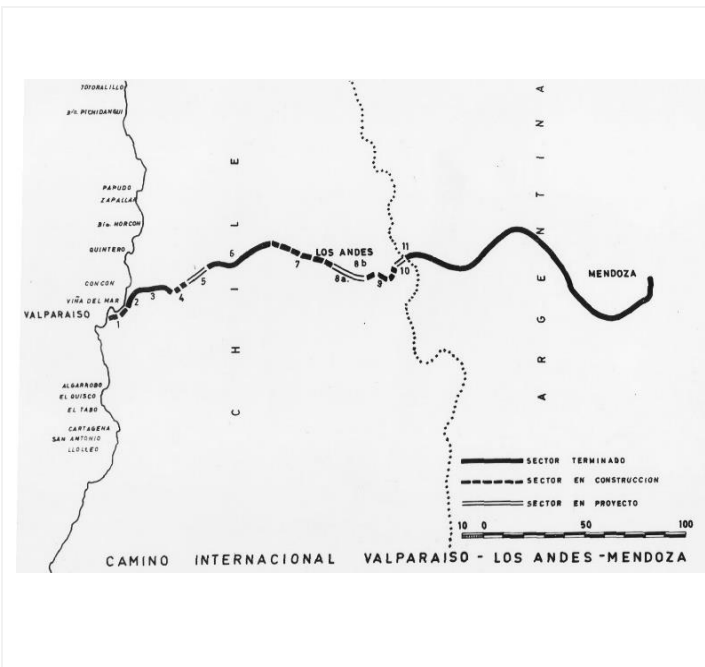


Figura 31. Corredor Transandino Central: tramo Valparaíso (Chile)-Mendoza (Argentina). Avances en 1966. *Fuente:* CHILE-MOP, DGOP, Dirección de Vialidad, *Camino Internacional Valparaíso – Los Andes – Mendoza: Una Ruta de Integración Latinoamericana*, Convenio de Préstamo –BID, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Sub-D. RR.PP., 1966, 22 págs., [Álbum copia matriz, en Archivo de J. Parrochia B. & Familia Parrochia Bravo, 2019, reproducción autorizada.]



Figuras 32 y 33. Dos vistas de la obra del Camino Internacional Valparaíso – Los Andes – Mendoza.

Fuente: (Copia matriz): CHILE – MOP, DGOP, Dirección de Vialidad, *Camino Internacional Valparaíso – Los Andes – Mendoza: Una Ruta de Integración Latinoamericana*, Convenio de Préstamo – BID, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Sub–Depto. Relaciones Públicas 1966, 22 págs. Fotos: Gerardo González G. [Álbum copia matriz, en: Archivo de J. Parrochia B. & Familia Parrochia Bravo, reproducción autorizada].

CONCLUSIONES DE LA PRIMERA PARTE

Se constata que, desde el decenio de 1930 hubo importantes debates, ponencias y proyectos referidos a la transformación de las principales ciudades chilenas, incluyendo la consideración de las ciudades satélites existentes en el caso de Santiago, Concepción y Valparaíso, como una realidad existente de necesario desarrollo coordinado con las ciudades madres.

En esta acción apreciamos la consideración por los planificadores chilenos de ciertos aportes internacionales, dando cuenta de una capacidad reflexiva y crítica toda vez que dichos aportes no presentaron coherencia con la realidad geográfica y económica del país.

Se observa un proceso de evolución relativamente continuo en el pensamiento de los planificadores chilenos –muy pocos–, aunque tomó veinte años al arquitecto Luis Muñoz Maluschka introducir el concepto de intercomunalidad, el que exigiría la coordinación de los municipios con problemas comunes, una práctica difícil de lograr al comienzo, y aún hoy.

Iniciada la etapa madura del Estado Planificador Urbano Regional, con el reconocimiento legal en 1953 del escalón intercomunal, y basándose en una regionalización especial para la planificación urbana y regional, se dio inicio a la labor de generar los expedientes urbanos intercomunales de Santiago, Concepción y Valparaíso, y luego los planes correspondientes, donde las directrices regionales fueron dadas desde las oficinas de los planes citados, toda vez que no se habían formulado los Planes Regionales aún.

En especial, desde la organización del Seminario del Gran Santiago, en 1957, y con los terremotos de 1960, se va a generar una nueva serie de asesorías de planificadores extranjeros, las que culminaron con la realización del SEMINARIO DE PLANEAMIENTO FÍSICO realizado en Santiago en 1961. El arquitecto jefe del Plan Intercomunal de Valparaíso 1965, Carlos Mena M., tuvo ocasión de participar con su equipo de trabajo presentando los objetivos del plan, cuando este ya estaba bastante avanzado, lo que hizo posible que se obtuviera en ya en 1962 su aprobación técnica.

Destacan en el PRIV 1965 los capítulos que dan cuenta de las mejoras en el espacio público generado para la intercomuna, tanto en sus características como en su continuidad. Igualmente, la medida de descentralización industrial, y los estudios de suelo y medidas para evitar riesgos en el asentamiento humano, según se verá, entre otros, en la Segunda Parte del presente Volumen III.

BIBLIOGRAFÍA DE LA PRIMERA PARTE

- ARQUITECTURA Y ARTE DECORATIVO N°3 (1929): «Valparaíso, ciudad de gran porvenir» [página editorial], Santiago de Chile, mes de marzo.
- ARQUITECTURA Y ARTE DECORATIVO N°3 (1929): «A los ingenieros y arquitectos del país», Santiago de Chile, mes de marzo.
- AUCA, Arquitectura – Urbanismo – Construcción – Arte (1968): «Autopista Costera: Valparaíso – Viña del Mar», Santiago, AUCA N°11, pp. 32-35.
- BASTIANCIG, Agostino (1937): «Valparaíso se renueva o muere». ZIG-ZAG, Número Especial Arquitectura, Construcción y Urbanismo, Santiago, dic., pp. 98-99.
- CORTÉS D., Macarena (2003): «Piezas versus plan, Viña del Mar versus Valparaíso. La difusión en las publicaciones periódicas de los años 30». *ARQUITECTURAS DEL SUR*, Vol. 31, N° 44, pp. 20-33.
- DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE (1930): *Memoria anual correspondiente al año 1929*, Santiago, Talleres de la Editorial Nacimiento, 1930, 176 págs.
- EMPRESA PERIODÍSTICA DE CHILE (1942): *Diccionario Biográfico de Chile*, Santiago, Ed. E. Periodística de Chile, 1942, 4ª ed.
- ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA EUROPEO-AMERICANA (1929), voz «Valparaíso», Madrid, Barcelona, Espasa-Calpe S.A., 1929, Tomo 66, pp. 826-827.
- EL MERCURIO (Valparaíso, 1929): «El problema de urbanizar a Valparaíso tiene características propias que impiden seguir los métodos de otras ciudades», Valparaíso, día 27 noviembre.
- FADDA, Giulietta; VELÁSQUEZ, Aquiles (1963): *Antecedentes urbanos del sector Almendral*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Héctor Mardones R.
- FERROCARRILES DEL ESTADO DE CHILE (1958): *Guía del Veraneante*.
- FERROCARRILES DEL ESTADO DE CHILE (1950): *Guía del Veraneante*.
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS Y NORMALIZACIÓN, C.D.U. 69.05 + 711, 10 de noviembre de 1949, Ley y Ordenanza General sobre Construcciones y Urbanización. [Contiene compilación histórica de la legislación precedente].
- KASSENS, Jurgen & MALDONADO, Jorge (1963): *Remodelación del sector céntrico de Valparaíso. Antecedentes urbanos*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Moisés Bedrack.
- KELPEN, Roland & MOUKARZEL, Alejandro (c. 1963): *Estudio urbanístico del turismo en la zona balneario de las provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Héctor Mardones R.
- LAMBERT, Jacques H. (1930): «Apuntes sobre Urbanismo». *ARQUITECTURA Y ARTE DECORATIVO N°9*, Santiago de Chile, Órgano Oficial del Colegio de Arquitectos de Chile, marzo de 1930, pp. 397-399.
- MARDONES OTAIZA, Francisco (1934): *Plano Regulador de Santiago. Nota del Ing. Francisco Mardones, Presidente de la Comisión del Plano Regulador de Santiago, al Sr. Alcalde de la I. Municipalidad*. Imprenta Nacimiento, Santiago de Chile, 1934.
- MENA, Carlos [entrevistado por AUCA] (1968): «Valparaíso Metropolitano». *AUCA N°11*, pp. 28-31.

- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes de Obras Públicas. 1962. [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.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, MOP (1965): *Plan Intercomunal de Valparaíso. Ordenanza*. DGOP – Dirección de Planeamiento y Urbanismo. Departamento de Planificación Urbana, 47 págs.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, MOP (1966): *Camino Internacional Valparaíso – Los Andes – Mendoza: Una Ruta de Integración Latinoamericana*, DGOP, Dirección de Vialidad, Convenio de Préstamo – BID, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Sub-Depto. Relaciones Públicas 1966, 22 págs.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE DE CHILE, MOPT (1969): *Autopista de Valparaíso a Viña del Mar*, Edición especial, Santiago, Sub-Depto. de Relaciones Públicas, DGOP, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Santiago, Ediciones Ladrón de Guevara y Cía, mes de mayo, 22 págs.
- MUÑOZ-MALUSCHKA, Luis (1934): «El significado de la Planificación Territorial», ponencia en el Primer Congreso Nacional de Arquitectura y Urbanismo, Santiago, diciembre de 1934. En: Asociación de Arquitectos de Santiago de Chile. 1934. *Publicaciones de los principales acuerdos y conclusiones habidas en el Primer Congreso Nacional de Arquitectura y Urbanismo celebrado en diciembre de 1934*. Santiago, H. Gálvez & C. Conca Editores Universitarios, pp. 36-45.
- MUÑOZ MALUSCHKA, Luis (1936): «Planos Reguladores y zonificación territorial». En: *ARQUITECTURA N°4*, Santiago de Chile, Editorial Antares, enero de 1936.
- ORTEGA ARANDA, Elena Luisa (1967): *La Carta de Punta del Este y la Alianza para el Progreso*. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile. Seminario de Derecho Público N°21. Santiago de Chile, Editorial Jurídica de Chile, 105 págs.
- PARROCHIA BEGUIN, Juan A. (autor y co-autor de cont.) & PAVEZ REYES, M. Isabel (comp.) (1994): *El Plan Tridimensional de Ordenamiento Territorial y la Región Metropolitana de Santiago 1960-2000*. Ed. D. Urbanismo, F.A.U. U.CH. 1ª edición, impresa b/n, nov., 216 págs., contiene selección de planos originales.
- PAVEZ REYES, María, (2003-b): *En la Ruta de Juan Parrochia Beguin. Premio Nacional de Urbanismo – Chile 1996*, Ed. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo & FAU – U. de Chile, Santiago de Chile, 2003.
- PAVEZ REYES, María (2006, 1ª ed.): *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 *Cum Laude*, Director Dr. J. POZUETA E.), E.T.S.A. U. Politécnica de Madrid, 2006. [<http://oa.upm.es/452/>].
- POIRIER, Eduardo. *Chile en 1910. Edición del Centenario de la Independencia*. Santiago de Chile, Imprenta Barcelona, 554 págs. [p.408-plano-409], 1910.
- PUMARINO, Gabriel (1963): *Antecedentes para la planificación de la Región IV-A, Valparaíso*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Moisés Bedrack.
- REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN (1962): «Plan Intercomunal de Valparaíso», Santiago, mes de septiembre, N°4, pp. 40-43.

- TUCA, Isabel & GURIDI, Álvaro & BARROS, Claudio (1963): *Uso del suelo en la intercomuna de Valparaíso*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Moisés Bedrack.
- ULRIKSEN BECKER, Guillermo, (Arquitecto del Instituto de Vivienda Urbanismo y Planeación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile) 1962. *La Gestación de los Planes reguladores urbanos en Chile en el período 1940-1960*. Impreso en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Chile, 1962.
- UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT, Housing and Planning Division – MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, Sección de Urbanismo y Vivienda de la Dirección de Arquitectura. 1961. *Seminario de Planeamiento Físico. Chile, 1961*. Sinopsis de las presentaciones y debates, Santiago de Chile, 5, 6, y 7 de septiembre de 1961.
- URBANISMO Y ARQUITECTURA N°6 (1940): Santiago de Chile, Órgano Oficial de la Asociación de Arquitectos de Chile, pp. 33-40; p.66.
- VIOLICH, Francis. *Cities of Latin America. Housing and planning to the south*. Nueva York: Reinhold Publishing Corporation, 1944. 241 p.

Archivos públicos y privados consultados:

- Juan Parrochia Beguin & Familia Parrochia Bravo, 2019.
- Arturo Santana Cuadra, 1988.
- Centro de Documentación del MINVU, 2017.
- Biblioteca Nacional de Chile, «Memoria Chilena», 2019.

Recursos de la Internet:

- theplanner.co.uk, 2017, «Arthur Ling»
- planninghistory.org, 2017, «Arthur Ling»
- Google-Imágenes: «Arthur Ling-RIBA»

SEGUNDA PARTE

EL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965 Y TEMPRANAS MEDIDAS DE SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL Y URBANA

N. ESCUDERO P. & M. ISABEL PAVEZ R.

Capítulo 1. CONCEPTOS GENERALES DE SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL Y URBANA

N. Escudero P. & M. I. Pavez R.

Las diversas disciplinas que tienen como objetivo la ordenación y gestión de los territorios en todas sus escalas y naturalezas señalan cada vez más insistentemente la necesidad de una aproximación integrada al conjunto de los sistemas urbanos y rurales, de infraestructuras, agrícolas, forestales, y otros, y a sus intensas interrelaciones, como punto de partida al abordaje de la sustentabilidad territorial y urbana.

En este capítulo, y considerando autores de diversas disciplinas interesadas en proponer directrices sustentables para las decisiones de ordenación (AGÈNCIA D'ECOLOGIA URBANA DE BARCELONA, 2010; CASTELL, 2003; COMMUNAUTÉ URBAINE DE NANTES Y AGENCE D'URBANISME DE L'AGGLOMÉRATION NANTAISE, 2002; DOMENECH, 2003; ESCUDERO-PEÑA, 2017; EWING, 1997; FOLCH (a), 2003; FOLCH (b), 2003; FUNDACIÓN CHILE, 2019; GASSER, 2019; HENRÍQUEZ- RUIZ, 2014; INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIVA, 2002; MARRULL, 2003; MINVU, 2016; PAVEZ, 2016; PESCI, 2003; POZUETA, 2000 y 2009; POZUETA & AL., 2009; RODÁ, 2003; ROGERS & GUMUCHDJIAN, 2000; ROJAS & AL., 2010; ROMERO, 2004; RUEDA, 2012; TAMAYO & CARMONA, 2019; TERRADAS, 2003; TORRES, 2003), se han seleccionado quince criterios generales de sustentabilidad, de los cuales siete son Criterios de Sustentabilidad Territorial (CST) y ocho de Sustentabilidad Urbana (CSU). A saber:

1.1.-CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL

§ N° 1 (CST): Consideración del sistema urbano como parte integrante de un sistema territorial en el que está inserto.

La solución del territorio habitable debe considerar la articulación urbano-rural. Una política de planificación urbana sustentable debe ser parte de una política medioambiental sustentable. Se concibe todo el territorio como un espacio interior, sin lugar a externalizaciones (internalización progresiva de costos y residuos). Una gestión socio-ambiental sustentable solo puede ser en la escala intercomunal. (FOLCH -A-, 2003; PESCI, 2003; TORRES, 2003).

§ N° 2 (CST): Consideración de los servicios eco-sistémicos como una parte relevante del balance económico total del uso del territorio.

Consideración de la efectividad económica del uso de la vegetación como proveedor de servicios ambientales, entre los cuales destacan su contribución a la descontaminación atmosférica y con ello a la salud y al bienestar de los seres humanos. (FOLCH –B-, 2003; TORRES, 2003; ROMERO, 2004; MARRULL, 2003).

§ N°3 (CST): Consideración del agua como un recurso de uso, propiedad y gestión públicos.

La planificación territorial y urbana de la Región se hará respetando el funcionamiento armónico de la cuenca hidrográfica correspondiente y considerando los riesgos naturales asociados a inundaciones posibles. El derecho al agua en medio rural y urbano, no será en ningún caso privatizable. Se busca la optimización de los consumos de agua sobre la base de una nueva cultura del agua, que haga posible, además, mediante criterios adecuados de gestión y aplicación de tecnología punta, la regeneración y reciclaje de las aguas marginales urbanas, de tal manera que se disminuya la presión sobre las fuentes naturales en el mayor grado posible, con demandas energéticas mínimas y contaminación cero de los cuerpos receptores de las aguas depuradas.

(AGÈNCIA D'ECOLOGIA URBANA DE BARCELONA, 2010; TAMAYO & CARMONA, 2019; FUNDACIÓN CHILE, 2019).

§ N° 4 (CST): Consideración de sistemas de asentamientos humanos, jerarquizados y relacionados, respetando las áreas de valor natural y evitando las áreas de riesgo.

Formación de núcleos urbanos de diversos tamaños, con conjuntos diferenciados de dotaciones de equipamientos y fuentes de trabajo para el logro de su autonomía relativa en los aspectos básicos, relacionados entre ellos, distribuidos de acuerdo a los corredores de transporte público de la región, y con acceso al área rural, y viceversa, en un corto tiempo. Se evita el emplazamiento en áreas naturales de alto valor, y/o de riesgo. Las llamadas «parcelas de agrado» en el ámbito rural se incorporan a sistemas regulatorios y tributarios que desincentiven su subdivisión con características de áreas residenciales exclusivas de tipo urbano. Se evita la fragmentación excesiva de la matriz geográfica.

(MARRULL, 2003; FOLCH –B, 2003; ROJAS & AL., 2010).

§ N° 5 (CST): Consideración de la heterogeneidad espacial como uno de los aspectos más relevantes de la estructura del paisaje, y con influencia sobre su funcionamiento y los tipos y cantidades de bienes y servicios ecológicos que un territorio genera.

Se protegen los territorios con recursos naturales valiosos; se recuperan los ámbitos ecológicos de la vida silvestre en los cerros, montañas, ríos y mares de la región comprendiendo la naturaleza como un sistema dinámico, conociendo los procesos que mantienen a los sistemas ecológicos en funcionamiento y los equilibrios transitorios a los que tienden, y sus aspectos históricos y contingentes. Se preservan los suelos con productividad

agrícola, se recuperan aquellos con mal drenaje y sin regadío, y se reforestan los terrenos de baja calidad agrícola; se recuperan los bordes de ríos para actividades económicas sustentables. (TERRADAS, 2003).

§ N° 6 (CST): Consideración de los conectores ecológicos como valores naturales, territoriales y sociales de primera magnitud, y debiendo ser una pieza en diálogo con los sistemas urbanos y de infraestructuras.

Se conservan y restauran los conectores ecológicos como una estrategia territorial imprescindible para conservar el capital natural de la región. Se mantienen las conexiones ecológicas en el caso de las áreas periurbanas, aun cuando hayan desaparecido las especies circulantes tradicionalmente. Al aportar grandes extensiones de hábitats, un conector ecológico hace las funciones de la matriz del paisaje; estrechamente vinculados con la función conectora, se encuentran los ámbitos fluviales y costeros. La matriz del paisaje, alojando una biodiversidad de gran interés, realiza otras funciones ecológicas esenciales (destoxificación de contaminantes, control de la erosión, regulación hidrológica, etc.). La matriz verde rural estará interconectada con los parches o teselas verdes urbanos. (RODÁ, 2003; TERRADAS, 2003; ROJAS & AL., 2010).

§ N° 7 (CST): Consideración del espacio no construido como un bien escaso, y generación de proyectos ecológico-sociales-económicos apropiados para los ámbitos rural y urbano para garantizar su conservación a largo plazo.

El proyecto de ciudad sustentable no excede la capacidad de carga de la región de soporte o *hinterland*. Se transmiten a las generaciones futuras disponibilidades de recursos naturales y urbanos similares, o mejores, u otros recursos alternativos para funciones semejantes. Se planifica «con la naturaleza» y no contra ella. Se intensifica el uso de los recursos turísticos y recreacionales dentro de la región, multiplicando los lugares y centros de esparcimiento en valles, lagos, lagunas y alta montaña, para el bienestar de la población regional. Se conectan e integran los espacios naturales rurales con los espacios verdes públicos, y privados (grandes polígonos) del medio urbano.

(FOLCH –B-, 2003; TERRADAS, 2003; RODÁ, 2003; CASTELL, 2003; DOMENECH, 2003; ROJAS & AL., 2010).

1.2.-CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD URBANA (CSU)

§ N° 8 (CSU): Consideración de un sistema de núcleos urbanos jerarquizados, conectados y de calidad, evitando áreas de riesgo, con accesibilidad a los equipamientos centrales mediante transporte público en prioridad, y a los equipamientos de acompañamiento de las áreas residenciales mediante caminata o medios no motorizados en prioridad.

El sistema tiene núcleos urbanos compactos y semi-compactos, con densidades medias a medias altas, evitando la especulación urbana, permitiendo una accesibilidad más equitativa a los recursos urbanos (ciudad de proximidad), con una dependencia prioritaria del transporte colectivo para disminuir la hipermovilidad horizontal y congestión, y con ello los niveles de CO₂ en la atmósfera. Se aumenta la oferta de terrenos seguros para la vivienda, y dirigida principalmente a los estratos socioeconómicos bajos y medios, evitando la suburbanización dispersa. Se genera una distribución espacial más igualitaria de los grupos sociales, con la mayor mezcla de usos compatibles con la residencia (comercio, servicios públicos y privados, oficinas, talleres no molestos, etc.). para minimizar movimientos en vehículo motorizado. Se promueve la permeabilidad de las manzanas para facilitar la caminata a pie en los barrios. Se genera una base económica diversificada, valorando el trabajo y evitando migraciones de población innecesarias. Se asume el ciclo urbano del agua como un sistema en que todos los flujos de aguas urbanas son un recurso potencial y con interconexiones. El suelo urbano y suburbano considera áreas de infiltración para capturar y traspasar a la napa parte de las aguas lluvias sin contaminación urbana (esencial medida en caso de las sequías producto de los cambios climáticos).

(FOLCH -B-, 2003; POZUETA, 2009; TORRES, 2003; RUEDA, 2012, ROJAS & AL., 2010, ESCUDERO-PEÑA, 2017; COMMUNAUTÉ URBAINE DE NANTES Y AGENCE D'URBANISME DE L'AGGLOMÉRATION NANTAISE, 2002; INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIVA, 2002; GASSER, 2019).

§ N° 9 (CSU): Consideración de un modelo de planificación transparente, comunicativo y participativo.

Se refuerzan la transparencia de la planificación y la toma de decisiones; la información se hace pública y fácilmente accesible; se fortalece la cooperación entre las partes interesadas compartiendo soluciones sustentables. La sustentabilidad urbana se logra a través de la presencia y acción directa, comprometida y efectiva de la comunidad local, no solo para el análisis, la denuncia y la protesta, sino también para lograr el «proyecto sustentable» y su efectiva realización, sin los cuales no habrá realidad sustentable. Se refuerza el enfoque de la gobernanza en varios niveles, y el de las ciudades y comunas colaborativas.

(FOLCH -A-, 2003; ESCUDERO-PEÑA, 2017).

§ N° 10 (CSU): Se considera la orientación del crecimiento urbano controlando la extensión horizontal y vertical entre valores mínimos y máximos sustentables, reduciendo el consumo de suelo y energía.

Se promueve el crecimiento urbano mediante: a) Renovación, rehabilitación y remodelación de los cascos antiguos de las ciudades de la región. b) Relleno de las áreas eriazas existentes dentro de los límites urbanos, creando sistemas de comunicación eficientes para conectar los barrios. Se limita el número de viviendas por hectárea, y se controla la altura de edificación (bienestar psicológico de los habitantes), se reduce los riesgos ante desastres (terremotos, tsunamis, remoción de masas, etc.), disminuyendo los costos económicos de energía que derivan del mantenimiento de grandes infraestructuras y las dificultades para aplicar las estrategias pasivas de diseño, y otros. c) Satelización, basada especialmente en las ciudades y pueblos existentes, y también en algunas nuevas ciudades donde el suelo sea de baja calidad, cada uno de ellos con el grado de autonomía relativa necesario en su equipamiento y fuentes de trabajo (modelo de «desconcentración concentrada» apoyado por la sustentabilidad), el cual desconcentra las grandes ciudades recobrándose la escala humana, y bajando los consumos de energía, de movimientos y de transporte. Los límites a las densidades residenciales deben ser planteados como máximo, y como mínimo (ciudad más compacta). Se facilitan programas residenciales diversos (viviendas de varios tamaños) para acoger diferentes tipos de hogares y formas de habitar. La política habitacional se entiende, en este modelo, subordinada a la política de desarrollo urbano, y esta a su vez a la política medioambiental.

(FOLCH –A-, 2003; HENRÍQUEZ- RUIZ, 2014; PESCI, 2003; ROJAS & AL., 2010; EWING, 1997; ROGERS & GUMUCHDJIAN, 2000).

§ N° 11 (CSU): Se consideran líneas de frontera estructuradas en el contacto entre las áreas urbanas y rurales; entre las zonas industriales y de aeropuertos y las áreas residenciales, entre las líneas de costa (ríos, lagos, mares) y las áreas residenciales.

Se genera una gradiente de actividades desde las más propias del medio urbano hasta las más propias del medio rural. Se crean núcleos industriales especializados, desconcentrados adecuadamente dentro de la región urbana, e independizando los tránsitos industriales de las zonas urbanas y turísticas. De igual forma, se crean núcleos especializados fuera de la ciudad para la actividad de aeródromos, aeropuertos y canchas de aterrizaje, asegurando su funcionamiento sin perturbaciones o peligros para la población, en especial, la agrupada en condición urbana.

(MARULL, 2003; FOLCH B, 2003; TORRES, 2003).

§ N° 12 (CSU): Se consideran planes integrales de desplazamiento con los diversos modos coordinados entre ellos y con los usos de suelo del entorno, dando origen a lugares con sentido en términos de identificación, accesibilidad y apropiación social y cultural.

Se busca el equilibrio modal en el ámbito del transporte interurbano de mercancías y pasajeros, reduciendo la congestión urbana, la tasa de accidentalidad en carretera, y los niveles de ruido. La localización e intensidad de actividades es relevante en la planificación urbana para crear redes de transporte fluidas, seguras y duraderas, y con verdadero impacto en los volúmenes y en la distribución del tráfico, minimizando la movilidad obligada; se considera la seguridad general de los peatones, y de las personas con capacidades reducidas (infraestructuras sin barreras). Se gestiona la velocidad considerando las condiciones locales. Se igualan los tiempos de viaje del transporte particular y del transporte público. Se diversifican los modos de transporte según las necesidades de la población, considerando edad, recursos, las condiciones geográficas y los obstáculos físicos a salvar, generando nudos intermodales. Se priorizan los modos de transporte que producen menos emisiones, y también el caminar y la bicicleta, (concentraciones de contaminantes por debajo de lo establecido por la OMS).

(POZUETA; 2000; POZUETA, 2009; FOLCH –A-,2003; FOLCH B, 2003; ESCUDERO-PEÑA, 2017; TORRES, 2003; ROJAS & AL., 2010; GASSER, 2019).

§ N° 13 (CSU): Se consideran la protección, mejoramiento, incremento, y diversificación del espacio público de estancia (parques de diversas jerarquías, plazas de vecindad, paseos peatonales, aceras), y vial (vías de tránsito continuo, vías jardín, centralidades de barrio, ciclovías) con enfoque sistémico, intentando generar corredores verdes, y proporcionar los estándares de superficie y características consensuados por los especialistas de la sustentabilidad.

Se incentiva la interacción social en el espacio público en un marco ambiental de calidad para la recreación y el desarrollo de la civilidad. Se coordinan los espacios públicos (viales y de estancia) con elementos del medio natural, enriqueciendo con ello el paisaje urbano. Se promueve el uso de las especies autóctonas en los espacios públicos y privados, economizando agua y aportando a la identidad regional. Se establece legalmente la patrimonialidad pública a las áreas proyectadas o confirmadas de interés colectivo, para su resguardo a través del tiempo. Se considera el proceso de cambio de la estructura de la composición de la población para evitar en el mediano y largo plazo sub dotaciones, o sobre dotaciones. Se incluye usos comerciales y de terciario en planta baja del entorno, facilitando la animación urbana, la seguridad y la caminata. Se considera que los espacios deben ser accesibles, ergonómicos, confortables y atractivos.

(PAVEZ, 2016; POZUETA & AL., 2009; MINVU, 2016).

§ N° 14 (CSU): Se consideran escalas de observación-problematización e intervención, y arcos temporales adecuados a los objetivos de ordenamiento territorial y urbano.

Se fija un horizonte de tiempo de largo plazo (25-30 años), incorporando con ello la reflexión sobre las necesidades futuras y la conciencia de una solidaridad intergeneracional. Se trabaja con las escalas: urbanística/ecosistémica (1:1000- 10.000); microterritorial/ecológica (1:10.000- 25.000); mesoterritorial / paisajística (1:25.000- 100.000), y macroterritorial (>1:100.000)], según sea el fenómeno observado.
(FOLCH –A-, 2003).

§ N° 15 (CSU): Se consideran mecanismos de autoevaluación permanente, y de flexibilización según la evolución observada, o ante situaciones inesperadas.

Siendo la ciudad y la región sistemas complejos, la planificación urbana y regional se dota de una capacidad de control, de reacción y de respuesta ante el paso del tiempo y el avance de las tecnologías y metodologías, y ante eventuales cambios cualitativos respecto de la situación de partida.
(TERRADAS, 2003).

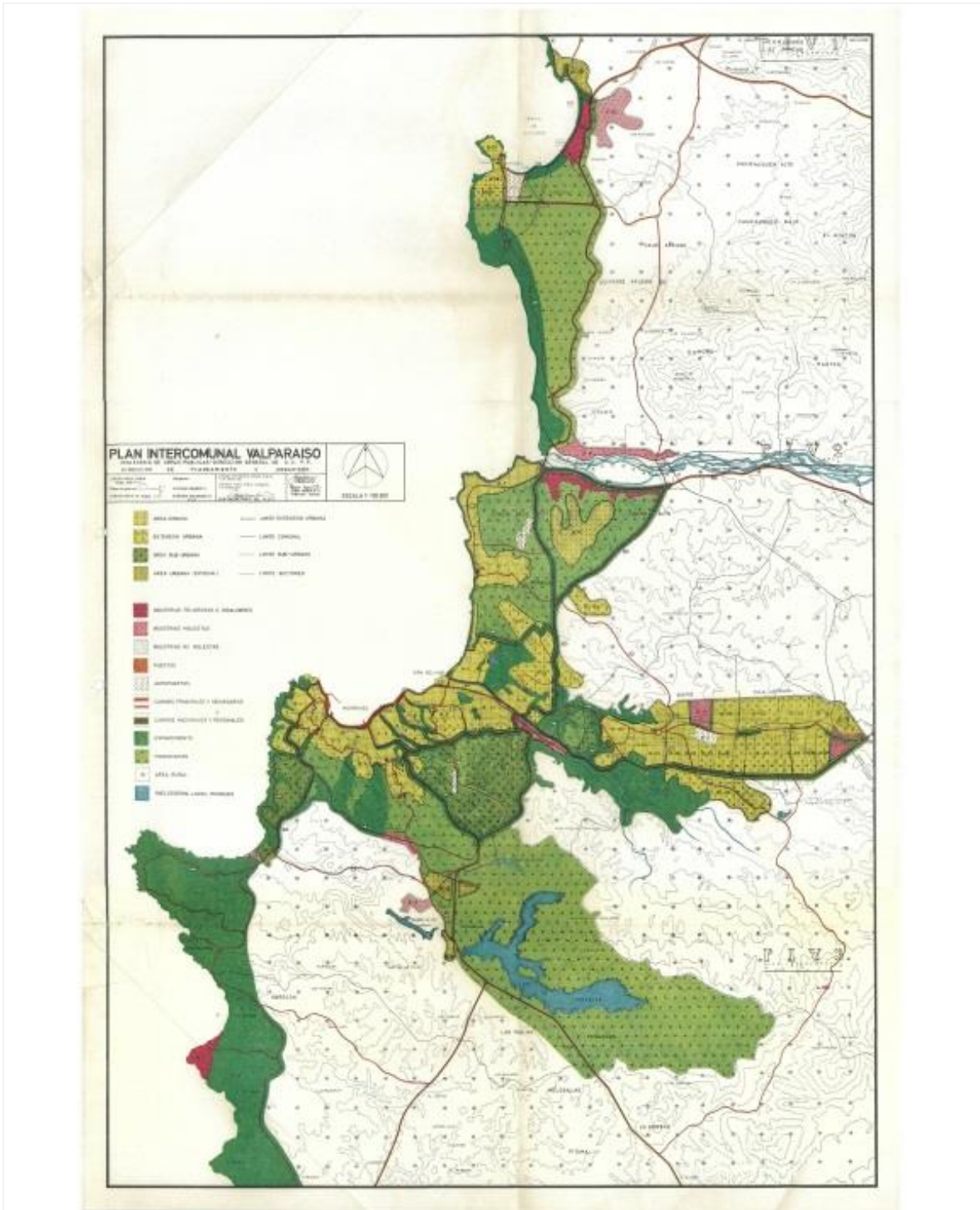


Figura 1.- PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO, 1965. Fte. Archivo del Arqto. Carlos Mena Mania, por su gentileza en 2017.

CAPÍTULO 2.- CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD EN EL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965

2.1.- CONFRONTACIÓN DE CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL (CST) EN LOS ENUNCIADOS ESPECÍFICOS.

<p>• Nº 1 (CST): CONSIDERACIÓN DEL SISTEMA URBANO COMO PARTE INTEGRANTE DEL SISTEMA TERRITORIAL EN EL QUE ESTÁ INSERTO.</p>
--

Grado de constatación en el Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso 1965 (en adelante PRIV 1965):

La oficina del PRIV 1965 formuló este proyecto considerando todos los factores gravitando sobre el Gran Valparaíso en la época y en el futuro, en lo regional y nacional: los recursos naturales de la zona de tipo agropecuario y minero, sus posibilidades económicas y de transporte, sus necesidades de desarrollo industrial, y todo lo relativo a la función portuaria y los recursos marítimos (Mena, 1962).

De esta forma se dispuso en la Ordenanza correspondiente (MOP, 1965, p. 9):

-Reforzar sus características de centro de transporte, al ser el primer puerto comercial del territorio, para lo cual se consideraron cambios en el uso del suelo en el frente marítimo, con el criterio de usar dicha faja costera en funciones que necesitaran estrictamente de ésta, previendo sus posibilidades potenciales en el Mercado Común Latinoamericano.

-Reforzar el aspecto turístico con características de orden nacional en la comuna de Viña del Mar, protegiendo el paisaje y cambiando el destino a zonas para transformarlas en turísticas especialmente en las playas.

-Creación de Zonas satélites industriales que consideraran las nuevas posibilidades de desarrollo, como en el caso de las petroquímicas relacionadas con la refinería de petróleo en Concón y las subdivisiones de la fundición y refinería de cobre de Las Ventanas.

-Creación de áreas para el adecuado desarrollo de las industrias pesqueras, correspondiendo a la explotación del patrimonio marítimo y, ubicación de zonas de astilleros y varaderos.

Cabe destacar que, el PRIV 1965, no recibió directrices de un Plan Regional, porque este último no existía. Señaló ya en 1961 al respecto, el jefe del PRIV 1965, arquitecto Mena:

«Siendo Valparaíso puerto y especialmente un centro de transporte y, además, dado el desarrollo de nuevas zonas industriales como las pesqueras, nuestra oficina [PRIV, MOP] se ha encontrado con una especie de barrera de sonido en el sentido de poder calificar el tamaño, la prioridad y el destino de Valparaíso en relación al puerto de San Antonio. No hay nadie en este momento que de una política de puertos que defina cuál es la función que van a desempeñar San Antonio y

Valparaíso». (Mena en: UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT - MOP, 1961:37 y 38).

Otro problema era el del financiamiento de los planes de desarrollo industrial en la costa. En la oficina del PRIV 1965 se había llegado a la conclusión de que industrias pesqueras o las refinadoras de aceite y productoras de harina de pescado no debían estar en el área urbana de Valparaíso y Viña del Mar, porque producían problemas. El plan intercomunal había propuesto un área industrial en la rada de Quintero-Ventana, con vistas a lograr una racional estructura industrial descentralizada en la intercomuna, la cual constituía, a su vez, un factor de estímulo para una redistribución más equilibrada de la población en el territorio del PRIV 1965. Se propuso a la CORFO que en su plan de financiamiento tomara en cuenta esos estudios, pero esto no prosperó, se estaba financiando industrias que estaban dentro del área urbana, y en terrenos estrechos donde no iban a poder cumplir sus funciones para competir en el mercado internacional (Mena, 1961). Quedaba, así, en evidencia que había una deficiente relación entre la planificación económica y la inversión de fondos del Estado con el Plan Regulador Intercomunal en el aspecto físico, (UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT - MOP, 1961, p. pp. 37-38)¹.

Según señaló el arquitecto Mena, fue la oficina misma del PRIV la que debió comprometer alguna asesoría en lo regional, incluso a la Intendencia de Valparaíso:

«El Intendente de la provincia es un entusiasta del problema de planeamiento. El necesita y quiere tener un organismo de este tipo [oficina de planeamiento físico, social y económico integral de nivel regional], pero no lo tiene. Como no encontró a nadie que le diera la pauta de esa coordinación, identificó ese interés regional en la oficina del plan intercomunal, por lo que nosotros hemos tenido que servir como una especie de asesoría en lo regional, cosa que en este momento los Intendentes de provincia no tienen. A pesar de haber oficinas regionales de diferentes servicios, como obras sanitarias, vialidad, etc., Servicio Nacional de Salud, nadie podría dar una visión de conjunto para los problemas de carácter regional. En Valparaíso hay madurez e interés de parte de la comunidad en formar un organismo regional, una autoridad regional que aborde los problemas en un conjunto. Desgraciadamente, el Estado no tiene ninguna oficina de estudio radicada en la provincia de Valparaíso, con excepción de nuestra oficina, porque Vialidad hace sus estudios en Santiago, Obras Portuarias hace sus estudios en Santiago, y para Obras Sanitarias todas las grandes líneas vienen de Santiago; con Ferrocarriles ocurre lo mismo. Si uno va a las oficinas regionales, encuentra que sus jefes tienen interés particular en esto, pero ellos no tienen ni el conocimiento de los planes de sus direcciones, ni las atribuciones para poder autorizar o deliberar sobre problemas regionales». (Mena en: UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT - MOP, 1961: 25).

También, puede señalarse que, en los debates especializados sobre la conveniencia de estudiar la forma de definir las regiones para el planeamiento –donde se oponía una eventual

¹ Por otra parte, en Valparaíso existía una oficina del Plan Regulador Comunal con escasos recursos por lo que el Plan no había sido actualizado en 20 años. El origen de la escasez de recursos se encontraba en el hecho que el Estado tomaba en un alto porcentaje la tributación comunal. Se denunciaba en 1961 que la pérdida de atribuciones municipales había ido siendo progresiva desde 1891, año del establecimiento de la Ley Orgánica de Municipalidades, por lo que, fuera de velar por el aseo y ornato de las calles, los municipios no podían hacer mucho más.

regionalización especial para el planeamiento a la división provincial vigente en el país— el arquitecto Mena comunicó su parecer apoyando la división regional ya establecida desde los años 1950s, en el MOP por los arquitectos Amador Brieva y Ventura González (MOP, 1962).

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 1953², había sido establecida oficialmente por Decreto Supremo N°2.004 de 28 de octubre de 1954. Esta división ya había sido considerada en el Plan Regulador Intercomunal de Santiago aprobado desde 1960.

«Las 'unidades de planeamiento' fueron concebidas con la participación de arquitectos, ingenieros, geógrafos y otros especialistas, en un esfuerzo de primera aproximación, y luego se abordó una siguiente etapa en la cual se estudió la subdivisión en unidades más pequeñas, (BRIEVA & GONZÁLEZ, 1962:1). Se visualizó, así, la 'Unidad territorial nacional', 'la Región', 'la Micro-región' [como un área discontinua si se trataba de ciudades satélites de una ciudad mayor, y 'el Núcleo urbano']» [como un área continua]. (BRIEVA & GONZÁLEZ, 1962:2).

«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». (BRIEVA & GONZÁLEZ, 1962:2).

«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.)». (BRIEVA & GONZÁLEZ, 1962:2).

De esta forma quedaba expresada la conciencia que se tenía, la consideración de los avances habidos, y los aportes de asesoría realizados, respecto del tratamiento de las entidades urbanas en la planificación PRIV 1965 como una parte relacionada y comprometida en lo que correspondiera, con unos objetivos mayores dispuestos integralmente para la Región.

En el caso de la intercomuna de Valparaíso, esta quedó adscrita a la «REGIÓN IV – METROPOLITANA» (Provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago). Esta Región se organizó en:

- Región IV A, asociada a la cuenca del río Aconcagua, comprendiendo las Microregiones de Valparaíso, y de Aconcagua, y

² N° 2.004 de 28 de octubre de 1954. Visto el oficio N° 930, de 19 de octubre del año 1954, de la Dirección de Planeamiento, y lo acordado por la Junta de Planeamiento y Coordinación de Obras Públicas, en sesiones N° 34, 40 y 42, de 20 de mayo, 5 de agosto y 10 de septiembre de 1954.

-Región IV B, asociada a la cuenca del Maipo-Mapocho, comprendiendo las Microregiones de Santiago, y de San Antonio.

• N° 2 (CST): CONSIDERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECO-SISTÉMICOS COMO UNA PARTE RELEVANTE DEL BALANCE ECONÓMICO TOTAL DEL USO DEL TERRITORIO.

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Respecto de los aportes ambientales de la masa vegetal regional y urbana, no se encuentra mención específica en lo referido a balances económicos totales del uso de los territorios. Cabe destacar que tampoco son frecuentes en la actualidad.

Específicamente, las «Áreas de Forestación» fueron consideradas reservas forestales que, junto con servir para la plantación de árboles y matorrales, estarían destinadas a evitar la erosión, preservar la captación de aguas, y solo en casos calificados, para la explotación de maderas. Las plantaciones también contribuirían a fijar zonas de dunas (MOP, 1965, p. 29, Art. 36).

Dentro de las «Áreas de Forestación» se consideró zonas de forestación y parques en las quebradas y mesetas boscosas.

• N°3 (CST): CONSIDERACIÓN DEL AGUA COMO UN RECURSO DE USO, PROPIEDAD Y GESTIÓN PÚBLICOS.

Grado de constatación en el PRIV 1965:

En la época regía el Código de Aguas de 1951, que señalaba: «En lo que atañe al dominio de ellas [las aguas] se mantiene y precisa el sistema del Código Civil, instituyendo al Estado como dueño de todas las aguas y de la energía o fuerza motriz que producen, salvo excepciones de escasa importancia; pero se les otorga a los particulares el «aprovechamiento de aquellas». (Ugarte, 2003: 62-63).

Cabe destacar que dicho Código sería reemplazado en 1967-1969 (por efecto de la Ley de Reforma Agraria N° 16.640 — Gobierno de Frei Montalva), porque, si bien algo se vislumbraba en el antiguo Código respecto de dar preponderancia a la comunidad por sobre los particulares en ciertos casos extraordinarios, en el nuevo Código el derecho de aprovechamiento, en cuanto a su concesión y reglamentación, estableció un mayor énfasis a favor de la colectividad, y se le otorgaba y conservaba al particular en la medida que este cumpliera con la finalidad para la cual se le había concedido el derecho. Así lo expresó claramente el Mensaje de la Ley N°16.640 al señalar: «el régimen como el descrito permite al Estado ejercer una efectiva fiscalización sobre la conservación y máxima utilización de las aguas en beneficio de la comunidad». Esto es lo que se conoce como la función social de un derecho. (UGARTE, 2003: 65-66).

En el Art.36 de la Ordenanza del PRIV 1965, solo se menciona que las «Áreas de Forestación» estarían destinadas a evitar la erosión, y a «preservar la captación de aguas». (MOP, 1965, p. 29, Art. 36).

Por otra parte, se observa la voluntad de definir las quebradas como el fondo mismo de un cauce natural de las aguas y faldeos adyacentes, considerando a lo menos 35 metros horizontales desde los bordes del cauce. (MOP, 1965, p. 29, Art. 36).

- **Nº 4 (CST): CONSIDERACIÓN DE SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, JERARQUIZADOS Y RELACIONADOS, RESPETANDO LAS ÁREAS DE VALOR NATURAL Y EVITANDO LAS ÁREAS DE RIESGO.**

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Sobre jerarquía de los asentamientos humanos. Al abogar el arquitecto Mena por la concepción de división regional para la planificación urbana y regional ya establecida desde los años 1950s en el MOP por A. Brieva y V. González (MOP, 1962), según se mencionó más arriba, mostró su personal afinidad con las directrices del MOP desde su proyecto emblemático, el PRIS 1960, que la había adoptado. Suponía esta regionalización un sistema de asentamientos jerarquizados, con funciones específicas, y conectados.

En dicha concepción, cada una de las regiones se dividió en «micro-regiones», considerando los antecedentes de población, equipamiento, producción y relaciones. Cada micro-región fue designada 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 A. Brieva A. y V. González M., habían aportado el cuerpo teórico para efectos de dicha subdivisión, resultando, el método propuesto, de clara aplicación, obteniéndose pronto la certeza de su efectividad. Era la «micro-región», el escalón territorial para la organización de la subsistencia y el progreso del ser humano. Agregaron los autores citados:

«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» (BRIEVA & GONZÁLEZ, 1962:1).

En la determinación de estas unidades territoriales con fines de planeamiento social y económico, indicaron Brieva & 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 interurbanas creaban lo que Brieva & 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:

«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». (BRIEVA & GONZÁLEZ, 1962:4).

De esta forma, en el PRIV 1965 se trató las entidades urbanas en su territorio como un sistema con elementos componentes jerarquizados.

El Área Intercomunal de Valparaíso quedó compuesta por tres subsistemas:

-el «Área Metropolitana de Valparaíso», ubicada entre el límite suburbano y el mar, y constituida por áreas pertenecientes a las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué y Villa Alemana.

-el «Área del Satélite Quintero – Las Ventanas», ubicada entre el límite suburbano del Satélite y el mar, y constituida por áreas pertenecientes de la comuna de Quintero, y la localidad de Las Ventanas de la comuna de Puchuncaví.

-el «Área Rural» con sus entidades menores pobladas, ubicada fuera de los límites suburbanos del «Gran Valparaíso» («Área Metropolitana» & «Satélite Quintero – Las Ventanas»). (MOP, 1965, p. 12 y 13: Arts. 5, 6, 7, 10, 11).

Sobre conexiones. Se trataba de crear un sistema de comunicaciones que diera solución, en primer lugar, al contacto del puerto de Valparaíso con su área regional de modo que esta función portuaria se conectara adecuadamente al sistema nacional de comunicaciones. Asimismo, se consideró la creación de vías que independizaran los tránsitos industriales con aquellos que corresponderían a zonas turísticas.

Fue prioritario también relacionar las zonas de residencia con las de trabajo, tanto como la relación de las industrias con las carreteras regionales para sacar los productos a sus mercados, lo mismo que la conexión de las materias primas con los centros de elaboración, y zonas de producción agrícola, y zonas de consumo.

Se observa la importancia dada al capítulo de las vías de todo tipo. En primer lugar, preocuparon las vías de penetración a la ciudad, que originalmente eran dos, siendo muy importante la que venía de Santiago, bifurcada entre Santos Ossa y Agua Santa, llamada «Vía Internacional», llamada a conectar Valparaíso con Mendoza (Argentina), y que hasta

entonces aparecía confundida con la conexión interurbana Valparaíso – Viña del Mar a través de la única carretera plana existente. (MENA, 1968).

Las proposiciones y confirmaciones de trazados en planos y Ordenanza, se organizaron en tres capítulos: TERRESTRES, con Ferrocarriles y Vialidad de caminos, avenidas y calles; AÉREAS, con Aeródromos, Aeropuertos y Canchas de Aterrizaje, y MARÍTIMAS, con los Puertos.

Para Ferrocarriles, se observa que Valparaíso era la única ciudad de Chile que disponía de un ferrocarril urbano capaz de recorrerla en toda su longitud. Si bien se mantenía en general el trazado de vías, estaciones y estructura existente, se propuso tres importantes variantes que servirían en especial al desarrollo de las zonas industriales previstas en diversos lugares del territorio intercomunal. (MOP, 1965, Art. 15).

En cuanto a Vialidad mayor, se indicaron 4 Carreteras de Acceso al Gran Valparaíso, y 13 Vías de Primer Grado o Regionales, tanto en sentido norte-sur como este-oeste, con características específicas para empalmes y desemboques, ancho de 40 metros y fajas de 35 metros a cada lado de la línea de cierre de la faja fiscal en medio no urbano, y exigencias de antejardines en las aceras del área urbana.

Por otra parte, quedaron establecidas 7 Vías Costeras Turísticas, indicándose que sus anchos de calzadas serían de 4 pistas en áreas urbanas, prohibiéndose cualquier tipo de avisos o propagandas a ambos costados de estas vías ya fuera en terreno público o particular. Fuera de las áreas urbanas debería respetarse fajas a ambos lados del camino de 35 metros libres de construcciones.

En cuanto a las Vías Aéreas, se consultaron 4 espacios en el plano de la intercomuna para los existentes: aeródromo de El Belloto, y la base aérea militar de Quintero; además, el aeropuerto de Reñaca en proyecto y el campo de aterrizaje y aeródromo del Rodelillo. (MOP, 1965, Art. 23).

Cabe destacar que, los antecedentes en vialidad consideraron la realización de un censo completo de tránsito vehicular entre Valparaíso y Viña del Mar entre 1963 y 1965. (Mena, 1968).

Sobre condiciones de seguridad evitando zonas de riesgo. Para los efectos urbanísticos, unos estudios realizados distinguieron 6 Zonas Geo-Técnicas, comprendiendo desde zonas sísmicas peligrosas no recomendables para edificación, hasta zonas muy buenas para fundar hasta cinco pisos, luego de lo cual procedería hacer estudios geo-técnicos más específicos. (MOP, 1965, Art. 51 y 52).

Se prohibió, además, edificaciones en los fondos de quebradas, los cuales deberían quedar libres, y en las pendientes de más de 40° de inclinación. Se recomendó por otra parte, hacer plantaciones en todas las zonas donde se hubiera removido el suelo. (MOP, 1965, Art. 51).

● **Nº 5 (CST): CONSIDERACIÓN DE LA HETEROGENEIDAD ESPACIAL COMO UNO DE LOS ASPECTOS MÁS RELEVANTES DE LA ESTRUCTURA DEL PAISAJE, CON INFLUENCIA SOBRE SU FUNCIONAMIENTO Y LOS TIPOS Y CANTIDADES DE BIENES Y SERVICIOS ECOLÓGICOS QUE UN TERRITORIO GENERA.**

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Se dispuso que, aquellos lugares en que existiera áreas de flora autóctona y de carácter especial, deberían ser consideradas como áreas verdes de uso público por los Planos Reguladores Comunales, cuando estuvieran en el área urbana. Se esperaba, de esta forma, lograr su conservación como tales. Un conjunto de bosques naturales, deberían ser considerados (MOP, 1965, Tit, III, Pto.3):

- El bosque natural existente al sur-este de la Base Aérea de Quintero.
- El sector Estero Limache, en su encuentro con el río Aconcagua. (Colmo).
- Quebrada Ex-Quinta Sanino, su hoya hidrográfica.
- La quebrada El Peumo (Forestal)
- La quebrada Quinta Vergara.
- Ambos costados de la Variante José Santos Ossa.
- El sector la Retuca, camino La Playa.

Se dispuso y reconoció las siguientes zonas de uso:

- «ÁREAS DE FORESTACIÓN», destinadas a reservas forestales que junto con servir para la plantación de árboles y matorrales; serán para prevenir de la erosión, preservar la captación de aguas y en casos calificados para la explotación de maderas.

En las zonas de dunas, además podrían ser fijadas por plantaciones.

Fueron las siguientes de acuerdo a lo indicado en el plano de la Intercomuna:

- Zonas al costado sur del límite urbano de Valparaíso.
 - Hoya hidrográfica del Lago Peñuelas.
 - Área entre Quilpué y Viña del Mar, en Comuna Viña del Mar, entre límites urbanos.
 - Área sub-urbana de Cancón y Reñaca Alto.
 - Área indicada en la Comuna de Quintero.
 - Zona de forestación y parques en quebradas³ entre cerro La Merced y cerro Cordillera, hacia el sur del actual Camino de Cintura en Valparaíso.
 - Zona de forestación y parques en quebradas y mesetas boscosas del cerro Pajonal (fundo Riegel en Valparaíso).
 - Quebradas en cerros tanto al sur como al norte de Viña del Mar.
 - Quebradas en Quilpué y Villa Alemana.
 - Lecho del Estero Marga-Marga.
-
- «ÁREAS VERDES DE ESPARCIMIENTO» (de costa e interiores), reconocidas con carácter especial y destinadas al uso público. No se permitió en ellas construcciones, salvo aquéllas destinadas a complementar las funciones de esas áreas, que podían ser edificaciones de orden deportivo, cultural o de entretenimientos.

³ Se entendió por quebrada para los efectos de la Ordenanza del PRIV 1965, el fondo mismo del cauce natural de las aguas y faldeos adyacentes, considerando a lo menos 35 metros horizontales desde los bordes del cauce.

Comprendieron:

(1). PARQUES INTERCOMUNALES, entendidos como áreas verdes que contarían, además, con espacios destinados a reuniones, juegos, deportes, etc. Servirían a las poblaciones de amplios sectores de las áreas urbanas inmediatas y en ocasiones de exposiciones fiestas tradicionales, competencias, contando con afluencia de personas de toda el Área Metropolitana:

- Parque Intercomunal El Salitre (Jardín Botánico).
- Parque Intercomunal Quinta Vergara (Bellas Artes, jardines, exposiciones, fiestas, etc.).
- Parque Intercomunal Playa Ancha (Paseos y fiestas tradicionales).
- Parque Intercomunal Peñuelas (Jardín Botánico y zoológico).

(2). ÁREAS ESPECIALES, donde solo se permitiría construcciones e instalaciones relacionadas con las funciones de áreas deportivas, y áreas verdes para turismo y esparcimiento. Ellas fueron:

(2.1). *Deportivas:*

- Estadio Playa Ancha
- Parque Sausalito (Estadio El Tranque)
- Valparaíso Sporting Club
- Granadilla Country Club

(2.2). *Verdes para actividades de turismo y esparcimiento:* entendidas como zonas de forestación, parques o plantaciones en general, dentro de las cuales se permitirá cualquier actividad ligada a fines turísticos y esparcimiento. Se podría autorizar el emplazamiento de balnearios, campamentos, clubes, hosterías, hoteles de veraneo, espacios para *trailers*, quedando prohibidas todas las actividades o usos ajenos a los fines descritos. Las actividades de naturaleza transitoria deberían cumplir con lo indicado por el «Reglamento de Campamentos» (Decreto N° 378 de 1961 del Ministerio de Salud).

- Zona al Sur de Laguna Verde, por la costa.
- Borde costero desde Laguna Verde hasta Playa Ancha.
- Lecho del estero Marga-Marga, al Sur de Quilpué.
- Zona de balnearios y playas a la orilla del mar, en la faja de terreno comprendida entre el Camino Costero y el mar, desde calle 15 Norte hasta la desembocadura del río Aconcagua. En Reñaca se tomaría desde camino que pasa por el borde de la playa. Esta zona tendría un tratamiento especial de acuerdo a las condiciones indicadas en el Art. 22 para la vía (5-4), referente a Vialidad, en lo que correspondiera.
- Zona costera señalada en el área de dunas y playas desde puente Concón a bahía de Quintero.
- Zona Verde indicada entre la Base Aérea de Quintero y la zona industrial de Quintero.
- Orilla de la costa desde Ventanas al norte.

Cabe destacar que unas Áreas de Reserva consideradas por el PRIV 1965, podrían ser objeto de estudios seccionales para su utilización solo para usos específicos señalados en la Ordenanza (MOP, 1965, Art. 39, pp.32-33). Se consideraron cuatro zonas:

- Zona entre Laguna Verde y Playa Ancha.
- Zona de mesetas al Sur de Viña y Valparaíso entre los tramos (2-A-6) y (2-A-7) de las Vías Intercomunales Norte-Sur.

Zona al Poniente de Quilpué.

Los usos posibles señalados fueron:

- (a). Forestación y silvicultura en las Quebradas y terrenos especialmente aquellos con pendientes superiores a un 6 %.
- (b). Quintas y parcelas Residenciales.
 - Zonas destinadas a residencia con algo de producción hortícola, frutícola y/o pecuaria, cuyos cultivos podrán efectuarse solamente en terrenos con pendientes inferior al 6 %.
 - Solamente se permite edificar en cada predio la vivienda familiar y las obras necesarias para la explotación pertinente.
 - Los cierros deberán ser vegetales (verdes) y, en ningún caso, se permitirán cierres de panderetas, bloques o concreto.
- (c). Esparcimiento (Instituciones con grandes áreas verdes):
 - Canchas Deportivas
 - Clubes de Campo.
 - Estadios Particulares.
- (d). Establecimientos Culturales (Instituciones con grandes áreas verdes): Universidades
Colegios (Internados).
- (e). Destinos Especiales:
 - Cementerios
 - Regimientos
 - Congregaciones (Conventos).

Los casos no consultados en los Artículos anteriores, requerirían la aprobación previa, desde el Plan Intercomunal.

Se observa, así, la voluntad de definir y crear un sistema de parques regionales e intercomunales indispensables para el esparcimiento de la población, utilizando los recursos naturales de la región, tanto mediterráneos como marítimos.

También se observa a través de estas disposiciones la voluntad de mantener estas Áreas de Reserva como zonas no urbanas. Además, hay una preocupación por mantener grandes áreas verdes, las que no necesariamente serían agrícolas. Por último, se observa la voluntad de proteger la continuidad paisajística, y ecológica del espacio (público/privado), al prohibirse cierres de panderetas, bloques o concreto en los predios.

No obstante, a diferencia del Plan Regulador Intercomunal de Santiago 1960, el «Área Rural» no parece haber sido –conforme a lo que se observa en sus planos– objeto de estudios específicos y detallados de sus características y potencialidades. Se constata, así, que, al no haber habido una lectura del grado de diversidad de suelos, sus usos, y potencial de desarrollo, no se indujo el pensamiento de los responsables hacia un proyecto apropiado como ámbito rural que pudiera haber contribuido a crear conciencia de su valor y necesidad de su permanencia como tal.

Tanto en las Áreas de Reserva, como en Áreas Rurales, se observa en los planos del PRIV 1965 una sola simbología general para cada área. (Fig.1).



Figura 2.-Sección del Plan Regulador Intercomunal. Simbología general (blanco con asterisco) para el Área Rural, sin especificación de su diversidad de usos y potencial como tal.

CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, 1965. Dirección General de Obras Públicas, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Departamento de Planificación Urbana. "Plan Intercomunal de Valparaíso". Plano color a Escala 1:100.000. Firmado por Carlos Mena Manía, arquitecto Jefe del Plan I.V.; arquitecto Juan Honold D., Jefe del Departamento de P.U.; por Sub-secretario MOP y con el VºBº del Director. (En Archivo de Carlos Mena Manía & Gonzalo Mena Améstica, V Región, mayo 2017, por su gentileza.

Por último, y con el objetivo de proteger la visión del paisaje, se prohibió las instalaciones de avisos o propaganda comercial en las áreas citadas.

● **Nº 6 (CST): CONSIDERACIÓN DE LOS CONECTORES ECOLÓGICOS COMO VALORES NATURALES, TERRITORIALES Y SOCIALES DE PRIMERA MAGNITUD, Y DEBIENDO SER UNA PIEZA EN DIÁLOGO CON LOS SISTEMAS URBANOS Y DE INFRAESTRUCTURAS.**

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Se observa una clara voluntad de establecer una conexión ecológica entre las áreas consideradas, a saber: ÁREAS DE ESPARCIMIENTO (de costa e interiores); ÁREAS DE FORESTACIÓN; ÁREAS SUBURBANAS, sea por proximidad, o por conexión mediante CAMINOS NACIONALES Y REGIONALES, flanqueados de áreas lineales verdes.

La expresión planimétrica en **Fig. 2**, liberada de las Áreas Urbanas, de Extensión Urbana y Urbanas Especiales, permite constatar lo antes señalado.

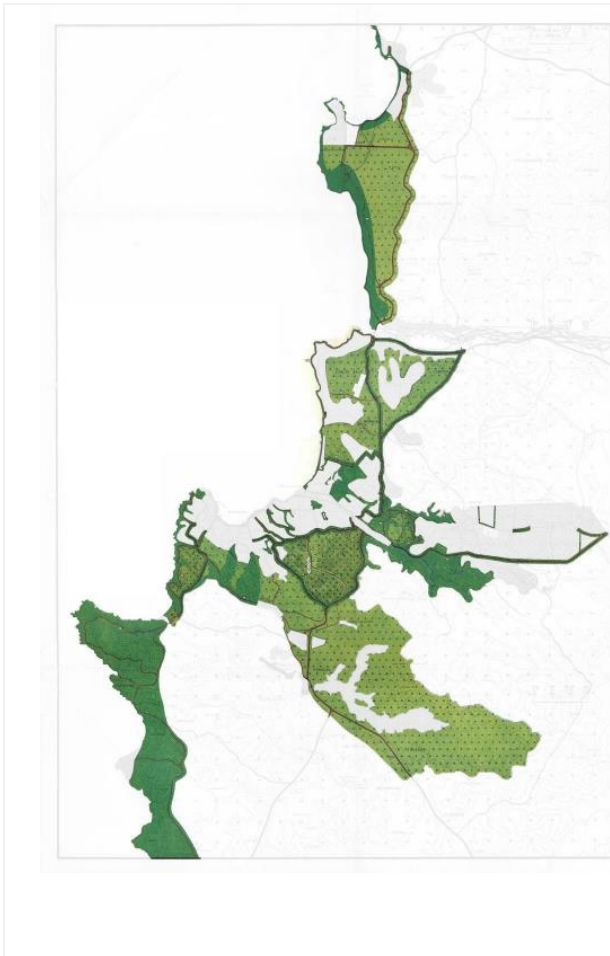


Figura 3.- Esquema de distribución de ÁREAS DE ESPARCIMIENTO (de costa e interiores); ÁREAS DE FORESTACIÓN; ÁREAS SUBURBANAS, y CAMINOS NACIONALES Y REGIONALES (flanqueados de bandas verdes) considerados por el PRIV 1965.

Elaboración de J. Álvarez & F. Carrasco, a partir de:

CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, 1965. Dirección General de Obras Públicas, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Departamento de Planificación Urbana. “Plan Intercomunal de Valparaíso”. Plano color a Escala 1:100.000. Firmado por Carlos Mena Manía, arquitecto Jefe del Plan I.V.; arquitecto Juan Honold D., Jefe del Departamento de P.U.; por Sub-secretario MOP y con el V°B° del Director. (En Archivo de Carlos Mena Manía & Gonzalo Mena Améstica, V Región, mayo 2017, por su gentileza).

- **N° 7 (CST): CONSIDERACIÓN DEL ESPACIO NO CONSTRUIDO COMO UN BIEN ESCASO, Y GENERACIÓN DE PROYECTOS ECOLÓGICO-SOCIALES-ECONÓMICOS APROPIADOS PARA LOS ÁMBITOS RURAL Y URBANO PARA GARANTIZAR SU CONSERVACIÓN A LARGO PLAZO.**

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Si bien un «Área Rural» formó parte del PRIV 1965, éste quedaba regulado por: la Ordenanza del PRIV 1965, la legislación general vigente en la época, y la (primera) Ley de la Reforma Agraria N°15.020 de 27 de noviembre de 1962 y de sus reglamentos respectivos. El Gobierno de Alessandri Rodríguez había redistribuido las tierras estatales entre los campesinos, y había generado una organización de instituciones fiscales para llevar a cabo la reforma del campo.

En la época, dada la clara conciencia que había sobre los aspectos negativos de un eventual despliegue del modelo ciudad de tipo disperso (Universidad de Chile,1958), era tácito el valor del espacio no construido como un bien limitado.

2.2.- CONFRONTACIÓN DE CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD URBANA (CSU) EN LOS ENUNCIADOS ESPECÍFICOS.

• **Nº 8 (CSU): CONSIDERACIÓN DE UN SISTEMA DE NÚCLEOS URBANOS JERARQUIZADOS, CONECTADOS Y DE CALIDAD, EVITANDO ÁREAS DE RIESGO, CON ACCESIBILIDAD A LOS EQUIPAMIENTOS CENTRALES MEDIANTE TRANSPORTE PÚBLICO EN PRIORIDAD, Y A LOS EQUIPAMIENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES MEDIANTE CAMINATA O MEDIOS NO MOTORIZADOS EN PRIORIDAD.**

Grado de constatación en el PRIV 1965:

El Plan Intercomunal de Valparaíso organizó su crecimiento y desarrollo a partir de:

- 1 CENTRO ADMINISTRATIVO REGIONAL, con asiento de las funciones de nivel regional tanto públicas como privadas, tales como Intendencia, Tribunales de Justicia, Puerto, Aduanas, Bolsa, Bancos, etc.
- 5 CENTROS ADMINISTRATIVOS COMUNALES, con asiento de las funciones de nivel local, tales como Municipalidades, Bibliotecas, etc. (Comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Quintero. (MOP, 1965, Título V, Arts. 47 y 48, p. 39).

SECTORES DE CONSERVACIÓN URBANA, RENOVACIÓN URBANA, y EXTENSIÓN URBANA, cuyo estudio específico sería realizado mediante los Planos Reguladores Comunales correspondientes, definirían las zonas de equipamiento, comercio y trabajo, estructurándose en base a UNIDADES [VECINALES] de sectores.

En lo referido ÁREAS DE HABITACIÓN, se previó el desarrollo de nuevas zonas de residencia y remodelaciones de sectores antiguos vinculados directamente a los nuevos desarrollos de zonas industriales y otros centros de trabajo; también la edificación de viviendas aisladas, la formación y radicación de zonas habitacionales y la creación y desarrollo de UNIDADES VECINALES, sólo se podrían realizar dentro de las Áreas Urbanas establecidas por el Plan Intercomunal. (MOP, 1965, Tit. III, Pto. 5, Arts. 40 y 41, p. 34). Algunas viviendas fueron permitidas en otras zonas no urbanas (determinadas del Área Intercomunal bajo condiciones y características especiales dispuestas en la Ordenanza), e igualmente, en casos calificados en las áreas rurales de acuerdo a la legislación vigente en la época.

Los diversos sectores habitacionales posibles de ser desarrollados en las áreas urbanas establecidas en el Plano de la Intercomunal serían definidos en detalle a través de las proposiciones de los Planos Reguladores Comunales y serían estructurados en base a UNIDADES VECINALES de acuerdo a las disposiciones generales establecidas en la Ordenanza.

Al respecto, el Art. 50 (MOP, 1965, p. 40) indicó que el equipamiento de las UNIDADES VECINALES comprendería establecimientos de enseñanza primaria y secundaria parvularia y guarderías infantiles, dispensarios o centros de primeros auxilios, botica, supermercado o locales comerciales de aprovisionamiento. En materias de intercambio social y cultural, recreación y deportes para todas las edades, estos debían asegurarse mediante un CENTRO

VECINAL en el que se encontraran coordinados estos elementos. También debían consultarse los espacios para las actividades religiosas, culturales, etc.

De esta forma, las UNIDADES VECINALES se presentaron como la unidad básica de la organización residencial dentro de la ciudad, la que debía dotarse de un grado de autonomía relativa respecto de la ciudad en radios caminables o recorribles en bicicleta, evitando de esta forma viajes fuera de su territorio para las necesidades cotidianas, y con ello contaminación y congestión por uso de vehículos motorizados.

En lo referido a RIESGO PARA LA INSTALACIÓN HUMANA para los efectos urbanísticos, según se refirió antes, unos estudios realizados con asesoría alemana (Ing. Kurt GRIMME – colaboración del Gobierno de Alemania Occidental), distinguieron 6 Zonas Geo-Técnicas, comprendiendo desde zonas sísmicas peligrosas no recomendables para edificación, hasta zonas muy buenas para fundar hasta cinco pisos, luego de lo cual procedería hacer estudios geo-técnicos aún más específicos. (MOP, 1965, Art. 51 y 52, pp. 41-43).

Se prohibió, además, edificaciones en los fondos de quebradas, los cuales deberían quedar libres, y en las pendientes de más de 40° de inclinación. Se recomendó por otra parte, hacer plantaciones en todas las zonas donde se hubiera removido el suelo. (MOP, 1965, Art. 51).

También se dispuso que los polvorines o establecimientos que produjeran peligros similares, deberían estar fuera de las áreas urbanas, y considerando suficiente distancia de ellas, de modo de evitar daños y perjuicios. (Ordenanza PRIV 1965, Art. 34, p. 28).

En lo referido a CONEXIÓN, Carreteras de acceso a Valparaíso y Caminos, Avenidas y Calles fueron dispuestos en el objetivo de organizar el enlace de los núcleos poblados entre ellos, entre bloques metropolitanos del núcleo urbanizado, entre vecindades, y de interior de Vecindades.

Se clasificó de acuerdo a su importancia:

- 1.-Carreteras de acceso al Gran Valparaíso
- 2.-Vías de 1^{er} Grado (Regionales)
- 3.-Vías de 2^o Grado (Interzonales)
- 4.-Vías de 3^{er} Grado (Intervecinales)
- 5.-Vías de 4^o Grado (Vecinales internas)
- 6.-Vías Costeras Turísticas.

Se observa aquí la importancia dada el escalón Vecinal en la época, no habiendo mención a un escalón Barrio.

● **Nº 9 (CSU): CONSIDERACIÓN DE UN MODELO DE PLANIFICACIÓN TRANSPARENTE, COMUNICATIVO Y PARTICIPATIVO.**

Grado de constatación en el PRIV 1965:

En la época en Chile, la participación ciudadana era mencionada solo como una aspiración. La ciudadanía podía observar el Plan en una exposición pública obligatoria, pero como un producto terminado y de difícil comprensión. Sólo las autoridades municipales opinaban, y, frecuentemente en lo referido a la superficie de las áreas industriales en la perspectiva de la instalación de nuevas industrias aportando fuentes de trabajo. El PRIV 1965 fue expuesto durante dos meses para efectos de recibir las observaciones por parte de las Comunas que comprendía.

● **Nº 10 (CSU): CONSIDERACIÓN DE LA ORIENTACIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO CONTROLANDO LA EXTENSIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL ENTRE VALORES MÍNIMOS Y MÁXIMOS SUSTENTABLES, REDUCIENDO EL CONSUMO DE SUELO Y ENERGÍA.**

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Un Título IV de la Ordenanza del PRIV 1965, (MOP 1965, Tit. IV, Arts. 42 – 45, pp. 35-37) hizo referencia explícita a STANDARDS Y MEDIDAS DE APLICACIÓN DEL PLAN INTERCOMUNAL, los que tendrían aplicación obligatoria en toda el área intercomunal:

§ 1.-*Densidades.*

Los Planes Reguladores Comunales efectuarían estudios Seccionales a fin de determinar las densidades que serán establecidas específicamente para los diversos sectores y zonas urbanas.

Se distinguiría entre la DENSIDAD NETA [NETA PREDIAL], que es la que será aplicada en cada predio; y la DENSIDAD BRUTA, que sería aplicada en conjunto, por sectores y zonas, incluyendo las superficies ocupadas por vías, plazas, etc. agregada a las ocupadas por los predios respectivos.

Los Planes Reguladores Comunales, deberían revisar continuamente las DENSIDADES NETAS en función de las DENSIDADES BRUTAS a objeto de controlar y determinar las condiciones urbanas de equipamiento y tráfico y funcionamiento, en general, y de “orden ambiental”, a fin de adoptar las medidas de previsión necesarias.

El máximo admisible de DENSIDAD NETA en cualquier área de Plan Intercomunal, sería de 1.000 hab/ha. En ningún caso se podrá sobrepasar dicha cantidad.

Cabe destacar que, en la época, 1000 hab/ha representaban una cifra de 185 viv./ha neta predial. [Tamaño familiar promedio en 1960: 5,39, INE 1960).

§ 2.-*Margen volumétrico – Edificación en altura y distancia entre edificios.*

La Superficie edificable máxima fue dispuesta como 2 veces la superficie del predio.

El Margen Volumétrico se aplicaría sobre la base de edificar un máximo equivalente al 50 % de la superficie del terreno, por piso.

En los sectores comerciales solamente (fijados por los Planes Reguladores Comunales), se exceptuarían de este límite, el excedente de la proyección de los pisos superiores sobre el 1^{er} piso y entrepiso, los cuales se podrían construir en el total del terreno hasta la línea de calle, y siempre que no se destinaran a habitación.

Este excedente no sería computable en el margen del 200 %.

En los sectores Comerciales, la fijación de la altura del piso comercial será responsabilidad de los Directores de Obras, de acuerdo a lo que establecieran las ordenanzas locales, o detalles Seccionales del Plan Regulador, velando por la obtención de conjuntos y líneas armónicas en las horizontales de las fachadas de cada manzana, para lo cual podría exigir alturas determinadas.

Las densidades y márgenes volumétricos deberían degradarse del máximo recomendable de acuerdo a los estudios de los diferentes Planes Reguladores por la siguiente tabla:

Densidad	% de edificación en relación con la superficie del predio
1000 hab/ha Neta	200
750	150
500	100
250	50
150	30

En cuanto a Distanciamientos, estableció un mínimo de distancia de los edificios al predio vecino a razón de 1 metro de separación por cada 3 metros de altura.

Este distanciamiento regiría como mínimo aún en el caso de existir calles entre los predios y se referiría en dicho caso al predio del otro lado de la calle. Para el caso de las zonas comerciales en que estuviera construido el primer piso y entre piso, dichas distancias se medirían sobre la cubierta del entrepiso.

Las distancias establecidas anteriormente se aplicaban en los sectores de terrenos horizontales. En los sectores de terrenos en pendiente, debería considerarse especialmente

el distanciamiento de modo de lograr las mismas condiciones alcanzadas en los terrenos horizontales a fin de asegurar el sentido del distanciamiento indicado.

En ningún caso se aceptaría distancias menores a 3 metros, salvo en los casos de piso y entrepiso de locales comerciales; de construcciones de un piso; y de las viviendas que constituyeran conjuntos armónicos hasta una altura no mayor de dos pisos. En todos estos casos las construcciones podrían adosarse al predio vecino, previa autorización de la Dirección de Obras Municipales la que velaría por la armonía de conjunto.

En los sectores de la Intercomuna donde existieran, o se establecieran paseos con vistas panorámicas al borde de los cerros, no podría permitirse la edificación obstaculizando la vista y demás condiciones propias. Toda edificación que se realizara en los predios adyacentes, delante y debajo de ellos no podría tener mayor altura que la que se determine, con una rasante visual de 30° medidos hacia abajo desde una línea horizontal proyectada a nivel de calle al borde del paseo. Se exceptuarían de esta norma los casos calificados que determinara el Plan Regulador Comunal.

Los Planes Reguladores Comunales podrían proponer distanciamientos mayores de acuerdo a las condiciones específicas de cada sector.

Se observa una preocupación por generar límites no especulativos de densidad, por ir generando conjuntos edificados armónicos, un cierto distanciamiento de los edificios para resguardar el asoleamiento y ventilación urbana y por respetar las vistas panorámicas de los paseos peatonales.

§ 3.-*Estacionamientos de vehículos.* En términos generales, para las diferentes zonas del Area Intercomunal, las edificaciones que consultaran comercio, viviendas u oficinas deberían contemplar normas mínimas: Locales comerciales: 1 estacionamiento por cada 100 m² de local. Oficinas: 1 estacionamiento por cada 1 00 m² de oficina. Zonas residenciales colectivas en altura: 1 estacionamiento por cada dos unidades de viviendas, en el área privada de dichos proyectos.

• N° 11 (CSU): SE CONSIDERAN LÍNEAS DE FRONTERA ESTRUCTURADAS EN EL CONTACTO ENTRE LAS ÁREAS URBANAS Y RURALES; ENTRE LAS ZONAS INDUSTRIALES Y DE AEROPUERTOS Y LAS ÁREAS RESIDENCIALES, ENTRE LAS LÍNEAS DE COSTA (RÍOS, LAGOS, MARES) Y LAS ÁREAS RESIDENCIALES.

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Una vez clasificadas las industrias en peligrosas, insalubres, molestas y no molestas, se establecieron SATÉLITES INDUSTRIALES considerando las nuevas posibilidades de desarrollo, especialmente, los derivados, como en el caso de las petroquímicas relacionadas con la refinería de petróleo en Cancón y las subdivisiones de la fundición y refinería de cobre de Las Ventanas.

Se contemplaron ZONAS INDUSTRIALES SATÉLITES para que las industrias peligrosas y molestas estuvieran aisladas del área urbana. Sin embargo, con las décadas, se verá un crecimiento de viviendas cercanas a estas fuentes de trabajo, con poblaciones que, medio siglo después, verán gravemente contaminado su hábitat al no haber la cultura de la internalización de los costos de la contaminación por parte de las empresas.

Las ZONAS INDUSTRIALES URBANAS SATÉLITES (industrias no peligrosas ni molestas) se dispusieron en relación con zonas que eran en su mayor parte residenciales creando, así, una cierta autonomía de estos satélites de modo de lograr una mejor vinculación entre la vivienda y sus zonas de trabajo evitando en mayor o menor grado, el tránsito obligado al núcleo central.

Por otra parte, se registra en Ordenanza (Art. 52), que quedaba definida una banda de 100 metros, desde el borde de mar hacia el territorio terrestre —en todas las partes costeras planas—, donde no podría haber ningún tipo de edificación, salvo caso de estudio especial.

En lo referido a aeródromos, aeropuertos y canchas de aterrizaje, en todos los casos, sus condiciones, trazados, características y zonas de aproximación en las cuales no se permitirían construcciones, antenas o similares, serían las establecidas por la Dirección de Aeronáutica a través de estudios seccionales derivados, los que serían aprobados por el MOP. El plano del proyecto PRIV 1965, muestra dos aeropuertos rodeados de extensas áreas del tipo Suburbanas, o del tipo Forestación, y los caminos Nacionales y Regionales, acompañados por bandas verdes a ambos lados.

Se observa en el plano correspondiente al proyecto PRIV 1965, que el Lago de Peñuelas quedó rodeado en todo su contorno por amplias áreas de forestación.

Entre las áreas urbanas y las áreas rurales se dispuso áreas Sub-Urbanas.

• N° 12 (CSU): SE CONSIDERAN PLANES INTEGRALES DE DESPLAZAMIENTO CON LOS DIVERSOS MODOS COORDINADOS ENTRE ELLOS Y CON LOS USOS DE SUELO DEL ENTORNO, DANDO ORIGEN A LUGARES CON SENTIDO EN TÉRMINOS DE IDENTIFICACIÓN, ACCESIBILIDAD Y APROPIACIÓN SOCIAL Y CULTURAL.

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Según se registra en la Ordenanza del PRIV 1965 (p. 9) se tuvo como uno de los objetivos la creación de un SISTEMA DE COMUNICACIONES que diera solución, en primer lugar, al contacto del puerto de Valparaíso con su área regional de modo que esta función portuaria se conectara adecuadamente al sistema nacional de comunicaciones.

Más allá de esta medida, se buscaba unir todas las comunas del polígono intercomunal mediante un sistema de vías de primer grado de dirección Norte-Sur y otro de dirección Oriente-Poniente. Unas vías de segundo grado unirían las zonas sub-urbanas y rurales.

También se consideró la creación de vías que independizaran los tránsitos industriales con aquellos que corresponden a las zonas turísticas, y relacionaran las industrias con las carreteras regionales para sacar los productos a sus mercados, lo mismo que la conexión de las materias primas con los centros de elaboración, y zonas de consumo.

Las vías de tercer grado unirían las Unidades Vecinales definitivas. (Ordenanza, Arts. 18, 19 y 20).

Las vías de cuarto grado se asociaron a los trazados al interior de las Unidades Vecinales.

• N° 13 (CSU): SE CONSIDERAN LA PROTECCIÓN, MEJORAMIENTO, INCREMENTO, Y DIVERSIFICACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE ESTANCIA (PARQUES DE DIVERSAS JERARQUÍAS, PLAZAS DE VECINDAD, PASEOS PEATONALES, ACERAS), Y VIAL (VÍAS DE TRÁNSITO CONTINUO, VÍAS JARDÍN, CENTRALIDADES DE BARRIO, CICLOVÍAS) CON ENFOQUE SISTÉMICO, INTENTANDO GENERAR CORREDORES VERDES, Y PROPORCIONAR LOS ESTÁNDARES DE SUPERFICIE Y CARACTERÍSTICAS CONSENSUADOS POR LOS ESPECIALISTAS DE LA SUSTENTABILIDAD.

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Uno de los siete objetivos generales del PRIV 1965 fue la creación de un SISTEMA DE ESPACIOS VERDES para el esparcimiento de la población, utilizando los recursos naturales de la región, tanto mediterráneos como marítimos.

Se dispuso 10 Áreas de Forestación, entre ellas la hoya hidrográfica del lago Peñuelas, diversas quebradas (considerando al menos 35 metros horizontales desde los bordes del cauce), y el lecho del estero Marga-Marga.

En cuanto a Áreas Verdes de Esparcimiento, estas últimas comprendieron 4 Parques Intercomunales. También se dispuso Áreas Especiales comprendiendo 2 áreas deportivas relevantes, y 2 clubes sociales, y 7 Áreas Verdes para actividades de Turismo y Esparcimiento.

En la escala de las Unidades Vecinales, un «Centro Vecinal» debía comprender, entre otros equipamientos, los de recreación y deportes.

• N° 14 (CSU): SE CONSIDERAN ESCALAS DE OBSERVACIÓN-PROBLEMATIZACIÓN E INTERVENCIÓN, Y DE ARCOS TEMPORALES ADECUADOS A LOS OBJETIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANO.

Grado de constatación en el PRIV 1965:

Escalas 1:100.000 para la Intercomuna, y 1:20.000 para la Unidad urbana mayor, conforme a Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones de la época. La

Planificación urbana-regional consideró un horizonte de tiempo de largo plazo, estimado en 30 años.

• N° 15 (CSU): SE CONSIDERAN MECANISMOS DE AUTOEVALUACIÓN PERMANENTE, Y DE FLEXIBILIZACIÓN SEGÚN LA EVOLUCIÓN OBSERVADA, O ANTE SITUACIONES INESPERADAS.

GRADO DE CONSTATACIÓN EN EL PRIV 1965:

Se creó una oficina permanente para la generación de mecanismos de autoevaluación periódica del PRIV 1965, con mecanismos según la evolución observada, o ante situaciones inesperadas especialmente derivadas de catástrofes conforme a la dinámica de los territorios continental y marítimo.

Cabe recordar que la Ordenanza de referencia vio aprobado su decreto el 12 de enero de 1965 – MOP [antiguo Ministerio], el que fue publicado en el Diario Oficial N° 26078 de 1° de marzo de 1965. Al finalizar este año se fundará el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el 16 de diciembre de 1965, con lo cual la responsabilidad de la tutela del Plan quedará a cargo de un nuevo Ministerio que, si bien contemplaba el Urbanismo en su nombre, rápidamente comenzará a priorizar el tema de la vivienda y sus grandes carencias.

CONCLUSIONES DE LA SEGUNDA PARTE

En lo referido al CAPÍTULO 1 de la SEGUNDA PARTE, se puede señalar que la construcción del cuerpo de criterios territoriales y urbanos referidos, consideró, por una parte, fuentes extranjeras y chilenas, y por otra, un conjunto de autores de las más diversas disciplinas, concurriendo a sistematizar los objetivos de la sustentabilidad buscada para los territorios y ciudades en la actualidad.

Cabe destacar que esta pluridisciplinariedad en la búsqueda de los profesionales de referencia, no estuvo ausente en los autores regionales y directores nacionales de la planificación metropolitana de los años sesenta del siglo pasado de interés a esta investigación. Estos últimos tuvieron conciencia plena de lo que significa habitar un país que incluye una gran variedad de latitudes, con sus diversas características geográficas, climas, fauna y flora, modos de vida.

Los criterios de sustentabilidad territorial y urbana enunciados son generales y no se acompañaron de indicadores, pues estos aún hoy son limitados e, incluso, bastante discutidos en su aplicabilidad universal.

Sin embargo, se observa que, en la época de los primeros planes metropolitanos de Santiago, Concepción y Valparaíso, ya se aplicaban algunos indicadores (densidad de población, alturas de la edificación y algunas otras condiciones para el asoleamiento, exigencia de áreas verdes, etc.), conforme había ido evolucionando la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones desde las primeras décadas del siglo XX, contando con la influencia de diversas legislaciones extranjeras, como fue el caso de la destacada ley francesa Cornudet (1919/24), entre otras.

Sin desconocer que el PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965 fue parte de una planificación urbana basada en normas, orientada a generar oferta urbana con predominio del producto, con una participación que se limitaba a las autoridades, y basada en la exposición de una propuesta elaborada, destaca la aplicación de varias medidas a partir de los conceptos difundidos hace sesenta años y más, por destacados líderes mundiales del urbanismo, y que desde los años 1980s se comenzaron a sistematizar presentándose en ocasiones como novedades recientes para un futuro sustentable de las ciudades y territorios. El proyecto objeto de este estudio dio cuenta, así, de una práctica de planificación territorial con enfoque sistémico, y de una coherencia con el horizonte de tiempo de largo plazo considerado.

También se puede destacar la existencia de un modelo de ciudad preciso en el cual se basó el PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965 –desconcentración concentrada– el que es un modelo promovido hoy por los investigadores de la sustentabilidad.

Se seleccionó este modelo por oposición explícita al modelo de «ciudad dispersa» –así llamado en los años 1950s– ya vislumbrado por los urbanistas chilenos. Además, por primera vez en Chile, la planificación metropolitana de Santiago, Concepción y Valparaíso se basó en una regionalización estudiada con iguales criterios, específicamente diseñada y aprobada oficialmente para estos efectos.

Resultaba claro en la época que las divisiones provinciales antiguas no podían satisfacer las necesidades de una planificación intercomunal que intentaba comprender y abordar los

conjuntos urbanos (continuos o discontinuos) en el seno de las unidades geográfico-económicas en el territorio nacional.

En lo referido al CAPÍTULO 2 de la SEGUNDA PARTE, se observa en lo específico que, dentro del conjunto de criterios de sustentabilidad territorial y urbana revisados, resultaron prioritarios en el PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965 los siguientes:

- (1) La consideración del sistema urbano como parte integrante del sistema territorial global.
- (2) La voluntad de hacer una utilización racional —no especulativa— del recurso suelo (un recurso considerado escaso) intentando reducir al máximo el crecimiento por extensión, activando la desconcentración concentrada (en ciudades satélites), también las acciones de remodelación, rehabilitación y ocupación de eriazos en el continuo urbanizado existente aumentando razonablemente la densidad urbana bruta.
- (3) La voluntad de lograr un equilibrio entre las necesidades del desarrollo urbano y la preservación de los recursos naturales.
- (4) Al considerar aún Valparaíso como el primer puerto comercial del territorio, se aplicó el criterio de usar la faja costera en funciones portuarias, previendo sus posibilidades potenciales en el Mercado Común Latinoamericano.
- (5). El criterio anterior tuvo como consecuencia que el aspecto turístico, y con características de orden nacional, se reforzaría en la comuna de Viña del Mar, protegiendo el paisaje y cambiando el destino a zonas para transformarlas en turísticas especialmente en las playas.
- (6) La ordenación de las actividades con mixtura de uso de suelo compatible con la residencia, acercando a los habitantes entre ellos, sin distinción, y a los espacios verdes y de equipamientos y servicios que necesitan cerca, reduciendo con ello la movilidad horizontal en vehículos motorizados.
- (7) Especial atención a las zonas de riesgo para la habitación humana, a partir de estudios específicos realizados para definir el proyecto del Plan.

De esta forma, y bajo las directrices de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas (antiguo Ministerio), la planificación urbana chilena comenzaba a alejarse de algunos de los principios doctrinarios – homogeneizantes y simplificadores– de la Carta de Atenas.

Respecto de los 15 criterios generales de sustentabilidad territorial y urbana considerados en esta confrontación, se observó que 12 criterios se hacen claramente presentes en el PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965.

No se registra en este Plan la consideración de los servicios eco-sistémicos como una parte relevante del balance económico total del uso del territorio, quedando implícito el valor ambiental de los espacios verdes de todas las características y jerarquías. (CST, N°2).

En cuanto a la consideración del agua como un recurso de uso, propiedad y gestión públicos, en la época regía el Código de Aguas de 1951, que señalaba: «En lo que atañe al dominio de ellas [las aguas] se mantiene y precisa el sistema del Código Civil, instituyendo al Estado como dueño de todas las aguas y de la energía o fuerza motriz que producen, salvo excepciones de escasa importancia; pero se les otorga a los particulares el «aprovechamiento

de aquellas». (Ugarte, 2003: 62-63). De esta forma podía favorecerse a algunos privados, en desventaja para otros. (CST 3).

Por último, la participación ciudadana era mencionada solo como una aspiración en la época en Chile. La ciudadanía podía observar el Plan en una exposición pública obligatoria, pero como un producto terminado y de difícil comprensión. Sólo las autoridades municipales opinaban, y, frecuentemente en lo referido a la superficie de las áreas industriales en la perspectiva de la instalación de nuevas industrias aportando fuentes de trabajo. El PRIV 1965 fue expuesto durante dos meses para efectos de recibir las observaciones por parte de las Comunas que comprendía. (CST 9).

Como una limitación a la elaboración de este PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965 deben mencionarse las prioridades derivadas de los terremotos de 1960. Si bien la creación del Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile había sido en 1963 (SAF, Ley 15.284, de 25 de septiembre de 1963), como servicio oficial técnico y permanente del Estado, en actividades geográficas, el registro detallado de los antecedentes rurales del entorno de los centros para destacar su potencial, e inducir con ello un proyecto de desarrollo rural, no se realizó para este intercomunal como lo había sido para Santiago.

En cuanto a planes de desplazamiento integral de la población puede señalarse que, si bien esta materia aparecía como muy relevante intentando mejorar las conexiones en todo el territorio e intentando disminuir la movilidad motorizada obligada, aún no había experiencia en Chile en modelos matemáticos de tráfico y encuestas de origen y destino más complejas que la llevada a cabo para efectos de Valparaíso intercomunal, como las que impulsaría el urbanista Juan Parrochia Beguin desde 1965, cuando se comenzarán a realizar estos estudios, primero para Santiago en la perspectiva del primer Plan de Transporte Metropolitano integral (1969).

La creación de la Oficina Regional del Ministerio de Obras Públicas (antiguo Ministerio) para el PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965 fue una medida relevante para el seguimiento del proyecto aprobado y su evaluación permanente, manteniendo los objetivos esenciales y ajustándolos conforme a necesidades imperativas. Sin embargo, la creación del MINVU con el traspaso de responsabilidades desde el MOP, los sucesos nacionales desde 1973, y la política de desarrollo urbano adoptada desde 1979, harán muy difícil el cumplimiento de los objetivos a lo largo del tiempo de aplicación de largo plazo previsto.

Dado que la sustentabilidad territorial y urbana comenzó a sistematizarse en los años 1980, esto es, quince años después de la aprobación del PRIV 1965, se considera notable –a pesar de las carencias y/o debilidades de la época–, la temprana aplicación de varios criterios generales de lo que hoy se va entendiendo por sustentabilidad territorial y urbana.

No obstante haberse logrado una notable ordenación de la metrópolis de Valparaíso, el PRIV 1965 no alcanzará a aplicarse en todo el horizonte de tiempo previsto. Con el transcurso de los años irá siendo objeto de una serie de desvirtuaciones, habiendo sido la primera de ellas la eliminación de la obligación de coordinar la planificación de la metrópolis con la de sus satélites y región. Adicionalmente, el gobierno militar llevará a cabo, desde 1979, un cambio drástico del modelo de desarrollo económico y social, dándose comienzo a un proceso de desplanificación urbana funcional a los objetivos del libre mercado radical establecido.

BIBLIOGRAFÍA DE LA SEGUNDA PARTE

- AGÈNCIA D'ECOLOGIA URBANA DE BARCELONA. AL21. Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible (2010): *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas*.
- CASTELL, C. «El sistema d'Informació territorial de la Xarxa d'Espais Lliures de la provincia de Barcelona», en FOLCH (Coordinador, 2003 op cit.: 159-177).
- COMMUNAUTE URBAINE DE NANTES Y AGENCE D'URBANISME DE L'AGGLOMERATION NANTAISE, 2002; *Le développement durable dans l'agglomération nantaise*, Nantes, AURAN.
- DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, REPÚBLICA DE CHILE (1952, 1960). Censos de población y vivienda, Santiago de Chile.
- DOMENECH, M. (2003): «La planificación y gestión de los espacios libres en la provincia de Barcelona», Folch (Coord., 2003 op. cit.:179-190).
- ESCUADERO-PEÑA, N. (2017): *Movilidad urbana y ciudad sustentable*, Ed. Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile.
- EWING, R. (1997): Is Los Angeles-style sprawl desirable? *Journal of the American planning association*, 63 (1), 107-126. doi: 10.1080/01944369708975728.
- FOLCH, R. (Coord., 2003): *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación*. Ed. Diputación de Barcelona, Barcelona.
- FOLCH, R. (2003a): «Los conceptos socio-ecológicos de partida. Principios ecológicos versus criterios territoriales», en: FOLCH (Coord., 2003 op cit.:19-42).
- FOLCH, R. (2003b): «La aproximación sostenibilista. Evolución de la mirada y del proyecto sobre el territorio», en: FOLCH (Coordinador, 2003 op cit.: 91-99).
- FUNDACIÓN CHILE (2019): *Transición hídrica. El futuro del agua en Chile*. Santiago: Escenarios hídricos 2030 Chile.
- GASSER, Philippe (2019): «À quelle échelle l'homme se sent-il chez lui?». URBANISME N°402, janvier – février - mars, 2019: 72-73.
- HENRÍQUEZ-RUIZ, C. (2014): *Modelando el crecimiento de las ciudades medias. Hacia un desarrollo urbano sustentable*. Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.
- INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA, (2002), *Curitiba. Planejamento um proceso permanente*, Curitiba, IPPUC.
- MARULL, J. (2003): «La vulnerabilidad del territorio en la región metropolitana de Barcelona», en: FOLCH (Coord., 2003 op cit.:141-158).
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (1965): *Plan Intercomunal de Valparaíso. Ordenanza*. DGOP – Dirección de Planeamiento y Urbanismo. Departamento de Planificación Urbana, 47 págs.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, (2016): *Política de sustentabilidad ambiental del Ministerio de Obras Públicas*, DGOP, Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio, Santiago, Chile.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE (MINVU), (2016): *Manual de Elementos Urbanos Sustentables. Tomo I: Sustentabilidad en el espacio público y recomendaciones para Chile*, Santiago, Chile.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE (2014): *Hacia una nueva Política urbana para Chile. Antecedentes históricos*, Santiago, Chile.

- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes de Obras Públicas, BRIEVA ALVARADO, Amador y Ventura GONZÁLEZ MONTECINOS, (1962) [autores en 1958]: *La Unidad Micro-Regional: características y métodos para delimitarla*. Santiago de Chile, Publicación N°6, junio de 1962.
- PAVEZ-REYES, M. (2016): «Territorio, sustentabilidad, y paisaje: aportes conceptuales y proyectuales tempranos en los Planes para Santiago de Chile desde 1960», en: PARROCHIA B., J. y M.I. PAVEZ R. *Los primeros planes intercomunales metropolitanos de Chile*, Vol. I: Los planes para Santiago de Chile 1960-1994: 103-146, FAU, Universidad de Chile.
- PESCI, R. (2003): «El urbanismo y la cultura ambiental. Sustentabilidad y levedad: territorio, urbanismo y ambiente», en: FOLCH (Coord., 2003, op cit.:101-119)
- POZUETA, J. (2000): *Movilidad y planeamiento sustentable: hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano*, Investigación urbanística, Sección de Urbanismo, Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, U.P.M., Madrid.
- POZUETA, J. & LAMÍQUIZ, F. & PORTO, M. (2009): *La ciudad paseable*, CEDEX, Madrid.
- RODÀ, F. (2003): «La matriz del paisaje. Funciones ecológicas y territoriales», en: FOLCH (Coord., 2003, op cit.: 43-55).
- ROGERS, R. & GUMUCHDJIAN, P. (2000). *Ciudades para un pequeño planeta*. Barcelona: Gustavo Gili.
- ROJAS, C. & al. (2010): «Área Metropolitana de Concepción: algunas dinámicas espaciales relacionadas a la sostenibilidad urbana», en: Pérez e Hidalgo (Ed.), *Concepción Metropolitano. Evolución y Desafíos*, 235-251, Universidad de Concepción, Chile.
- ROMERO, H. (2004): «Crecimiento espacial de Santiago entre 1989 y 2003 y la pérdida de servicios ambientales», en: Tupper, Patricio (Ed.), *Hacer ciudad* (Centro Chileno de Urbanismo – Agrupación Defendamos la Ciudad), 179-201, Santiago, Chile.
- RUEDA, Salvador & Rafael CÁCERES & Albert CUCHÍ & Lluís BRAU (2012): *El Urbanismo Ecológico*, Agencia de Ecología Urbana, Barcelona.
- TAMAYO, T. & CARMONA A. (2019) *El negocio del agua. Cómo Chile se convirtió en tierra seca*. Santiago de Chile: Penguin Random House.
- TERRADAS, J. (2003): «El paisaje y la ecología del paisaje. La historia y los conceptos en torno a la idea del paisaje», en: FOLCH (Coord., 2003, op cit.:52-72).
- TORRES, P. (2003): «Las metrópolis: equilibrio interno y proyección global. Los sistemas complejos adaptativos y los procesos de planificación territorial», en: FOLCH (Coord., 2003, op cit.:121-137).
- UGARTE ARAYA, Paula (2003): *Derecho de Aprovechamiento de Aguas. Análisis Histórico, Extensión y Alcance en la Legislación Vigente*. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, Departamento Derecho Económico, Memoria de prueba para optar al grado Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales. Profesor guía: Gustavo Manríquez. Septiembre de 2003.
- UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT, Housing and Planning Division – MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, Sección de Urbanismo y Vivienda de la Dirección de Arquitectura. 1961. *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 (1958): *Boletín Informativo N°34, 2ª y 3ª etapa del Seminario del Gran Santiago*, Universidad de Chile, Santiago, Chile, octubre 1958, 322 págs.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- ARQUITECTURA Y ARTE DECORATIVO N°3 (1929): «Valparaíso, ciudad de gran porvenir» [página editorial], Santiago de Chile, mes de marzo.
- ARQUITECTURA Y ARTE DECORATIVO N°3 (1929): «A los ingenieros y arquitectos del país», Santiago de Chile, mes de marzo.
- AUCA, Arquitectura – Urbanismo – Construcción – Arte (1968): «Autopista Costera: Valparaíso – Viña del Mar», Santiago, AUCA N°11, pp. 32-35.
- AGÈNCIA D’ECOLOGIA URBANA DE BARCELONA. AL21. Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible (2010): *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas*.
- BASTIANCIG, Agostino (1937): «Valparaíso se renueva o muere». ZIG-ZAG, Número Especial Arquitectura, Construcción y Urbanismo, Santiago, dic., pp. 98-99.
- CASTELL, C. «El sistema d’Informació territorial de la Xarxa d’Espais Lliures de la provincia de Barcelona», en FOLCH (Coordinador, 2003 op cit.: 159-177).
- COMMUNAUTE URBAINE DE NANTES Y AGENCE D’URBANISME DE L’AGGLOMERATION NANTAISE, 2002; *Le développement durable dans l’agglomération nantaise*, Nantes, AURAN.
- CORTÉS D., Macarena (2003): «Piezas versus plan, Viña del Mar versus Valparaíso. La difusión en las publicaciones periódicas de los años 30». *ARQUITECTURAS DEL SUR*, Vol. 31, N° 44, pp. 20-33.
- DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE (1930): *Memoria anual correspondiente al año 1929*, Santiago, Talleres de la Editorial Nacimiento, 1930, 176 págs.
- DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, REPÚBLICA DE CHILE (1952, 1960). Censos de población y vivienda, Santiago de Chile.
- DOMENECH, M. (2003): «La planificación y gestión de los espacios libres en la provincia de Barcelona», Folch (Coord., 2003 op. cit.:179-190).
- EL MERCURIO (Valparaíso, 1929): «El problema de urbanizar a Valparaíso tiene características propias que impiden seguir los métodos de otras ciudades», Valparaíso, día 27 noviembre.
- EMPRESA PERIODÍSTICA DE CHILE (1942): *Diccionario Biográfico de Chile*, Santiago, Ed. E. Periodística de Chile, 1942, 4ª ed.
- ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA EUROPEO-AMERICANA (1929), voz «Valparaíso», Madrid, Barcelona, Espasa-Calpe S.A., 1929, Tomo 66, pp. 826-827.
- ESCUADERO-PEÑA, N. (2017): *Movilidad urbana y ciudad sustentable*, Ed. Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile.
- EWING, R. (1997): Is Los Angeles-style sprawl desirable? *Journal of the American planning association*, 63 (1), 107-126. doi: 10.1080/01944369708975728.
- FADDA, Giulietta; VELÁSQUEZ, Aquiles (1963): *Antecedentes urbanos del sector Almendral*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Héctor Mardones R.
- FERROCARRILES DEL ESTADO DE CHILE (1958): *Guía del Veraneante*.
- FERROCARRILES DEL ESTADO DE CHILE (1950): *Guía del Veraneante*.
- FOLCH, R. (Coord., 2003): *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación*. Ed. Diputación de Barcelona, Barcelona.

- FOLCH, R. (2003a): «Los conceptos socio-ecológicos de partida. Principios ecológicos versus criterios territoriales», en: FOLCH (Coord., 2003 op cit.:19-42).
- FOLCH, R. (2003b): «La aproximación sostenibilista. Evolución de la mirada y del proyecto sobre el territorio», en: FOLCH (Coordinador, 2003 op cit.: 91-99).
- FUNDACIÓN CHILE (2019): *Transición hídrica. El futuro del agua en Chile*. Santiago: Escenarios hídricos 2030 Chile.
- GASSER, Philippe (2019): «À quelle échelle l’homme se sent-il chez lui?». URBANISME N°402, janvier – février - mars, 2019: 72-73.
- HENRÍQUEZ-RUIZ, C. (2014): *Modelando el crecimiento de las ciudades medias. Hacia un desarrollo urbano sustentable*. Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.
- INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA, (2002), *Curitiba. Planejamento um proceso permanente*, Curitiba, IPPUC.
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS Y NORMALIZACIÓN, C.D.U. 69.05 + 711, 10 de noviembre de 1949, Ley y Ordenanza General sobre Construcciones y Urbanización. [Contiene compilación histórica de la legislación precedente].
- KASSENS, Jurgen & MALDONADO, Jorge (1963): *Remodelación del sector céntrico de Valparaíso. Antecedentes urbanos*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Moisés Bedrack.
- KELPEN, Roland & MOUKARZEL, Alejandro (c. 1963): *Estudio urbanístico del turismo en la zona balneario de las provincias de Aconcagua, Valparaíso y Santiago*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Héctor Mardones R.
- LAMBERT, Jacques H. (1930): «Apuntes sobre Urbanismo». *ARQUITECTURA Y ARTE DECORATIVO N°9*, Santiago de Chile, Órgano Oficial del Colegio de Arquitectos de Chile, marzo de 1930, pp. 397-399.
- MARDONES OTAIZA, Francisco (1934): *Plano Regulador de Santiago. Nota del Ing. Francisco Mardones, Presidente de la Comisión del Plano Regulador de Santiago, al Sr. Alcalde de la I. Municipalidad*. Imprenta Nacimiento, Santiago de Chile, 1934.
- MARULL, J. (2003): «La vulnerabilidad del territorio en la región metropolitana de Barcelona», en: FOLCH (Coord., 2003 op cit.:141-158).
- MENA M., Carlos [entrevistado por AUCA] (1968): «Valparaíso Metropolitano». *AUCA N°11*, pp. 28-31. [Reproducción de imágenes y textos autorizados por M. Lawner S., 2020].
- MENA MANIA, Carlos (1962): “Plan Intercomunal de Valparaíso”, entrevistado por *REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN N°4*, Año 1, septiembre de 1962, pp. 40-43.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, MOP (1965): *Plan Intercomunal de Valparaíso. Ordenanza*. DGOP – Dirección de Planeamiento y Urbanismo. Departamento de Planificación Urbana, 47 págs.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, MOP (1966): *Camino Internacional Valparaíso – Los Andes – Mendoza: Una Ruta de Integración Latinoamericana*, DGOP, Dirección de Vialidad, Convenio de Préstamo – BID, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Sub-Depto. Relaciones Públicas 1966, 22 págs.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE DE CHILE, MOPT (1969): *Autopista de Valparaíso a Viña del Mar*, Edición especial, Santiago, Sub-Depto. de Relaciones Públicas, DGOP, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Santiago, Ediciones Ladrón de Guevara y Cía, mes de mayo, 22 págs.

- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, (2016): *Política de sustentabilidad ambiental del Ministerio de Obras Públicas*, DGOP, Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio, Santiago, Chile.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes de Obras Públicas, BRIEVA ALVARADO, Amador y Ventura GONZÁLEZ MONTECINOS, (1962) [autores en 1958]: *La Unidad Micro-Regional: características y métodos para delimitarla*. Santiago de Chile, Publicación N°6, junio de 1962.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE (MINVU), (2016): *Manual de Elementos Urbanos Sustentables. Tomo I: Sustentabilidad en el espacio público y recomendaciones para Chile*, Santiago, Chile.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE (2014): *Hacia una nueva Política urbana para Chile. Antecedentes históricos*, Santiago, Chile.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes de Obras Públicas, BRIEVA ALVARADO, Amador y Ventura GONZÁLEZ MONTECINOS, (1962) [autores en 1958]: *La Unidad Micro-Regional: características y métodos para delimitarla*. Santiago de Chile, Publicación N°6, junio de 1962.
- MUÑOZ-MALUSCHKA, Luis (1934): «El significado de la Planificación Territorial», ponencia en el Primer Congreso Nacional de Arquitectura y Urbanismo, Santiago, diciembre de 1934. En: Asociación de Arquitectos de Santiago de Chile. 1934. *Publicaciones de los principales acuerdos y conclusiones habidas en el Primer Congreso Nacional de Arquitectura y Urbanismo celebrado en diciembre de 1934*. Santiago, H. Gálvez & C. Conca Editores Universitarios, pp. 36-45.
- MUÑOZ MALUSCHKA, Luis (1936). «Planos Reguladores y zonificación territorial». En: *ARQUITECTURA N°4*, Santiago de Chile, Editorial Antares, enero de 1936.
- ORTEGA ARANDA, Elena Luisa (1967): *La Carta de Punta del Este y la Alianza para el Progreso*. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile. Seminario de Derecho Público N°21. Santiago de Chile, Editorial Jurídica de Chile, 105 págs.
- PAVEZ-REYES, M. (2016): «Territorio, sustentabilidad, y paisaje: aportes conceptuales y proyectuales tempranos en los Planes para Santiago de Chile desde 1960», en: PARROCHIA B., J. y M.I. PAVEZ R. *Los primeros planes intercomunales metropolitanos de Chile*, Vol. I: Los planes para Santiago de Chile 1960-1994: 103-146, FAU, Universidad de Chile.
- PAVEZ REYES, María, (2003-b): *En la Ruta de Juan Parrochia Beguin. Premio Nacional de Urbanismo – Chile 1996*, Ed. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo & FAU – U. de Chile, Santiago de Chile, 2003.
- PAVEZ REYES, María (2006, 1ª ed.): *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 *Cum Laude*, Director Dr. J. POZUETA E.), E.T.S.A., U. Politécnica de Madrid, 2006. [<http://oa.upm.es/452/>].
- PESCI, R. (2003): «El urbanismo y la cultura ambiental. Sustentabilidad y levedad: territorio, urbanismo y ambiente», en: FOLCH (Coord., 2003, op cit.:101-119)
- POIRIER, Eduardo. *Chile en 1910. Edición del Centenario de la Independencia*. Santiago de Chile, Imprenta Barcelona, 554 págs. [p.408-plano-409], 1910.
- POZUETA, J. (2000): *Movilidad y planeamiento sustentable: hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano*, Investigación urbanística, Sección de Urbanismo, Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, U.P.M., Madrid.
- POZUETA, J. & LAMÍQUIZ, F. & PORTO, M. (2009): *La ciudad paseable*, CEDEX, Madrid.

- PUMARINO, Gabriel (1963): *Antecedentes para la planificación de la Región IV-A, Valparaíso*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Moisés Bedrack.
- REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN (1962): «Plan Intercomunal de Valparaíso», Santiago, mes de septiembre, N°4, pp. 40-43.
- RODÀ, F. (2003): «La matriz del paisaje. Funciones ecológicas y territoriales», en: FOLCH (Coord., 2003, op cit.: 43-55).
- ROGERS, R. & GUMUCHDJIAN, P. (2000). *Ciudades para un pequeño planeta*. Barcelona: Gustavo Gili.
- ROJAS, C. & al. (2010): «Área Metropolitana de Concepción: algunas dinámicas espaciales relacionadas a la sostenibilidad urbana», en: Pérez e Hidalgo (Ed.), *Concepción Metropolitano. Evolución y Desafíos*, 235-251, Universidad de Concepción, Chile.
- ROMERO, H. (2004): «Crecimiento espacial de Santiago entre 1989 y 2003 y la pérdida de servicios ambientales», en: Tupper, Patricio (Ed.), *Hacer ciudad* (Centro Chileno de Urbanismo – Agrupación Defendamos la Ciudad), 179-201, Santiago, Chile.
- RUEDA, Salvador & Rafael CÁCERES & Albert CUCHÍ & Lluís BRAU (2012): *El Urbanismo Ecológico*, Agencia de Ecología Urbana, Barcelona.
- TAMAYO, T. & CARMONA A. (2019) *El negocio del agua. Cómo Chile se convirtió en tierra seca*. Santiago de Chile: Penguin Random House.
- TERRADAS, J. (2003): «El paisaje y la ecología del paisaje. La historia y los conceptos en torno a la idea del paisaje», en: FOLCH (Coord., 2003, op cit.:52-72).
- TORRES, P. (2003): «Las metrópolis: equilibrio interno y proyección global. Los sistemas complejos adaptativos y los procesos de planificación territorial», en: FOLCH (Coord., 2003, op cit.:121-137).
- TUCA, Isabel & GURIDI, Álvaro & BARROS, Claudio (1963): *Uso del suelo en la intercomuna de Valparaíso*. Seminario de Investigación, Pregrado, FAU de la Universidad de Chile, Prof. Guía: Moisés Bedrack.
- UGARTE ARAYA, Paula (2003): *Derecho de Aprovechamiento de Aguas. Análisis Histórico, Extensión y Alcance en la Legislación Vigente*. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, Departamento Derecho Económico, Memoria de prueba para optar al grado Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales. Profesor guía: Gustavo Manríquez. Septiembre de 2003.
- UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT, Housing and Planning Division – MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE, Sección de Urbanismo y Vivienda de la Dirección de Arquitectura. 1961. *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 (1958): *Boletín Informativo N°34, 2ª y 3ª etapa del Seminario del Gran Santiago, Universidad de Chile, Santiago, Chile, octubre 1958, 322 págs.*
- ULRIKSEN BECKER, Guillermo, (Arquitecto del Instituto de Vivienda Urbanismo y Planeación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile) 1962. *La Gestación de los Planes reguladores urbanos en Chile en el período 1940-1960*. Impreso en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Chile, 1962.
- URBANISMO Y ARQUITECTURA N°6 (1940): Santiago de Chile, Órgano Oficial de la Asociación de Arquitectos de Chile, pp. 33-40; p.66.

VIOLICH, Francis. *Cities of Latin America. Housing and planning to the south*. Nueva York: Reinhold Publishing Corporation, 1944. 241 p.

Archivos públicos y privados consultados:

Juan Parrochia Beguin & Familia Parrochia Bravo, 2019. (Reproducción de imágenes y textos autorizados por M. M. Bravo B. vda. de Parrochia)

Arturo Santana Cuadra, 1988. (Imágenes autorizadas por su autor en 1988 para fines académicos no comerciales).

Centro de Documentación del MINVU, 2017.

Biblioteca Nacional de Chile, «Memoria Chilena», 2019.

Recursos de la Internet:

theplanner.co.uk, 2017, «Arthur Ling»

planninghistory.org, 2017, «Arthur Ling»

Google-Imágenes: «Arthur Ling-RIBA»

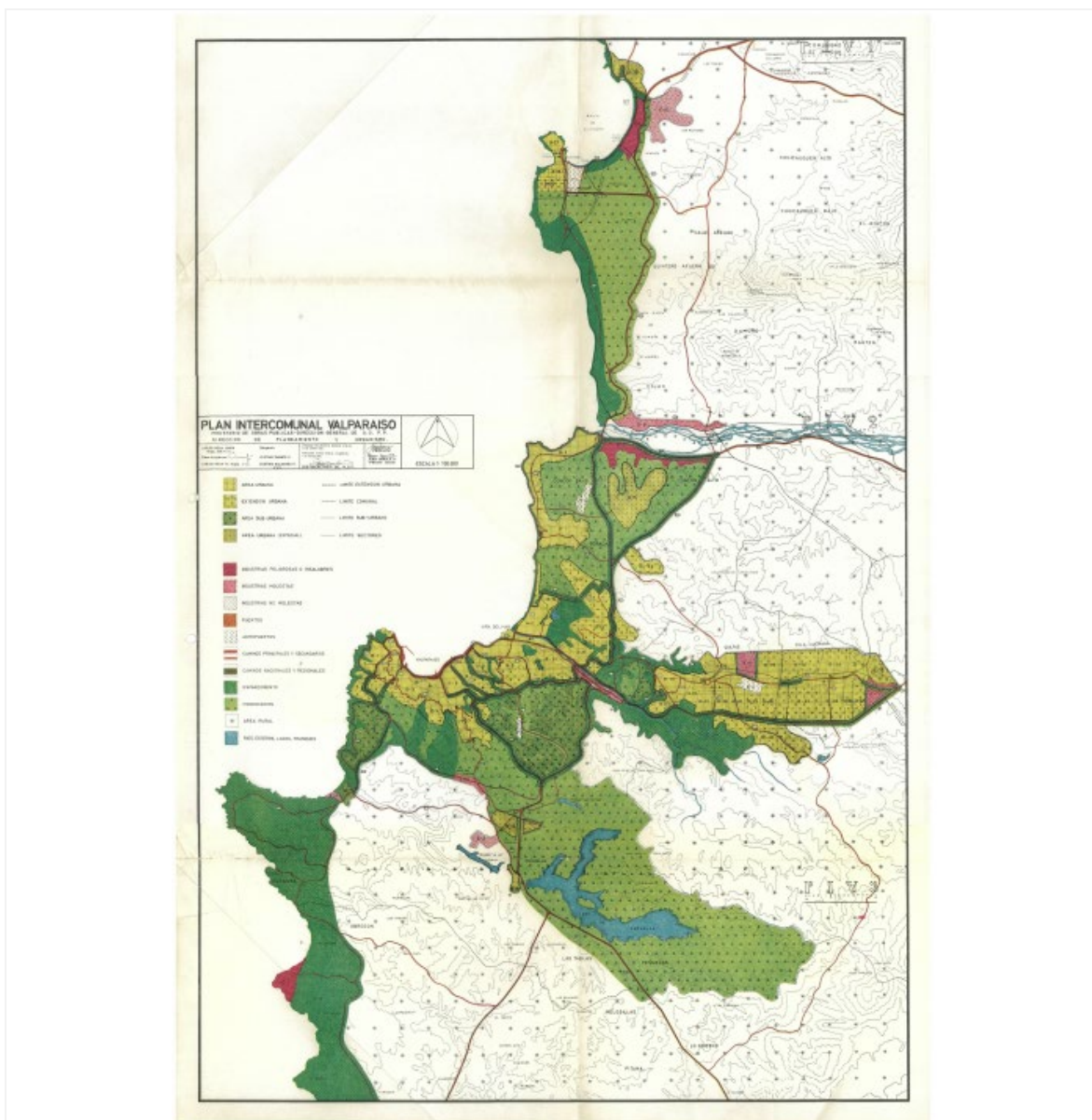
ANEXOS

ANEXO 1

PLANOS DEL PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965

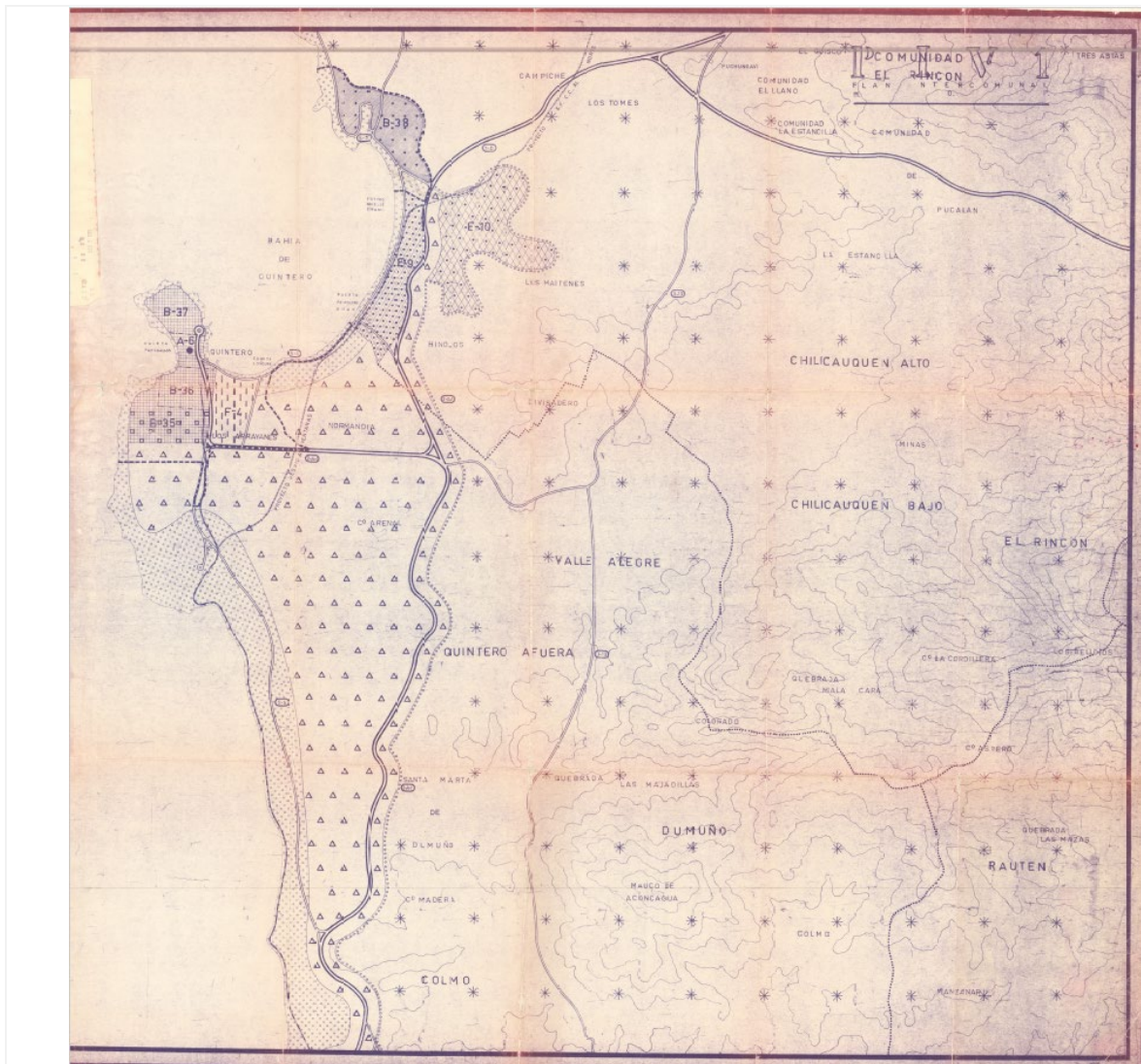
A.1.1.- Plan [Regulador] Intercomunal de Valparaíso 1965. Escala 1:100.000.

[Por gentileza de los arquitectos CARLOS MENA MANIA y GONZALO MENA AMÉSTICA, V Región, en mayo de 2017].



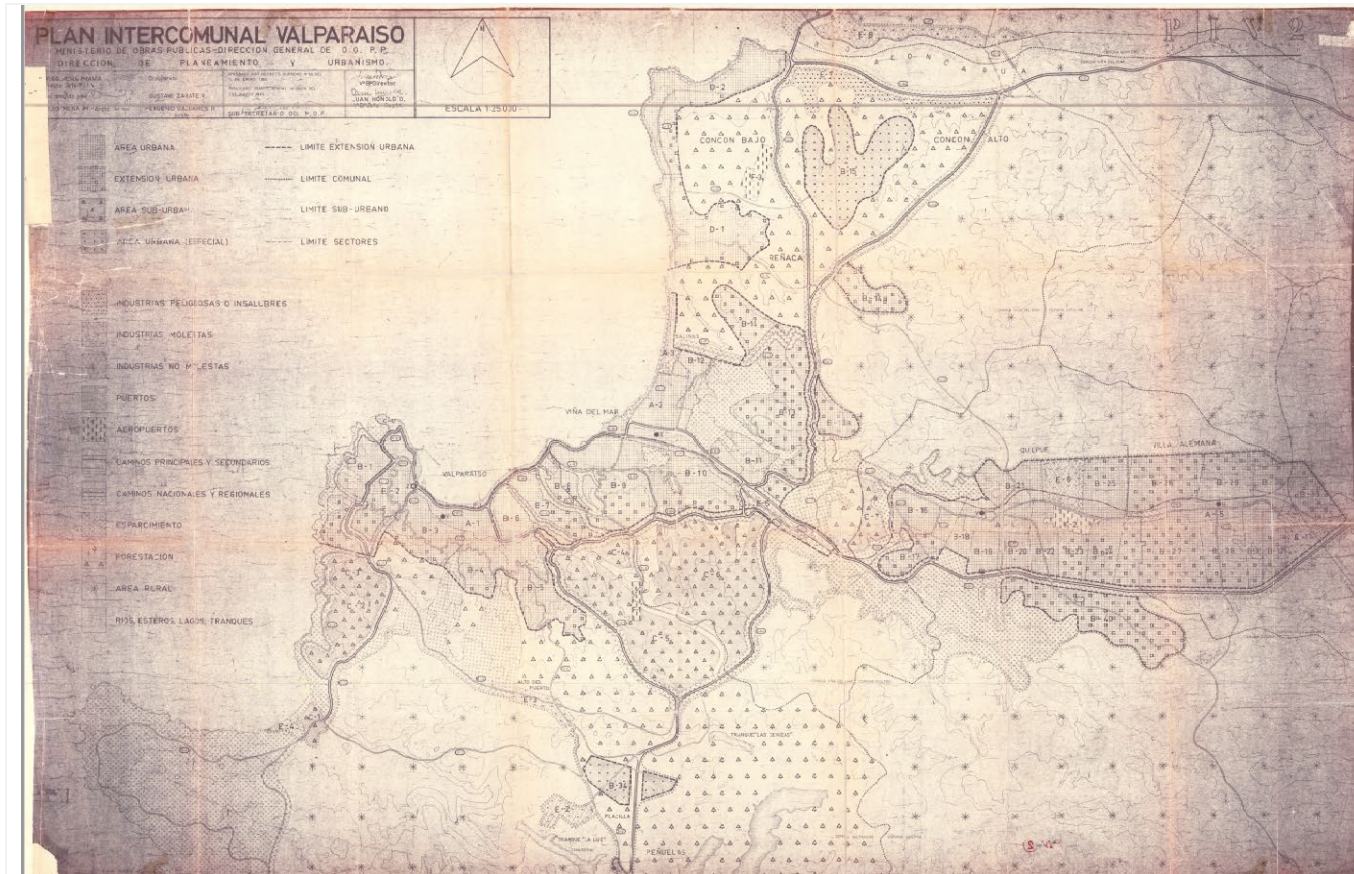
«Plan Intercomunal de Valparaíso». Ministerio de Obras Públicas – Dirección General de Obras Públicas, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Departamento de Planificación Urbana. Plano a Escala 1:100.000. Firmado por: Carlos Mena Mania, arquitecto Jefe del Plan I.V.; arquitecto Juan Honold D., Jefe del Departamento de P.U.; Sub-secretario MOP, y con el V^oB^o del Director.

A.1.2.-Plano «PIV 1» [Zona norte]



CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, 1965. Dirección General de Obras Públicas, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Departamento de Planificación Urbana. «Plan Intercomunal de Valparaíso - Sector Norte Provincia de Valparaíso». Escala 1:25.000. Firmado por Carlos Mena Mania, arquitecto Jefe del Plan I.V.; arquitecto Juan Honold D., Jefe del Departamento de P.U.; por Subsecretario MOP y con el VºBº del Director. Fte.: Centro de Documentación MINVU, mayo 2017.

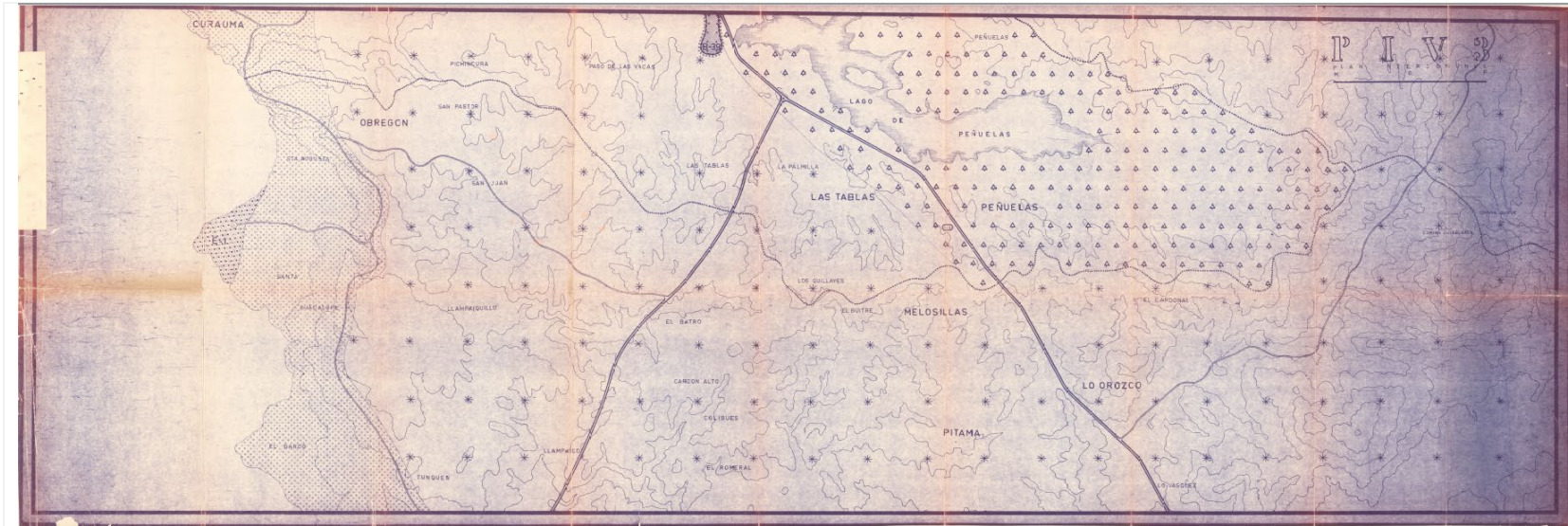
A.1.3.- Plano «PIV 2» [Zona central]



CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, 1965. Dirección General de Obras Públicas, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Departamento de Planificación Urbana. «Plan Intercomunal de Valparaíso». Plano del área central del PRIV 1965. Escala 1:25.000. Firmado por: Carlos Mena Mania, arquitecto Jefe del Plan I.V.; arquitecto Juan Honold D., Jefe del Departamento de P.U.; Subsecretario MOP, y con el Vº Bº del Director.

Fuente.: Centro de Documentación MINVU, mayo 2017.

A.1.4.- Plano «PIV 3» [Zona sur]



CHILE - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, 1965. Dirección General de Obras Públicas, Dirección de Planeamiento y Urbanismo, Departamento de Planificación Urbana. «Plan Intercomunal de Valparaíso». Plano del área sur del PRIV 1965. Escala 1:25.000. Firmado por: Carlos Mena Mania, arquitecto Jefe del Plan I.V.; arquitecto Juan Honold D., Jefe del Departamento de P.U.; Sub-secretario MOP, y con el Vº Bº del Director. Fte.: Centro de Documentación MINVU, mayo 2017.

ANEXO 2

ORDENANZA PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965

Aprobado por Decreto N°30 de 12 de enero de 1965. Publicado en el Diario Oficial N° 26.078 del 1° de marzo de 1965.

REPUBLICA DE CHILE --- MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS --- DIRECCION DE PLANEAMIENTO Y URBANISMO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION URBANA

PLAN INTERCOMUNAL
VALPARAISO

ORDENANZA

APROBADO POR DECRETO N.º 30
DE 12 DE ENERO DE 1965.
PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL
N.º 26078 DEL 1.º DE MARZO DE 1965

ORDENANZA PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAISO

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

TITULO II

DIVISION DEL AREA INTERCOMUNAL

TITULO III

ZONIFICACION DEL AREA INTERCOMUNAL

- 1.—Vialidad y transporte
- 2.—Industrias
- 3.—Areas Verdes y Esparcimiento
- 4.—Areas de Reserva
- 5.—Habitación

TITULO IV

STANDARDS Y MEDIDAS DE APLICACION DEL PLAN INTERCOMUNAL..

- 1.—Densidades
- 2.—Márgen Volumétrico
- 3.—Distanciamientos
- 4.—Estacionamientos

TITULO V

CRECIMIENTO Y DESARROLLO URBANO

- 1.—Conservación urbana
- 2.—Renovación urbana
- 3.—Extensión urbana
- 4.—Unidades vecinales

TITULO VI

DISPOSICIONES GEO-TECNICAS

La presente Ordenanza aprobada conjuntamente con el Plano, constituye el PLAN INTERCOMUNAL DE VALPARAISO.

La efectución, a través de programaciones y planes a corto, mediano y largo plazo, pretende llegar al total indicado en el PLAN.

Por Orden de jerarquía administrativa y por su dependencia sus autoridades y Jefes son:

Ministro de Obras Públicas	Sr. Modesto Collados
Director General de OO. PP.	Sr. Alfonso Díaz Ossa
Director de Planeamiento	Sr. Ruperto Casanueva
Arquitecto Jefe Depto. Planificación Urbana	Sr. Juan Honold D.

Oficina de Planeamiento Intercomunal en Valparaíso y equipo que elaboró este trabajo:

CARLOS MENA MANIA

Arquitecto Jefe

Plan Intercomunal Valparaíso

Patricio Aguayo Sueyras

René Eluchans Malherbe

Eugenio Galdames Rojas

Arquitectos.

Participación de otras Instituciones y personas:

Es de hacer notar, que la presente Ordenanza contó con la valiosa cooperación de las siguientes instituciones:

Dirección de Obras y Planes Reguladores de las Municipalidades de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, V. Alemana, Quintero y Puchuncaví.

Oficinas Provinciales de Gobierno, Corfo, S. N. S., Corvi, Ministerio de Agricultura, Instituto de Investigaciones Geológicas, Ferrocarriles del Estado, E. T. C., Emporchi, Pesca y Caza y las diferentes Direcciones de este Ministerio tales como Vialidad, Obras Sanitarias, Obras Portuarias, Pavimentación, Arquitectura.

El sector privado participó también activamente a través de instituciones tales como ASIVA, CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION, ASOCIACIONES DE JUNTAS DE VECINOS.

En el aspecto de asesores extranjeros, cabe mencionar a expertos que de algún modo aportaron su experiencia a este trabajo, tales como Arthur Lyng, urbanista Británico, Aaron Horwitz, planificador de EE.UU. e Israel, Celestino Sañudo arquitecto Chileno de la O.E.A. Cabe también mencionar la participación del Ing. especialista en Mecánica de suelos, colaboración del Gobierno de Alemania Occidental, Sr. Kurt Grimme.

Dada la participación de diferentes personas expertas de la región, se agradece su colaboración, no mencionándose nombres dado la gran cantidad, y por el temor de olvidar injustamente a algunos de ellos.

OBJETIVOS DEL PLAN INTERCOMUNAL DE VALPARAISO

Por Carlos Mena Mania, Arquitecto Jefe P. I. V.

1) Reforzar sus características de centro de transporte, al ser el primer puerto comercial del territorio, para lo cual se consideran cambios en el uso del suelo, en el frente marítimo, con el criterio de usar dicha faja costera en funciones que necesiten estrictamente de ésta, previendo sus posibilidades potenciales en el Mercado Común Latinoamericano.

2) Reforzar el aspecto turístico que tiene características de orden nacional, en la comuna de Viña del Mar, protegiendo el paisaje y cambiando el destino a zonas para transformarlas en turísticas especialmente en las playas.

3) Creación de un sistema de comunicaciones que de solución en primer lugar al contacto del puerto de Valparaíso con su área regional de modo que esta función portuaria se conecte adecuadamente al sistema nacional de comunicaciones. Asimismo, se considera la creación de vías que independicen los tránsitos industriales con aquellos que corresponden a zonas turísticas.

Es importante también relacionar las zonas de residencia como las de trabajo, tanto como la relación de las industrias con las carreteras regionales, para sacar los productos a sus mercados, lo mismo que la conexión de las materias primas con los centros de elaboración, y zonas de producción agrícola, y zonas de consumo.

4) Desarrollo de nuevas zonas de residencia y remodelaciones de sectores antiguos vinculados directamente a los nuevos desarrollos de zonas industriales y otros centros de trabajo.

5) Zonas satélites industriales que consideren las nuevas posibilidades de desarrollo en este aspecto, especialmente, los derivados, como en el caso de las petroquímicas relacionadas con la refinería de petróleo en Concón y las subdivisiones de la fundición y refinería de cobre de Las Ventanas.

También, creación de zonas industriales urbanas satélites de modo de crear nuevas zonas de trabajo en relación con zonas que son en su mayor parte residenciales, creando así una cierta autonomía de estos satélites de modo de lograr una mejor vinculación entre la vivienda y sus zonas de trabajo evitando en mayor o menor grado, el tránsito obligado al núcleo central.

Creación de zonas industriales satélites a los núcleos urbanos de modo que las industrias peligrosas y molestas estén aisladas del área urbana, y que las industrias que necesitan del borde del mar puedan desarrollar plenamente sus funciones, sin entorpecer otras.

6) Crear áreas para el adecuado desarrollo de las industrias pesqueras, que corresponden a la explotación de nuestro patrimonio marítimo y, lo mismo, ubicación de zonas de astilleros y varaderos.

7) Creación de un sistema de parques regionales e intercomunales indispensables para el esparcimiento de la población, utilizando los recursos naturales de la región, tanto mediterráneos como marítimos.

ORDENANZA DEL PLAN INTERCOMUNAL DE VALPARAISO

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1.—**Aplicación del Plan Intercomunal.** La aplicación del Plan Intercomunal se rige por la presente Ordenanza, la que se complementa con las disposiciones pertinentes de la Ley General de Construcciones y Urbanización (D.F.L. 224 cuyo texto refundido fue aprobado por Decreto N.º 880 del 16-V-63) y de la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización.

El Art. 90 del D.F.L. 224 en su inciso 4.º establece: «Cuando los trazados de los Planes Reguladores Intercomunales, aprobados por el Supremo Gobierno sea que se refieran a Vialidad, zonificación, límites urbanos, etc., constituyan alteraciones de los trazados contenidos en los Planes Reguladores Comunales, aquellos quedarán automáticamente incorporados a éstos en los sectores afectados. En las Comunas que carezcan de Plan Regulador tendrán el efecto de tales los trazados del Plan Regulador Intercomunal, sin perjuicio de lo establecido en la letra a) del Art. 94».

ARTICULO 2.—**Los documentos que comprenden el Plan Intercomunal son: El Plano y la Ordenanza,** los que constituyen documentos de aprobación oficial, suficientes para su aplicación.

ARTICULO 3.—**La finalidad del Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso** es regular el desarrollo físico de la intercomuna; para lo cual se reglamentan las siguientes materias:

- División del Area Intercomunal
- Zonificación
- Disposiciones especiales para el uso, conservación, renovación y crecimiento de la estructura.

ARTICULO 3a.—**Se declaran de utilidad pública** de acuerdo al Art. 100 de la Ley General de Construcciones, los terrenos necesarios para la formación de las áreas de uso público tales como las áreas verdes y trazados de Vialidad consultados en el Plan Intercomunal.

TITULO II

DIVISION DEL AREA INTERCOMUNAL

ARTICULO 4.—**Límites** son las líneas señaladas en el Plano Intercomunal de Valparaíso, que encierran las distintas áreas, sectores y zonas correspondientes de la Intercomuna.

ARTICULO 5.—**El Área Metropolitana de Valparaíso**, se encuentra encerrada entre el límite sub-urbano y el mar, y está constituido por áreas pertenecientes a las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué y Villa Alemana.

ARTICULO 6.—**El Satélite Quintero — Las Ventanas**, se encuentra encerrada entre el límite sub-urbano del Satélite y el mar, está formado por áreas pertenecientes a las comunas de Quintero y a la localidad de las Ventanas de la comuna de Puchuncaví.

ARTICULO 7.—**Gran Valparaíso**, es el área compuesta por el área metropolitana y el área del Satélite Quintero — Las Ventanas.

ARTICULO 8.—**Áreas Urbanas**, son las áreas del área Metropolitana del Gran Valparaíso, comprendidas dentro de los límites de extensión urbanos fijados en el Plano de la Intercomuna.

De acuerdo al Art. 89 del Decreto 880 de 18 de Abril de 1963 del M.O.P., el límite de extensión urbana del Plan Intercomunal se considerará como límite urbano en cada Comuna.

Estas comprenden: las áreas urbanas existentes,
las áreas de extensión urbana,
las áreas urbanas especiales.

Áreas urbanas especiales, se denominan aquellas que su crecimiento está directamente vinculado al desarrollo de un área industrial.

La ocupación de las áreas de extensión urbana, las áreas especiales, y las áreas urbanas con nuevos loteos para la construcción masiva de viviendas, requerirá previamente de la I. Municipalidad respectiva la confección o Aprobación de un Plano Seccional del nuevo barrio o unidad vecinal; que establezca las vías y calles principales, áreas verdes, espacios para edificios públicos, sectores comerciales; el cual deberá regirse por las disposiciones legales indicadas en el Art. 1.º de la presente Ordenanza.

ARTICULO 9.—**Áreas Sub-urbanas**, son las áreas del área Metropolitana de Valparaíso, comprendidas entre los límites urbanos y el límite sub-urbano fijado en el Plano de la Intercomuna.

La ocupación de las áreas sub-urbanas se regirán por las disposiciones de la presente Ordenanza y por las disposiciones vigentes en lo que corresponda.

ARTICULO 10.—**Area Rural**, es el área que se encuentra fuera de los límites sub-urbanos del Gran Valparaíso. Además de las disposiciones de la presente Ordenanza y de la legislación vigente en general, su régimen de conservación se regula en especial por la ley de Reforma Agraria N.º 15.020 de 27 de Noviembre de 1962, y de sus reglamentos respectivos.

ARTICULO 11.—**El Area Intercomunal de Valparaíso**, está compuesta por el **Area Metropolitana**, el **Area del Satélite Quintero - Las Ventanas** y el **Area Rural**, pertenecientes a las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana, Quintero y Puchuncaví.

ARTICULO 12.—**Ajustes y Modificaciones**, el Ministerio de Obras públicas podrá efectuar las modificaciones que sea necesario introducir al Plan Intercomunal.

Los Municipios, también podrán proponer modificaciones, a través, de sus Planes Reguladores Comunales y/o Planes Seccionales, los cuales deberán contar con informe del asesor urbanista, en aquellas Municipalidades que de acuerdo a la Ley, consultan dicho cargo.

A su vez cualquiera modificación del Plan Intercomunal, solicitada por particulares, deberá ser fundamentada en un Plan Seccional del correspondiente sector, y que deberá cumplir con lo indicado en el párrafo anterior.

TITULO III

ZONIFICACION DEL AREA INTERCOMUNAL

ARTICULO 13.—La Zonificación del área Intercomunal comprende:

- 1.—Vialidad y transporte
- 2.—Industrias
- 3.—Areas Verdes y Esparcimiento
- 4.—Areas de Reserva
- 5.—Habitación.

1.—VIALIDAD Y TRANSPORTE

ARTICULO 14.—La estructura de Vialidad comprende los siguientes medios de transporte, cuyos trazados se indican en el plano.

- A.—**Terrestres:** 1) Ferrocarriles
2) Vialidad de caminos, Avenidas, Calles.
- B.—**Aéreas:** Aeródromos, Aeropuertos y Canchas de Aterrizaje.
- C.—**Marítimos:** Puertos.

A. — VIAS TERRESTRES

ARTICULO 15.—Ferrocarriles.

El sistema ferroviario del Plan Intercomunal tiene las siguientes características generales:

- 1.— Los municipios podrán proponer modificaciones a través de los Planes Reguladores Comunales; las cuales deberán ser estudiadas conjuntamente con la Empresa de Ferrocarriles del Estado o el Departamento Ferroviario del Ministerio de Economía, en su caso, y aprobadas por el Ministerio de Obras Públicas.
- 2.— Se mantiene en general el actual trazado de las vías, estaciones y su actual estructura, estableciéndose además las siguientes variantes:
 - a) En la Comuna de Villa Alemana, desde la Estación de Peñablanca hacia Limache se deberá consultar el paso de la Vía propuesta para la Variante La Dormida, de acuerdo a proyecto de Ferrocarriles del Estado, estableciéndose además que desde la Avenida Hipódromo hacia Oriente se consultará fajas de 35 metros libres de edificación a contar desde el cierre fiscal de dicha vía. Para los trazados definitivos deberá solicitarse informe previo a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado.

Como complemento de la estructura ferrocarrilera, se consultará además la conexión desde el Oriente de Peñablanca, por el Estero de Limache hasta llegar a Colmo, pasando por la Comuna de Viña del Mar hasta empalmar en la ribera Norte del río Aconcagua. Además en Peñablanca se consulta la interconexión entre dicha vía y la que se dirige a La Dormida.

- b) Se plantea un nuevo trazado, que se definirá a través de un estudio seccional, para el tramo comprendido entre Caleta Portales y Estación Puerto y una racionalización del área comprendida entre esos dos puntos y Avenida España y Avenida Errázuriz y el mar, para permitir la recuperación de ella para el desarrollo de actividades portuarias y marítimas en esos terrenos y posibilitar los nuevos trazados de la Avenida España de ese sector.
- c) Se mantiene el Ferrocarril de San Pedro a Quintero y se establece un desvío desde Ritoque a Ventanas que se unirá al desvío propuesto desde la red Norte hacia ese punto.

Se crea en Ventanas una conexión de ambas redes que sirve al desarrollo de la zona industrial establecida para ese sector.

Los trazados definitivos de esa red en ese sector deberán hacerse por medio de un estudio Seccional donde se contemplarán los desvíos y Estaciones necesarias para el expedito funcionamiento y servicio de las Industrias del lugar.

VIALIDAD

ARTICULO 16.—Camino, Avenidas, Calles.

El sistema de Vialidad Intercomunal cuyos trazados están señalados en el Plano de la Intercomuna, cuya estructura, ubicación, empalmes y características definitivas serán establecidas por medio de estudios y Planos Seccionales, es el siguiente:

Se clasifica en la siguiente manera, de acuerdo a su importancia.

1.—Carreteras de acceso al Gran Valparaíso

2.—Vías de 1.er Grado (Regionales)

3.—Vías de 2.o Grado (Interzonales)

4.—Vías de 3.er Grado (Intervecinales)

5.—Vías de 4.o Grado (Vecinales internas)

6.—Vías Costeras Turísticas.

En las carreteras de acceso al Gran Valparaíso y en las vías de 1.er Grado (Caminos Regionales) sólo podrán haber empalmes a más de 500 metros de distancia entre ellos, desembocar en una calle paralela al camino principal, los cuales podrán estar en la faja de 35 metros de fajas libres.

Dicha calle accederá a los empalmes permitidos, de acuerdo a lo indicado más arriba.

En las características generales de las diferentes vías se establecen los anchos mínimos de faja de expropiación.

Se establece además, que los anchos totales de las vías y definición de anchos de las aceras se fijarán a través de planos Seccionales, sin perjuicio de los que se plantean para algunos casos específicos en la presente Ordenanza.

ARTICULO 17.—Carreteras de Acceso al Gran Valparaíso.

Son las que conectan al Gran Valparaíso con el resto de la Intercomuna y con el territorio nacional.

La faja de expropiación mínima será de 40 metros, podrá ser menor por causas especiales, tales como topografía difícil, etc.

Se establece la prohibición a los dueños de los predios colindantes a esta, de ocupar las fajas de 35 metros a cada lado de la línea de cierre de la faja fiscal. Esta disposición regirá solamente fuera de los límites urbanos del Plan Intercomunal.

Aparecen señaladas en el plano con el N.º 1.

1A.—Acceso Sur por Placilla

Camino desde Santiago vía Curacaví, hasta el límite Sub-urbano en Placilla.

1B.—Acceso Oriente por Peñablanca

Camino Troncal proveniente de Limache, hasta el límite Sub-urbano en Peñablanca.

1C.—Acceso Oriente por Concón.

Proveniente de San Pedro desde la carretera Panamericana, por el Sur del río Aconcagua hasta el límite Sub-urbano en Concón.

1D.—Acceso Norte por Puchuncaví

Proveniente de la carretera Panamericana, hasta el límite del Satélite.

ARTICULO 18.—Vías de Primer Grado (Regionales)

Constituyen un sistema, que une en la Dirección Norte-Sur y la Dirección Este-Oeste todas las comunas entre sí. Tienen las características de los caminos públicos nacionales (fajas libres laterales de 35 metros de ancho en toda su extensión en el área Sub-urbana, sin perjuicio de otros anchos fijados para algunos tramos en particular).

La faja de expropiación mínima será de 40 metros, podrá ser menor por causas especiales, tales como topografía difícil, etc.

Se establece la prohibición a los dueños de los predios colindantes a ésta, de ocupar las fajas de 35 metros a cada lado de la línea de cierre de la faja fiscal. Esta disposición regirá solamente fuera de los límites urbanos del Plan Intercomunal.

Se consulta también fajas de antejardín en las aceras en el área urbana, cuyos anchos definitivos, se determinarán por los Planes Reguladores. Aparecen en el Plano señaladas con el N.º 2.

A) Dirección Norte - Sur.

2-A-1) Desde acceso Norte en Ventanas, hasta Puente Concón, en desembocadura río Aconcagua.

2-A-2) Desde Quintero hasta su empalme con tramo anterior en Valle Alegre. Sujeto a trazado Seccional al igual que su empalme.

- 2-A-3) Tramo desde Puente Concón entre Enap y área urbana de Concón, por Reñaca Alto y Alto Achupallas hasta su cruce con Avenida Uno Norte.
- 2-A-4) Camino de unión entre el Puente Colmo y camino por Reñaca - Alto. (2-A-3).
- 2-A-5) Camino prolongación del acceso Oriente entre Enap y Puente Colmo, por Concón hasta la desembocadura del río Aconcagua. Conexión en extremo Norte de 2-A-3 con 2-A-4.
- 2-A-6) Camino prolongación del tramo 2-A-3, desde 1 Norte con puente sobre el Estero Marga-Marga y la vía férrea, que sube por Quebrada Larga, entre Chorrillos y El Salto, uniéndose con Agua Santa hasta empalmar con la Variante Santos Ossa y se prolonga hasta conectar con Camino Nacional 1-A.
- 2-A-7) Camino prolongación del acceso Sur, proveniente de Santiago, hasta llegar a la Avenida Argentina (Actual Variante Santos Ossa).

B) Dirección Este - Oeste.

Tramos:

- 2-B-1) Camino Troncal desde acceso Oriente por la cuesta El Carmen (1B), que pasa por el Sur de Villa Alemana y Quilpué y que continúa por el cajón del estero Marga-Marga hasta unirse en Viña del Mar con Avenida 1 Norte.
- 2-B-2) Avenida 1 Norte desde subida Achupallas hasta el Puente Casino.
- 2-B-3) Calles Cerro y Viana, desde el Puente Casino hasta el Puente Capuchinos. El ancho de la vía y calzada se definirá mediante detalle Seccional.
- 2-B-4) Avenida España, desde el Puente Capuchinos hasta el punto de bifurcación con Avenida Argentina y Errázuriz, consultándose rectificación por zona actual Maestranza Barón.

En el sector habitacional contiguo a toda la extensión de la Avenida España, la línea de edificación pasa a una distancia de 7 metros de la línea de la calle; línea de cierre de las propiedades.

Queda prohibida toda subdivisión de propiedades que deje nuevos lotes con acceso exclusivo de los vehículos por esta Avenida, a los cuales en caso de crearse, estos deberán acceder por otra calle.

- 2-B-5) Avenida Errázuriz, desde Barón hasta la Plazuela Aduana.
- 2-B-6) Camino Alto entre Viña del Mar y Valparaíso que conecta la Variante Santos Ossa con el Camino por Quebrada Larga entre Chorrillos y El Salto.

ARTICULO 19.—Vías de Segundo Grado.

Son las que complementan a las anteriores al conectar las diferentes zonas.

En las zonas Sub-urbanas y rurales, deberá haber una faja de expropiación mínima de 30 metros.

Se establece la prohibición a los dueños de los predios colindantes a esta, de ocupar las fajas de 35 metros a cada lado de la línea de cierre de la faja fiscal. Esta disposición regirá solamente fuera de los límites urbanos del Plan Intercomunal, salvo en las vías que se indica expresamente.

En las zonas urbanas serán determinadas mediante estudios Seccionales, en un ancho mínimo de calzada de 4 pistas de un ancho de 3,5 metros cada una, separación central mediante faja de jardín de un ancho mínimo de 4 metros.

Se consulta también fajas de jardín en las aceras, en las áreas urbanas, cuyos anchos definitivos se determinarán al igual que los anchos totales de las vías en dichos estudios.

Aparecen señaladas en el plano con el N.º 3.

- 3- 1) Camino a Laguna Verde, desde Playa Ancha hasta Laguna Verde.
- 3- 2) Camino en Placilla desde el acceso Sur a la Intercomuna (1-A), que pasa por la zona de Industrias Molestas y el Area Urbana Especial, hasta bifurcarse en dos tramos en el Alto del Puerto.
- 3- 3) Camino de interconexión entre Placilla y Laguna Verde, por la Cuesta Balmaceda.
- 3- 4) Camino desde Placilla por el antiguo camino de la Pólvora hasta su empalme con el camino a Laguna Verde (3-1).
- 3- 5) Camino desde la bifurcación del Camino a Placilla (3-2) en el Alto del Puerto hasta su conexión con la Avenida Jorge Washington en el barrio O'Higgins (antiguo camino a Santiago).
- 3- 6) Variante Agua Santa hasta su empalme con Variante Santos Ossa. Fajas libres de 35 metros establecidas para las áreas rural y sub-urbana continuarán en el interior del área urbana hasta el Km. 2.100 medido desde la Plaza de Viña del Mar.
- 3- 7) Camino El Olivar desde tramo (2-A-3) de Sistema de 1.er Grado Norte - Sur, cruzando subida Achupallas hasta conectar con el Camino Quebrada Larga en el Salto.
- 3- 8) Camino Troncal actual, desde subida Achupallas hacia Quilpué, El Belloto, Villa Alemana, Peñablanca, hasta su empalme con el nuevo Camino Troncal y Acceso Oriente (1-B) por Peñablanca.
- 3- 9) Avenida Benjamín Vicuña Mackenna y su prolongación por el interior de Reñaca, que continúa hacia Quilpué penetrando por la población El Retiro hasta empalmar con el actual Camino Troncal.

- 3-10) Vía prolongación Calle Limache, hasta empalmar en Puente Las Cucharas con nuevo Camino Troncal — (2-B-1).
- 3-11) Camino desde Quilpué por Marga-Marga, que se continúa como el camino La Playa a Casablanca.
- 3-12) Camino desde Villa Alemana que une el actual Camino Troncal, con el Nuevo propuesto con el interior (3-11) en Marga-Marga.
- 3-13) Camino desde intersección vías 1-C y 2-A-4 en Colmo, pasando por Puente Colmo y Valle Alegre hasta Puchuncaví; y el tramo de conexión entre esta vía y la vía (2-A-1) en la zona de Valle Alegre.

ARTICULO 20.—Vías de 3.er Grado.

Son las que complementan a todas las anteriores para conectar las unidades vecinales definitivas.

En las áreas sub-urbanas y rurales, la faja mínima de expropiación será de 30 metros. También, fuera del área urbana regirá la disposición de dejar 35 metros libres a cada lado de la faja fiscal.

En las áreas urbanas serán determinadas mediante estudios Seccionales con un ancho de calzada mínimo de 4 pistas de 3 metros cada una, con fajas de jardines de separación en las aceras laterales, cuyos anchos definitivos al igual que el del total de las vías, se determinarán mediante dichos estudios.

Se consultan fajas libres de edificación de 35 metros de ancho, a ambos costados, en los límites de las vías que se indica y se señalan en el plano, fuera de los límites urbanos.

Si a través de detalles Seccionales se llega a establecer la necesidad de fajas centrales de separación para algunas de estas vías, o si por razones de topografía se llegase a solución de seccionarlas en diferentes niveles, los anchos de pistas serán para estos casos de 3,5 metros mínimo.

Sin perjuicio de otras vías de este carácter, que pueden ser establecidos por los Planes Reguladores Comunales, las propuestas por el Plan Intercomunal son las siguientes, cuyos trazados están señalados en el Plano con el N.º 4.

- 4- 1) Subida por el Membrillo, desde Plaza Aduana por Avenida Altamirano, y subiendo por Carvallo, empalmado con Avenida Gran Bretaña, hasta llegar a Avenida Quebrada Verde.
- 4- 1a) Conexión entre Plaza Aduana y Ascensor Artillería llegando a Pedro León Gallo, y empalma con Quebrada Verde.
- 4- 2) Subida por Tomás Ramos, que se prolonga por la Quebrada San Agustín hasta el Camino a Laguna Verde.
- 4- 3) **Camino de Cintura**, su actual trazado que se prolonga hacia el Poniente, desde Tomás Ramos en dos ramas señaladas en el Plano una hacia la intersección de la Avenida Playa Ancha con Avenida Gran Bretaña en Cerro Artillería. La otra rama hacia el Alto de Playa Ancha en su intersección con Camino a Laguna

Verde. Hacia el Oriente se prolonga hasta su intersección con Avenida Santos Ossa en su empalme con nuevo Camino a San Roque.

- 4- 4) **Subida por Quebrada Cabritería.**— En todo su trayecto, desde Avenida España hasta su intersección con la vía (2-B-6). Continuando hasta Aeropuerto Rodelillo.
- 4- 5) **Subida de Quebrada Philippi.**
- 4- 6) **Subida por Quebrada El Sauce.**— En su trazado desde Avenida España hasta su intersección con Agua Santa mantiene su ancho propuesto de 20 metros y desde Agua Santa hasta su conexión con la vía Intercomunal (2-B-6) podrá disminuir su ancho hasta un mínimo de 12 metros cuando las condiciones topográficas no permitan un ancho mayor.
- 4- 7) Conexión entre (4-8) por el Norte de Santa Inés hasta empalmar con Subida Alessandri.
- 4- 8) Calle 5 Oriente desde 1 Norte, hasta su empalme con Calle Quillota y su prolongación hasta empalmar con el Camino Reñaca Alto (2-A-3).
- 4- 9) Vía de conexión por la parte Alta de los Bañerios, desde Reñaca hasta Concón, sin faja de 35 metros exigiéndose antejardín por Plan Regulador Comunal.
- 4-10) Vía de conexión, entre la vía Alta por Bañerío (4-9) y el Camino por Reñaca Alto (2-A-3).
- 4-11) Calle Alvarez desde Agua Santa hasta su intersección por la vía (2-A-6) en el sector Chorrillos.
- 4-12) El Salto costado Sur del Ferrocarril tendrá una calzada de 4 pistas, que es prolongación de Calle Alvarez consultándose su empalme con Camino (2-A-6).
- 4-13a) Conexión entre actual Camino Troncal y el nuevo propuesto.
- 4-13b) Vía en Paso Hondo, en Quilpué, entre el actual Camino Troncal (3-8) y el nuevo Camino Troncal propuesto (2-B-1).
- 4-14) Vía de unión entre actual Camino Troncal (3-8) y el anterior atravesando la Población Valencia de acuerdo a Plan Regulador Comunal.
- 4-15) Vía de unión por el Poniente de la Población Esperanza, que une el Camino Troncal actual con el nuevo.
- 4-16) Vía que conecta Camino Concón, Quintero con Puente Colmo, al Norte río Aconcagua, en zona Industrial (E-8).

ARTICULO 21.—Vías de 4.º Grado

Son las Avenidas y Calles que se establezcan por los distintos Planes Reguladores Comunales en sus tratamientos de las áreas urbanas basadas en la creación de Unidades Vecinales.

ARTICULO 22.—Vías Costeras Turísticas.

Sus estructuras y características definitivas serán determinadas mediante estudios Seccionales; teniendo presente las playas y balnearios existentes; estableciéndose en las áreas urbanas que sus anchos de calzada serán sobre la base de 4 pistas, aceras y anchos definitivos se fijarán a través de dichos estudios. No se permitirá cualquier tipo de aviso o propaganda, a ambos costados de estas vías, — ya sea esto en terreno público o particular.

En las áreas sub-urbanas y rurales la faja de expropiación mínima será de 30 metros, salvo condiciones especiales como topografía difícil, etc.

Fuera de las áreas urbanas regirá la condición de dejar fajas a cada lado del camino 35 metros libres de construcción.

Se exceptúan las señalizaciones necesarias para el buen funcionamiento del Camino.

Esta exigencia regirá además para los tramos Avenida España, Camino a Quintero.

Aparecen señaladas en el plano con el N.º 5.

5-1) Camino por la Costa, desde Laguna Verde hasta Algarrobo.

5-2) Vía desde Camino a Laguna Verde, por la Costa hasta cruzarse nuevamente con él en intersección con subida por Calle Tomás Ramos con Camino a Laguna Verde hacia Playa Ancha. Tendrá fajas libres de construcciones de 35 metros a cada lado, fuera de las áreas urbanas.

5-3) Vía desde Camino a Laguna Verde en su intersección con Camino de Cintura en Alto de Playa Ancha por el borde de la Costa hasta Balneario Las Torpederas, fajas libres de construcciones de 35 metros a cada lado fuera del área urbana.

5-4) Avenida San Martín y Camino a Concón. Consúltase fajas libres de edificación antejardín de 7 metros en ambos costados. Desde 15 Norte hasta Concón no se permite la construcción de viviendas al costado del mar, salvo la zona urbana de Reñaca.

5-5) Camino desde el Puente Concón a Quintero por Ritoque.

5-6) Camino desde Quintero a Las Ventanas por la orilla del mar, en la zona Industrial de Las Ventanas, consúltase una faja libre de edificación de 35 metros de ancho al costado Oriente. Esta vía continúa hacia el Balneario de Horcón por la parte existente.

5-7) Vía por la orilla de la playa, que se bifurca en la anterior (5-6) en el Poblado de Ventanas y continúa hasta el sector de Rocas denominadas «Las Ventanas».

La calzada de esta vía podrá rebajarse hasta un ancho de 2 pistas, cuyo ancho definitivo al igual que el de las veredas se determinarán mediante trazado Seccional.

B. — VIAS AEREAS

ARTICULO 23.—Aeródromos, Aeropuertos y Canchas de Aterrizaje.

Se consulta en el plano de la Intercomuna los espacios destinados para los siguientes campos aéreos:

- a) Actual Aeródromo del Belloto.
- b) Aeropuerto de Reñaca. (En proyecto).
- c) Campo de aterrizaje y Aeródromo de Rodelillo.
- d) Actual base aérea militar en Quintero.

En todos los casos sus condiciones, trazados características y zonas de aproximación en las cuales no se permitirán construcciones, antenas o similares, serán las establecidas por la Dirección de Aeronáutica, a través de estudios Seccionales los cuales deberán ser aprobados por el Ministerio de Obras Públicas. Deberá ajustarse a la reglamentación vigente del uso de estos campos aéreos y de la Reglamentación de Dirección de Aeronáutica. Los Planes Reguladores Comunales deberán consultar la ubicación de helipuertos, para complementar sus sistemas de vías aéreas.

C. — VIAS MARITIMAS

ARTICULO 24.—Puertos.

1) Puerto Marítimo de Valparaíso.

Se propone una racionalización de la actual área Portuaria y la ocupada por ferrocarriles, de acuerdo a lo indicado en el Art. 15 de la presente Ordenanza.

El estudio Seccional correspondiente consultará los siguientes aspectos básicos:

- a) Reestructuración del área total señalada en el plano solamente para fines de actividad Portuaria, desalojando todo lo que sea ajeno a ella.
- b) Clasificación y estructuración del área, consultando los aspectos del movimiento de carga, movimiento de pasajeros, almacenamiento y aduanas.
- c) Organización de esta Estructura consultando los propósitos del Desarrollo de ALALC y Mercado Común Latino Americano.
- d) Se consulta la creación de una vía Costera que unirá la Estación Puerto con Avenida España en el sector de la actual Maestranza Barón, cuyo ancho, características y trazado definitivo se determinará mediante estudio Seccional.

2) Puerto Pesquero e Industrial de Ventanas.

Se consulta la creación de un puerto para el Desarrollo Industrial y pesquero en la bahía de Quintero.

Mediante un estudio de plano Seccional se consultará el desarrollo de las industrias emplazadas en ese sector y el funcionamiento de las faenas pesqueras e industriales derivadas de éstas, que se establecerán en ese lugar.

3) Caletas Pesqueras.

Las caletas de pescadores mantendrán su emplazamiento actual, debiendo adaptar sus condiciones a las normas de ordenación e higiene que establezcan las I. Municipalidades, la Dirección del Litoral y el Servicio Nacional de Salud.

2 —.INDUSTRIAS

ARTICULO 25.—Para los efectos de su radicación y emplazamiento, las industrias se clasifican en:

a) **Industrias peligrosas e insalubres.**

Peligrosas son aquellas que por la índole eminentemente peligrosa de sus instalaciones, materias primas que en ellas se emplea, productos intermedios o productos finales, pueden causar daños a las propiedades o salud pública, en una área que excede considerablemente los límites de su propio predio.

Insalubres son aquellas en que las operaciones que se practican, proceso de fabricación, almacenamiento de materias primas o productos finales, puedan producir emanaciones u olores que puedan afectar a la salud pública.

b) **Industrias molestas.**

Son aquellas que pueden causar molestias a los residentes de las propiedades colindantes, producir excesivos ruidos o vibraciones, desprender 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.

c) **Industrias no molestas.**

Son aquellas que no producen daños ni molestias al resto de la comunidad. (Micro-zonas industriales y artesanías en el interior de las áreas urbanas).

ARTICULO 26.—Para los efectos de emplazamiento y radicación de Industrias y de creación de áreas de desarrollo y expansión Industrial, el Plan Intercomunal establece las siguientes zonas clasificadas dentro del área de la Intercomuna, señaladas en el Plano:

Nombre de la zona industrial	Comuna	Tipo de industrias	Ubicación en área	Indicación en el plano Símbolo	Sup. aprox. en Há.
QUINTAY	Casablanca	Insalubre	Rural	E- 1	184 Há.
PLACILLA	Valparaíso	Molestas	Sub-urbana	E- 2	112 Há.
ALTO DEL PUERTO (Placilla)	Valparaíso	Molestas	Sub-urbana	E- 3	112 Há.
LAGUNA VERDE	Valparaíso	Molestas	Sub-urbana	E- 4	26 Há.
EL SALTO	Viña del Mar	Molestas	Urbana	E- 5	148 Há.
QUILPUE	Quilpué	Molestas	Urbana	E- 6	250 Há.
CONCON	Viña del Mar	Peligrosas	Sub-urbana	E- 7	343 Há.
COLMO	Quintero	Molestas	Sub-urbana	E- 8	337 Há.
QUINTERO-VENTANAS	Quintero Puchuncaví	Peligrosas	Sub-urbana	E- 9	226 Há.
VENTANAS	Puchuncaví	Molestas	Sub-urbana	E-10	373 Há.
PENABLANCA	Villa Alemana	Molestas	Urbana	E-11	256 Há.

ARTICULO 27.—Características de las zonas Industriales.

Los Planes Reguladores Comunales contemplarán Planos Seccionales de las Zonas Industriales que se establecen; en donde se determinarán las características definitivas, dimensiones de los lotes, frente mínimo, antejardines, separaciones, de aquellas zonas incluidas en el área urbana.

Previo a su aprobación definitiva estos serán aprobados por el Ministerio de Obras públicas y se someterán a las disposiciones establecidas por el Plan Intercomunal.

ARTICULO 28.—Los Planes Reguladores Comunales podrán crear micro-zonas industriales en sectores de las áreas urbanas, y en ella sólo se permitirá la permanencia de industrias inofensivas. Se establecerán en concordancia con la planificación de cada barrio o unidades vecinales en que se emplacen.

No podrán construirse industrias aisladas o dispersas.

ARTICULO 29.—Los Planes Reguladores Comunales determinarán además los sectores de industrias congeladas que son aquellas en que existe cierta concentración de industrias molestas mezclado con áreas residenciales.

Estos sectores no podrán desarrollarse, y en ellos no podrán instalarse nuevas industrias de este tipo.

Las industrias existentes podrán mantenerse y modificarse pero sin ampliarse en extensión a los predios o propiedades colindantes.

Si una de estas industrias deja ese lugar y la propiedad (terreno y edificio) que deja, no podrá ser ocupada por otra industria. Sólo se podrá ocupar para el desarrollo de alguna actividad relacionada con el nuevo destino establecido para dicho sector.

ARTICULO 30.—La clasificación de las industrias en si misma, es materia del Departamento de Higiene y Seguridad Industrial del Servicio Nacional de Salud, quien establecerá su grado de nocividad, y si las considera como peligrosas; insalubres o molestas, inofensivas, respecto a sus instalaciones, procesos de fabricación y sus técnicas; para los efectos de su emplazamiento en alguna zona determinada.

Con este informe, y con el informe del Asesor Urbanista en aquellos Municipios en que la Ley lo dispone, el Director de Obras se pronunciará acerca del tipo de zona, que le corresponde a dichas industrias, para su emplazamiento en las zonas indicadas en el Plan Regulador Intercomunal y las del Plan Regulador Comunal.

ARTICULO 31.—Los Planes Reguladores Comunales establecerán también, cuáles son las zonas destinadas a falleres artesanales y sus características, y del mismo modo las zonas para emplazamiento de bodegas, las cuales se clasifican también en peligrosas o insalubres, molestas o inofensivas.

ARTICULO 32.—Las industrias y bodegas ubicadas actualmente fuera de las zonas industriales exclusivas y que constituyen peligro o molestia para la vivienda, no podrán ampliarse, modificarse, ni trasladarse de ubicación, dentro de la zona en que se encuentran; deberán trasladarse a las zonas correspondientes, dentro de los plazos que determine el Municipio en conformidad a lo dispuesto en la Ley General de Construcciones y Urbanización.

ARTICULO 33.—En las zonas industriales queda prohibida la edificación de viviendas y en ellas sólo se permitirán como máximo, una vivienda por industria; destinada a cuidadores o personal que efectúe trabajos de emergencia.

ARTICULO 34.—Las disposiciones aquí establecidas serán cumplidas por las Municipalidades respectivas a través de la aplicación de los Planes Reguladores Comunales que las consultarán y detallarán para los casos determinados en cada Comuna.

Los polvorines o establecimientos que producen peligros similares, deberán estar fuera de las áreas urbanas, y considerarán suficiente distancia de ellas, de modo de no provocar daños ni perjuicios.

3.—AREAS VERDES Y ESPARCIMIENTO

ARTICULO 35.—Se establecen diversas áreas verdes en el plano de la Intercomuna.

En estas zonas no se permitirá las instalaciones de avisos o propaganda comercial, con el objeto de proteger el paisaje.

Para los efectos de su preservación, aquellos lugares en que exista áreas de flora autóctona y de carácter especial, deberán ser consideradas como áreas verdes de uso público por los Planos reguladores Comunales, cuando estén en el área urbana; los siguientes bosques naturales deberán ser considerados:

- Bosque natural existente al Sur-este de base aérea de Quintero.
- Sector Estero Limache, en su encuentro con el río Aconcagua. (Colmo).
- Quebrada Ex-Quinta Sanino, su hoya Hidrográfica.
- Quebrada El Peumo (Forestal)
- Quebrada Quinta Vergara.
- Ambos costados de la Variante José Santos Ossa.
- Sector la Retuca, camino La Playa.

En el Plano de la Intercomuna se establecen las siguientes zonas y tipos de áreas verdes:

- a) **Areas de Forestación**
- b) **Areas Verdes de Esparcimiento**

ARTICULO 36.—**Areas de Forestación.**

Están destinadas a reservas forestales; que junto con servir para la plantación de árboles y matorrales; serán para prevenir de la erosión, preservar la captación de aguas y en casos calificados para la explotación de maderas.

En las zonas de dunas, además podrán ser fijadas por plantaciones: son las siguientes de acuerdo a lo indicado en el plano de la Intercomuna:

- Zonas al costado Sur del límite urbano de Valparaíso.
- Hoya Hidrográfica del Lago Peñuelas.
- Area entre Quilpué y Viña del Mar, en Comuna Viña del Mar, entre límites urbanos.
- Area sub-urbana de Concón y Reñaca Alto.
- Area indicada en Comuna de Quintero.

- Zona de forestación y parques en quebradas entre cerro La Merced y cerro Cordillera, hacia el Sur del actual Camino de Cintura en Valparaíso.
- Zona de forestación y parques en quebradas y mesetas boscosas del cerro Pajonal (fundo Riegel en Valparaíso).
- Quebradas en cerros tanto al Sur como al Norte de Viña del Mar.
- Quebradas en Quilpué y Villa Alemana.
- Lecho del Estero Marga-Marga.

Se entenderá por quebrada para los efectos de esta Ordenanza, el fondo mismo del cauce natural de las aguas y faldeos adyacentes, considerando a lo menos 35 metros horizontales desde los bordes del cauce.

ARTICULO 37.—**Áreas Verdes de Esparcimiento.**

Son de carácter especial y destinadas al uso público.

En estas áreas no se permitirá la ejecución de construcciones, salvo aquellas destinadas a complementar las funciones de esas áreas, que pueden ser edificaciones de orden deportivo, cultural o de entretenimientos.

Se clasifican en:

1) **Parques Intercomunales**

Son áreas verdes que cuentan además con espacios destinados a reuniones, juegos, deportes, etc. Sirven a las poblaciones de amplios sectores de las áreas urbanas inmediatas y en ocasiones de exposiciones fiestas tradicionales, competencias, cuentan con afluencia de personas de toda el área Metropolitana.

Se establecen las siguientes áreas:

- a) Parque El Salitre (Jardín Botánico).
- b) Quinta Vergara (Bellas Artes, jardines, exposiciones, fiestas, etc.).
- c) Parque Playa Ancha (Paseos y fiestas tradicionales).
- d) Parque Peñuelas (Jardín Botánico y zoológico).

2) **Áreas Especiales**

Sólo se permitirá construcciones e instalaciones relacionadas con las funciones indicadas.

Se establecen las siguientes:

a) **Areas deportivas.**

Estadio Playa Ancha

Parque Sausalito (Estadio El Tranque)

Valparaíso Sporting Club

Granadilla Country Club

b) **Areas Verdes para actividades de Turismo y Esparcimiento.**

Son zonas de forestación, parques o plantaciones en general, dentro de las cuales se permitirá cualquier actividad ligada a fines turísticos y esparcimiento.

Se podrá autorizar el emplazamiento de Balnearios, campamentos, clubes, hosterías, hoteles de veraneo, espacios para trailers, quedando prohibidas todas las actividades o usos ajenos a los fines descritos. Las actividades de naturaleza transitoria deberán cumplir con lo indicado por el «Reglamento de campamentos» Decreto N.º 378 de 1961 del Ministerio de Salud.

Se establecen las siguientes áreas, señaladas en el Plano de la Intercomuna:

- a) Zona al Sur de Laguna Verde, por la costa.
- b) Borde costero desde Laguna Verde hasta Playa Ancha.
- c) Lecho del Estero Marga-Marga, al Sur de Quilpué.
- d) Zona de Balnearios y Playas a la orilla del Mar, en la faja de terreno comprendida entre el Camino Costero y el Mar desde calle 15 Norte hasta la desembocadura del río Aconcagua. En Reñaca se tomará desde camino que pasa por el borde de la playa.

Esta zona tendrá un tratamiento especial de acuerdo a las condiciones indicadas en el Art. 22 para la vía (5-4), referente a Vialidad, en lo que corresponda.

- e) Zona costera señalada en el área de dunas y playas desde puente Concón a bahía de Quintero.
- f) Zona Verde indicada entre Base Aérea de Quintero y la zona industrial de Quintero.
- g) Orilla de la costa desde Ventanas al Norte.

4. — AREAS DE RESERVA

ARTICULOS 38.—Áreas de reserva; son aquellas áreas del Gran Valparaíso; que mientras no se les acuerde su utilización para usos específicos como los señalados en el Art. 39 de la presente Ordenanza, **mantendrán su actual subdivisión y uso.**

En caso de llegar a plantearse la necesidad de algún cambio de uso y subdivisión de alguna de estas áreas de Reserva, se requerirá la confección del «Plano Seccional» correspondiente.

Las condiciones y características de tratamiento (urbanización, etc.) para estas áreas con posible nuevo uso, se fijarán de acuerdo a las circunstancias del lugar y se establecerán a través de los estudios Seccionales.

Las zonas que se establecen como áreas de reserva por el Plan Intercomunal, son las siguientes, señaladas en el Plano:

NOMBRE	Comuna	Símbolo en el Plano
Zona entre Laguna Verde y Playa Ancha	Valparaíso	C-1; C-2; C-3
Zona de mesetas al Sur de Viña y Valparaíso entre los tramos (2-A-6) y (2-A-7) de las Vías Intercomunales Norte-Sur	Valparaíso Viña del Mar	C-4; C-5; C-6
Zona al Poniente de Quilpué	Quilpué	C-7

ARTICULO 39.—Usos posibles de permitirse, a través de un cambio de destino, para estas zonas.

- a) Forestación y silvicultura en las Quebradas y terrenos especialmente aquellos con pendientes superiores a un 6%.
- b) Quintas y parcelas Residenciales.
 - Zonas destinadas a residencia con algo de producción hortícola, frutícola y/o pecuaria, cuyos cultivos podrán efectuarse solamente en terrenos con pendientes inferior al 6%.
 - Solamente se permite edificar en cada predio la vivienda familiar y las obras necesarias para la explotación pertinente.
 - Los cierros deberán ser vegetales (Verdes) y en ningún caso se permitirán cierros de panderetas, bloques o concreto.

c) Esparcimiento (Instituciones con grandes áreas verdes):

Canchas Deportivas

Clubes de Campo.

Estadios Particulares.

d) Establecimientos Culturales (Instituciones con grandes áreas verdes):

Universidades

Colegios (Internados).

e) Destinos Especiales:

Cementerios

Regimientos

Congregaciones (Conventos).

Los casos no consultados en los Artículos anteriores, requerirán aprobación previa, a través del Plan Intercomunal.

5. — HABITACION

ARTICULO 40.—Fuera de las viviendas que se permite edificar en otras zonas determinadas del Area Intercomunal, bajo condiciones y características especiales que se disponen en la presente Ordenanza, y las que se permite edificar en casos calificados en las áreas rurales de acuerdo a la legislación vigente; se establece que la edificación de viviendas aisladas, la formación y radicación de zonas habitacionales y la creación y desarrollo de unidades vecinales, sólo se podrá realizar dentro de las Areas Urbanas establecidas por el Plan Intercomunal.

ARTICULO 41.—Los diversos sectores habitacionales que podrán desarrollarse en las áreas urbanas establecidas en el Plano de la Intercomuna serán definidos en detalle a través de las proposiciones de los Planos Reguladores Comunales y serán estructurados en base a Unidades Vecinales de acuerdo a las disposiciones generales que se establecen en la presente Ordenanza, cuando procede.

A
ci

A
a
re

ca
te
g

si
d
te
si

ci
ci

TITULO IV

STANDARDS Y MEDIDAS DE APLICACION DEL PLAN INTERCOMUNAL

ARTICULO 42.—Se consideran los siguientes factores, los cuales son de aplicación obligatoria en toda el área Intercomunal:

- 1.—Densidades.
- 2.—Márgen Volumétrico — Edificación en Altura y Distancia entre edificios.
- 3.—Estacionamientos de vehículos.

DENSIDADES

ARTICULO 43.—Los Planes Reguladores Comunales efectuarán estudios Seccionales a fin de determinar las densidades que serán establecidas específicamente para los diversos sectores y zonas urbanas.

Se distinguirá entre la densidad neta, que es la que será aplicada en cada predio; y la densidad bruta, que será aplicada en conjunto, por sectores y zonas, incluyendo las superficies ocupadas por vías, plazas, etc. agregada a las ocupadas por los predios respectivos.

Los Planes Reguladores Comunales, deberán revisar continuamente las densidades netas en función de las densidades brutas a objeto de controlar y determinar las condiciones urbanas de equipamiento y tráfico y funcionamiento en general y de orden ambiental, a fin de adoptar las medidas de previsión necesarias.

El máximo admisible de densidad neta en cualquier área de Plan Intercomunal, será de 1.000 hab/Há. En ningún caso se podrá sobrepasar dicha cantidad.

MARGEN VOLUMETRICO

ARTICULO 44.—La superficie de edificación máxima admisible en cada predio, corresponde a 2 veces la superficie del predio, de tal manera que:

$$\text{Superficie edificable máxima} = 2 \times \text{Superficie predio.}$$

El Márgen Volumétrico se aplicará sobre la base de edificar un máximo equivalente al 50 % de la superficie del terreno, por piso.

En los sectores Comerciales solamente, que serán fijados por los Planes Reguladores Comunales, se exceptúan de este límite el excedente de la proyección de los pisos superiores sobre el 1.er piso y entrepiso, los cuales se podrán construir en el total del terreno hasta la línea de calle, y siempre que no se destine a habitación.

Este excedente no será computable en el márgen del 200 %.

En los sectores Comerciales la fijación de la altura del piso comercial, será responsabilidad de los Directores de Obras, de acuerdo a lo que establezcan las Ordenanzas locales o detalles Seccionales del Plan Regulador, velando por la obtención de conjuntos y líneas armónicas en las horizontales de las fachadas de cada manzana, para lo cual podrá exigir alturas determinadas.

Las densidades y márgenes volumétricos deberán degradarse del máximo recomendable de acuerdo a los estudios de los diferentes Planes Reguladores por la siguiente tabla:

DENSIDAD	% edificación en relación a la superficie del predio
1.000 Hab./Há. neto	200 %
750 "	150 %
500 "	100 %
250 "	50 %
150 "	30 %

ARTICULO 45.—**Distanciamientos.**—Se establece un mínimo de distancia, de los edificios al predio vecino a razón de 1 M. de separación por cada 3 m. de altura.

Este distanciamiento regirá como mínimo aún en el caso de existir calles entre los predios y se referirá en dicho caso al predio del otro lado de la calle. Para el caso de las zonas comerciales en que esté construido el primer piso y entre piso, dichas distancias se medirán sobre la cubierta del entrepiso.

Las distancias establecidas anteriormente se aplican en los sectores de terrenos horizontales. En los sectores de terrenos en pendiente, deberá considerarse especialmente el distanciamiento de modo de lograr las mismas condiciones alcanzadas en los terrenos horizontales a fin de asegurar el sentido del distanciamiento indicado.

En ningún caso se aceptará distancias menores a 3 mts., salvo en los casos, de piso y entrepiso de locales comerciales; de construcciones de un piso; y de las viviendas que constituyan conjuntos armónicos hasta una altura no mayor de dos pisos. En todos estos casos las construcciones podrán adosarse al predio vecino previa autorización de la Dirección de Obras Municipales la que velará por la armonía de conjunto.

En los sectores de la Intercomuna donde existan o se establezcan paseos con vistas panorámicas al borde de los cerros, no podrá permitirse la edificación que les obstaculice la vista y demás condiciones propias. Toda edificación que se realice en los predios adyacentes, delante y debajo de ellos no podrá tener mayor altura que la que se determine, con una rasante visual de 30° medidos hacia abajo desde una línea horizontal proyectada a nivel de calle al borde del paseo. Se exceptuarán de esta norma los casos calificados que determine el Plan Regulador Comunal.

Los Planes Reguladores Comunales podrán proponer distanciamientos mayores de acuerdo a las condiciones específicas de cada sector.

ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS

ARTICULO 46.—Para las diferentes zonas del Area Intercomunal, las edificaciones que consulten comercio, viviendas u oficinas deberán contemplar las siguientes normas mínimas sobre estacionamiento de vehículos:

— Para locales comerciales, deberá consultarse una superficie mínima de estacionamiento privado en el interior del propio predio, equivalente a un estacionamiento por cada 100 m² de local. Esto rige para los sectores comerciales y de oficinas específicamente indicados en los Planes Reguladores Comunales.

— Para locales de Oficinas, deberá consultarse una superficie mínima de estacionamiento privado, en el interior del propio predio, equivalente a un estacionamiento por cada 100 m² de Oficina. Esto rige para los sectores comerciales y de Oficinas específicamente indicados en los Planes Reguladores Comunales.

— Para zonas residenciales, colectivas en altura deberá consultarse un estacionamiento por cada dos unidades de viviendas, en el área privada de dichos proyectos.

— En caso que se combinen las distintas funciones (comercio, oficinas, residencias) en el mismo inmueble, deberá haber tanto estacionamiento como el que corresponde a las superficies indicadas por cada una de dichas funciones.

En casos calificados, como frentes de predios angostos, carácter de las vías que enfrenta el predio o similares, el Director de Obras, con informe del Asesor Urbanista, podrá eximir estas exigencias.

— Para los efectos del cómputo del margen Volumétrico no se considerarán las superficies de estacionamiento cuando:

- a) Estas sean subterráneas.
- b) Estén sobre terrazas descubiertas.

— Tanto en los sectores de locales comerciales y de Oficina como en los residenciales, el otorgamiento de permisos queda condicionado al cumplimiento de estas disposiciones, salvo el caso en que a través de un estudio de detalle Seccional del Plano Regulador Comunal respectivo se haya establecido alguna remodelación de algún sector o manzana donde se haya consultado playas de estacionamiento de dimensiones y condiciones mínimas de acuerdo a las normas arriba señaladas. Dicho estudio Seccional requerirá la aprobación del Ministerio de Obras Públicas.

sc

cc

lo
cc

A
m

Lc
A
pl
ré
tíl

TITULO V

CRECIMIENTO Y DESARROLLO URBANO

El Plan Intercomunal se apoya en la siguiente estructura para su desarrollo.

Centro Administrativo Regional. Se entiende aquel que corresponde el asiento de las funciones de nivel regional tanto públicas como privadas, tales como Intendencia, Tribunales de Justicia, Puerto, Aduanas, Bolsa, Banco, etc.

Centro Administrativo Comunal. Se entiende aquel que corresponde a los centros de cada comuna y al asiento de las funciones de nivel local, tales como Municipalidad, Biblioteca, etc.

Centro Administrativo Regional marcado en el plano con letra Z.

Centro Comunal de Valparaíso marcado en el plano con letra Y.

Centro Comunal de Viña del Mar marcado en el plano con letra X.

Centro Comunal de Quilpué marcado en el plano con letra V.

Centro Comunal de V. Alemana marcado en el plano con letra U.

Centro Comunal de Quintero Marcado en el plano con letra T.

ARTICULO 47.—Se distinguirán los siguientes sectores para establecer el crecimiento:

- a) Sectores de conservación urbana.
- b) Sectores de renovación urbana.
- c) Sectores de extensión urbana.

Los estudios correspondientes serán hechos por los Planes Reguladores Locales.

ARTICULO 48.—Las zonas de equipamiento, comercio y trabajo serán definidas y planificadas a través de los Planes Reguladores Comunales, y se estructurarán en base a unidades de sectores, ampliando lo indicado en los diferentes títulos de la presente Ordenanza.

UNIDADES VECINALES

ARTICULO 49.—Las zonas habitacionales serán estructuradas en base a la constitución de Unidades Vecinales.

Los Planes Reguladores las propondrán y las desarrollarán a través de estudios Seccionales.

Las áreas de las diferentes Unidades Vecinales serán determinadas al fijar sus límites de acuerdo a una trama de Vialidad Intervecinal, establecidas por el Plan Intercomunal y por los Planes Reguladores Comunales.

ARTICULO 50.—El equipamiento de las Unidades Vecinales comprenderá establecimientos de enseñanza primaria y secundaria parvularia y guarderías infantiles, dispensarios o centros de primeros auxilios, bodega, supermercado o locales comerciales de aprovisionamiento. En intercambio social y cultural, la recreación y los deportes, para todas las edades, deben asegurarse mediante un centro vecinal en el que se encuentren coordinados estos elementos, también deben consultarse los espacios para las actividades religiosas, culturales, etc.

DISPOSICIONES GEO - TECNICAS

ARTICULO 51.—De acuerdo a los estudios pertinentes para los efectos urbanísticos, se distinguen las siguientes áreas con las características indicadas; en base a estudios geo-técnicos.

Los mínimos indicados, son con el objeto que cualquier proyecto superior a las recomendaciones efectuadas deberá tener, un estudio de mecánica de suelos que justifique su ejecución. Las Direcciones de Obras no darán permisos si no se cumple dicha cláusula.

En ningún caso deberá autorizarse edificaciones en los fondos de quebradas, las cuales deberán quedar libres, ni en las pendientes, de más de 40° de inclinación.

Se recomienda hacer plantaciones en todas las zonas que se haya removido el suelo.

ARTICULO 52.—De acuerdo a los estudios pertinentes para los efectos urbanísticos, se distinguen las siguientes áreas con las características indicadas; en base a estudios geo-técnicos:

CLASES Y LIMITES DE ZONAS GEO-TECNICAS

Zona A.—Zona sísmica peligrosa. No se recomienda ningún tipo de edificación, salvo estudios especiales.

Límite de la Zona «A».—Corresponde a 1 cuadra (100) desde el borde del mar hacia el interior, en todas las partes costeras planas.

Zona B.—Zona mala para fundar, sólo se recomienda hasta 2 pisos de altura. Cualquier estructura de grandes dimensiones, deberá observar cuidadosamente en sus cálculos el problema de asentamientos.

Sobre dos pisos, la Dirección de Obras no dará permisos de edificación, sin un estudio de mecánica de suelos y el problema de asentamiento.

Límite de la Zona «B».—Corresponde en Valparaíso desde el Poniente hacia Oriente la que se describirá, hasta límite interior de Zona «A», Punta Duprat, Avenida Altamirano, Plaza Aduana, Calle Blanco, Avenida Brasil, por acera Norte, hasta Avenida Argentina, Avenida España acera Norte, hasta finalizar en Calle Philippi, perpendicular hacia el mar.

Zona C.—Zona restringida para fundar. Solamente se recomienda estructuras hasta 5 pisos de altura.

Cualquier estructura de grandes dimensiones deberá observar cuidadosamente en sus cálculos el problema de asentamientos.

Límite de la Zona «C» — En Valparaíso, desde línea anteriormente descrita comenzando del Poniente a Oriente desde Plaza Aduana, Calle Serrano, acera Norte, Calle Prat, Calle Condell, Plaza Victoria, Calle Colón, Avenida Argentina, continuando línea paralela a dicha Avenida hasta pie del cerro, y terminando en Plazuela Barón.

En Viña del Mar, comenzando en boca del Estero, borde del cerro Castillo (por el Oriente de él), hasta tocar línea férrea hacia el Oriente, hasta Puente Las Cucharas, retornando hacia Viña por borde Norte del Estero, hasta llegar a Puente El Olivar, siguiendo siempre por borde de los cerros colocados al Norte del Estero y entrando tres cuadras hacia Población Limonal y retornando nuevamente por borde cerros, y continuando en línea paralela a Avenida 1 Norte, 2 cuadras hacia el Norte, hasta llegar a Avenida Central en Miraflores sigue paralela a 1 Norte a 3 cuadras de Avenida 1 Norte y continuando por el borde Norte del Sporting Club, (en su parte alta), continuando por el pie del cerro hasta cruzar 7 Norte continuando por pie de cerro, hasta cruzar Calle Quillota, continuando por pie de cerro, cruzando 15 Norte, continuando por pie de cerro, cruzando 15 Norte, continuando por pie de cerro por Regimiento Coraceros, girando hacia el Norte, pasando por establecimientos Navales siempre por el pie de cerro, y finalizando en línea perpendicular al mar en Las Salinas. En Concón parte plana correspondiente al cauce del río Aconcagua.

Zona D.—De dunas se distinguen dos tipos:

- a) Dunas estacionarias (dunas viejas) buenas para fundar.
- b) Dunas activas; malas para fundar.

Límite de Zona «D».—Corresponde al borde ubicado entre Las Salinas y el Balneario Concón.

Zona E.—Zona buena para edificar. No hay límites de alturas. Para estructuras más altas que 5 pisos deberá efectuarse un estudio geo-técnico (mecánica de suelos, geología) que fundamente la estructura.

Límite Zona «E».—En Valparaíso, corresponde entre la Zona «C» desde el Poniente, Plazuela Aduana, continuando por pie de cerro, y entrando frente a Plaza Echaurren por Cajilla 3 cuadras hacia el cerro, después línea paralela, a Serrano hasta contar con San Francisco y volviendo el pie de cerro; después sube por lado Poniente de José Tomás Ramos, en una cuadra paralela, retornando por el costado Oriente de dicha Avenida, también en 1 cuadra. Siguiendo a continuación por pie de cerro, hasta llegar a Avenida Argentina y cerrando con zona «C», que pasa por dicho pie de cerro.

Zona F.—Zona muy buena para fundar. No hay límites de altura. Para estructuras más altas de 5 pisos deberá efectuarse un estudio geo-técnico (mecánica de suelos, geología) que fundamente la estructura.

Límite Zona «F».—Corresponde al área restante de la superficie Metropolitana.

De todos los estudios de terrenos que se efectúe por los particulares, referente a mecánica de suelos, se deberá entregar copia de éstos a la Dirección de Obras Municipales respectiva, la que deberá llevar un plano de sondajes con su archivo correspondiente.

**CUADRO DE DESTINO GENERAL Y CALCULO APROXIMADO DE SUPERFICIES
DE LAS DIFERENTES ZONAS Y SECTORES DEL AREA INTERCOMUNAL**
(EN HECTAREAS)

Indice	DESTINO	Comuna	Superficie aproximada	In
A 1	Area urbana sector plano	Valparaíso	205	B
A 2	Area urbana sector plano	Viña del Mar	510	B
A 3	Area urbana sector plano	Viña del Mar	98	B
A 4	Area urbana sector central	Quilpué	205	B
A 5	Area urbana sector central	Villa Alemana	134	B
A 6	Area urbana sector central	Quintero	41	B
B 1	Area urbana en cerro	Valparaíso	280	B
B 2	Area urbana en cerro	Valparaíso	273	B
B 3	Area urbana en cerro	Valparaíso	310	B
B 4	Area urbana en cerro	Valparaíso	196	B
B 5	Area urbana en cerro	Valparaíso	331	B
B 6	Area urbana en cerro	Valparaíso	139	B
B 7	Area urbana y de extensión urbana en cerro	Valparaíso	161	B
B 8	Area urbana y de extensión urbana en cerro	Valparaíso	68	B
B 8	Area urbana y de extensión urbana en cerro	Viña del Mar	39	B
B 9	Area urbana y de extensión en cerro	Viña del Mar	695	B
B 10	Area urbana en cerro	Viña del Mar	337	B
B 11	Area urbana sector plano y cerro	Viña del Mar	153	B
B 12	Area urbana sector plano y cerro	Viña del Mar	108	B
B 13	Area de extensión urbana sector cerro	Viña del Mar	580	B
B 13a	Area de extensión urbana sector cerro	Viña del Mar	172	B
B 14	Area de extensión urbana sector cerro	Viña del Mar	226	B
B 14a	Area de extensión urbana sector cerro	Viña del Mar	240	B
B 15	Area extensión urbana especial sector cerro	Viña del Mar	655	B
B 16	Area urbana	Quilpué	331	B
B 17	Area de extensión urbana	Quilpué	205	B

**CUADRO DE DESTINO GENERAL Y CALCULO APROXIMADO DE SUPERFICIES
DE LAS DIFERENTES ZONAS Y SECTORES DEL AREA INTERCOMUNAL**
(EN HECTAREAS)

Indice	DESTINO	Comuna	Superficie aproximada
B 18	Area urbana	Quilpué	60
B 19	Area urbana	Quilpué	100
B 20	Area urbana	Quilpué	149
B 21	Area urbana	Quilpué	275
B 22	Area urbana	Quilpué	225
B 23	Area de extensión urbana	Quilpué	175
B 24	Area urbana sector Belloto	Quilpué	246
B 25	Area urbana sector Belloto	Quilpué	322
B 25	Area urbana	Villa Alemana	12
B 26	Area urbana sector Belloto	Quilpué	3
B 26	Area extensión urbana sector Villa Alemana	Villa Alemana	453
B 27	Area extensión urbana sector Belloto	Quilpué	175
B 27	Area extensión urbana	Villa Alemana	539
B 28	Area urbana	Villa Alemana	369
B 29	Area urbana	Villa Alemana	309
B 30	Area urbana sector Peñablanca	Villa Alemana	248
B 31	Area urbana	Villa Alemana	191
B 32	Area extensión urbana	Villa Alemana	181
B 33	Area extensión urbana	Villa Alemana	167
B 34	Area urbana especial sector Placilla	Valparaíso	331
B 35	Area extensión urbana	Quintero	138
B 36	Area urbana	Quintero	85
B 37	Area urbana	Quintero	80
B 38	Area extensión urbana especial sect. Ventanas	Puchuncaví	190
B 39	Area urbana especial sector Peñuelas	Valparaíso	61
B 40	Area extensión urbana	Quilpué	854

**CUADRO DE DESTINO GENERAL Y CALCULO APROXIMADO DE SUPERFICIES
DE LAS DIFERENTES ZONAS Y SECTORES DEL AREA INTERCOMUNAL**
(EN HECTAREAS)

Indice	DESTINO	Comuna	Superficie aproximada
C 1	Area de reserva	Valparaíso	83
C 2	Area de reserva	Valparaíso	354
C 3	Area de reserva	Valparaíso	202
C 4	Area de reserva	Valparaíso	92
C 5	Area de reserva	Valparaíso	978
C 6	Area de reserva	Viña del Mar	1.156
C 7	Area de reserva	Quilpué	162
D 1	Area de Balneario (Reñaca)	Viña del Mar	696
D 2	Area de Balneario (Concón)	Viña del Mar	698
E 1	Area industrias insalubres o nocivas	Casablanca	184
E 2	Area industrias molestas	Valparaíso	112
E 3	Area industrias molestas	Valparaíso	112
E 4	Area industrias molestas	Valparaíso	26
E 5	Area industrias molestas	Viña del Mar	148
E 6	Area industrias molestas	Quilpué	250
E 7	Area industrias peligrosas	Viña del Mar	343
E 8	Area industrias molestas	Quintero	337
E 9	Area industrias peligrosas	Quintero-Puchuncaví	226
E 10	Area industrias molestas	Puchuncaví	373
E 11	Area industrias molestas	Villa Alemana	256
F 1	Aeródromo Rodelillo	Valparaíso	25
F 2	Aeródromo Belloto	Quilpué	75
F 3	Aeródromo Reñaca	Viña del Mar	81
F 4	Base aérea	Quintero	112
P 1	Zona portuaria actual	Valparaíso	46
P 2	Zona de extensión Portuaria	Valparaíso	21
U 1	Centro universitario (Playa Ancha)	Valparaíso	20

Re
Re
Re
Re
Su
Re
In
Pe
In
In
M
Su
In
Pu
Ae
Ce
Ur
Su
To

SUPERFICIES SECTORES INTERCOMUNAL

(EN HECTAREAS)

Comunas	Valparaiso	Viña del Mar	Quilpué	V. Alemana	Peñablanca	Quintero	Ventanas	Totales Sectores Intercomunal
Residencial A	205	608	205	134	—	41	—	1.193
Residencial B	2.150	3.293	2.945	2.469	—	303	190	11.350
Residencial Reserva C	1.709	1.156	162	—	—	—	—	3.027
Residencial D	—	1.394	—	—	—	—	—	1.394
Sub-Total Residencial	4.064	6.451	3.312	2.603	—	344	190	16.964
Industrias Peligrosas e Insalubres E	184	343	—	—	—	—	226	753
Industrias Molestas E	250	148	250	—	256	—	373	1.277
Sub-Total Industrias	434	491	250	—	256	—	599	2.030
Puertos P	67	—	—	—	—	—	—	67
Aeropuertos F	25	81	75	—	—	112	—	293
Centro Universitario C. U.	20	—	—	—	—	—	—	20
Superficies Total Comunas	4.610	7.023	3.637	2.603	256	456	789	19.374

ANEXO 3

PARTICIPACIONES DE CARLOS MENA EN EL SEMINARIO DE PLANEAMIENTO FÍSICO 1961

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

A.3.1.-Ponencia de Carlos Mena M. en el Seminario de Planeamiento Físico 1961

PLAN INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO

CARLOS MENA,
Arquitecto, Oficina del Plan Intercomunal de Valparaíso,
Ministerio de Obras Públicas.

Valparaíso no es solamente el puerto y la comuna de Valparaíso, ni solo el espacio visual común; la unidad urbana de Valparaíso está integrada por varias comunas vinculadas entre sí que tienen un destino común con Valparaíso.

Entonces la unidad urbana Valparaíso es:

Valparaíso – Viña del mar – Quilpué – Villa Alemana – Quintero.

Estas comunas constituyen el Gran Valparaíso.

El Gran Valparaíso está ubicado en un área regional que corresponde a la gravitación del espacio geográfico del Valle de Aconcagua con sus zonas de influencia, el Valle de Casablanca.

El Gran Valparaíso es un núcleo urbano que está conformado por funciones de orden económico social, que depende de las estructuras geográfica, geológica y marítima de la región.

La región fundamenta su economía en los recursos naturales que le brinda su espacio geográfico:

Lo agropecuario – Lo minero – Lo marítimo

Y en lo urbano regional en:

Valparaíso Puerto – Valparaíso Industrial

Valparaíso se fundamenta principalmente respecto de la Metrópoli y de la Región en su carácter de Puerto para la exportación, la importación y el cabotaje; y en su función turística que tiene nivel de orden nacional.

Los objetivos de este Plan Intercomunal de Valparaíso son los siguientes:

- (1). Reforzar sus características de centro de transporte, al ser el primer puerto comercial del territorio, para lo cual se consideran cambios en el uso del suelo en el frente marítimo con el criterio de usar dicha faja costera en funciones que necesiten estrictamente de ésta, previendo sus posibilidades potenciales en el mercado común latinoamericano.

(2). Conservar y fomentar las funciones turísticas que tienen proyecciones de orden nacional en la intercomuna, protegiendo el paisaje y cambiando el destino a zonas para transformarlas en turísticas.

(3). Creación de un sistema de comunicaciones que dé solución, en primer lugar, al contacto del puerto y servicios de Valparaíso con su área regional, de modo que esta función portuaria se conecte adecuadamente al sistema nacional de comunicaciones; establecer un sistema de vialidad intercomunal que resuelva los problemas de relaciones de las diferentes funciones urbanas.

(4). Desarrollo de nuevas zonas de residencia y remodelaciones de sectores antiguos vinculados directamente a los nuevos desarrollos de zonas industriales y otros centros de trabajo.

(5). Considerar la creación de nuevas Zonas Satélites Industriales basadas en las nuevas posibilidades de desarrollo especialmente las derivadas del «Petróleo de Concón»; y las subsidiarias de la Función y Refinería de Cobre en Ventanas.

También creación y complementación de zonas industriales urbanas satélites, de modo de crear nuevas zonas de trabajo en relación con zonas que son, en su mayor parte, residenciales creando así una cierta autonomía de estos satélites de modo de lograr una mejor vinculación entre las viviendas y sus zonas de trabajo, evitando en mayor o menor grado el tránsito obligado al núcleo central.

Creación de zonas industriales satélites a los núcleos urbanos, de modo que las industrias peligrosas y molestas estén aisladas del área urbana, y que las industrias que necesitan del borde mar puedan desarrollar plenamente sus funciones sin entorpecer otras.

(6). Crear áreas para el adecuado desarrollo de las industrias pesqueras que corresponden a la explotación de nuestro patrimonio marítimo y lo mismo ubicación de zonas de astilleros y varaderos.

(7). Creación de un sistema de parques regionales e intercomunales indispensables para el esparcimiento de la población, utilizando los recursos naturales tanto mediterráneos como marítimos de la región.

A.3.2.- Participación de Carlos Mena M. en la Sesión de Clausura del Seminario de Planeamiento Físico 1961.

[Extractos de Seminario citado, en lo referido a la Sesión de Clausura, en la cual se trató dos temas esenciales: I: Sobre la conveniencia de establecer organismos para la planificación regional en Chile, y II: Sobre deficiencias de la planificación comunal e intercomunal en Chile].

[...]

C. MENA (pp.25-26): En el Punto I, sobre conveniencias de formar organismos regionales para la planificación, yo podría hablar de la experiencia que nosotros hemos tenido en Valparaíso. En realidad, la oficina que tiene la tarea de hacer el plan intercomunal prácticamente ha tenido que actuar considerando el problema con visión regional dado que los organismos fiscales de la provincia, cuyo jefe es el Intendente, han tenido mucho entusiasmo e interés en estos problemas, pero no han encontrado un cauce para poder unirse e integrarse en un equipo de estudio. Igualmente ocurre con los organismos privados.

El Intendente de la provincia es un entusiasta del problema de planeamiento. El necesita y quiere tener un organismo de este tipo, pero no lo tiene. Como no encontró a nadie que le diera la pauta de esa coordinación, identificó ese interés regional en la oficina del plan intercomunal, por lo que nosotros hemos tenido que servir como una especie de asesoría en lo regional, cosa que en este momento los Intendentes de provincia no tienen. A pesar de haber oficinas regionales de diferentes servicios, como obras sanitarias, vialidad, etc., Servicio Nacional de Salud, nadie podría dar una visión de conjunto para los problemas de carácter regional. En Valparaíso hay madurez e interés de parte de la comunidad en formar un organismo regional, una autoridad regional que aborde los problemas en un conjunto. Desgraciadamente, el Estado no tiene ninguna oficina de estudio radicada en la provincia de Valparaíso, con excepción de nuestra oficina, porque Vialidad hace sus estudios en Santiago, Obras Portuarias hace sus estudios en Santiago, y para Obras Sanitarias todas las grandes líneas vienen de Santiago; con Ferrocarriles ocurre lo mismo. Si uno va a las oficinas regionales, encuentra que sus jefes tienen interés particular en esto, pero ellos no tienen ni el conocimiento de los planes de sus direcciones, ni las atribuciones para poder autorizar o deliberar sobre problemas regionales.

Entonces, en cuanto a la conveniencia de formar organismos regionales para la planificación, en el caso de Valparaíso, primero hay madurez de la comunidad y de la autoridad para hacerlo; segundo, hay un desconocimiento de parte del gobierno central en el sentido de capitalizar ese interés tanto en la comunidad como de las autoridades. Por eso, todas las oficinas de estudio de los diferentes organismos que están en Santiago no pueden desconocer la opinión, el esfuerzo, el interés, que existe en Valparaíso, y que nosotros hemos notado a través de nuestra oficina del plan intercomunal la cual, desde luego, no se encuentra dotada jerárquicamente ni como oficina, en su equipo. Por lo tanto, considerando la experiencia de Valparaíso, yo confirmo el punto uno [de la Sesión de Clausura], en el sentido de que es una conveniencia fundamental el formar organismos regionales, y dos, que el momento está maduro en la comunidad y en las autoridades locales, pero no se ve, ni se siente, seguramente en el Gobierno Central. Nada más.

[...]

C. MENA (p. 31): En realidad yo quisiera hacer primero una alusión a lo que ha hablado el Sr. Urbina, [René], y después a lo mismo que estaba describiendo Navarrete [Frank], [referencias a la necesidad de organismos para una planificación de nivel regional, y descentralización].

Primero me referí al caso de Valparaíso. La comunidad tenía madurez para hacer planificación, es decir, para tener interés en la planificación regional, e incluso el Intendente solicitó oficialmente al Ministerio de Obras Públicas, que se formara el Comité de Planeamiento. El Ministerio contestó que iban a estudiarse unas modificaciones debiendo esperarse a que estuvieran listas. Esta es una anécdota para demostrar el interés de la comunidad y el poco interés de la institución que debía hacerlo. Segundo, en cuanto a cómo definir la región, si es la provincia u otro territorio, me parece, tal como dice Navarrete, que una posición sería tomar la parte administrativa. Nosotros ya tenemos hecho un estudio previo, que hizo Brieva [Amador] [CHILE – MOP, 1962¹] anteriormente, y que después se conversó con la CORFO y otros organismos estatales, llegándose a definir cuáles eran esas regiones que luego los organismos estatales han tomado como unidades para trabajar. Entonces lo que yo quisiera proponer, porque en la estructura administrativa es muy difícil cambiar las cosas, es comenzar con aquel planteamiento, aunque no sea perfecto y aunque no sea aceptado nada más que como hipótesis. Nada Más.

C. MENA (p. 35): Otra pregunta acerca de lo mismo que estaba hablando. Este seminario que estamos haciendo se llama de planeamiento, pero no tiene adjetivos; me parece que por lo que hemos expuesto correspondería a planeamiento físico. ¿Es así?

[VERA: Sí].

C. MENA (p. 35): Ya, entonces quiere decir que tal como Ud. explicó en su planteamiento, el planeamiento regional corresponde a los tres integrados en este momento.

[VERA: Sí, definitivamente].

C. MENA (p. 35): Definitivamente. Entonces en este momento debería exponerse, para poder formular una aspiración de planeamiento regional, la línea de planeamiento físico, planeamiento económico y planeamiento social, que actualmente no existe.

[VERA: Sí, sí, definitivamente].

C. MENA (p. 35): Claro, o sea que habría que poner de acuerdo esos tres factores, o dos digamos, el social que incluya el económico. El aspecto económico es un hecho social.

[VERA: Claro].

[...]

C. MENA (p. 37): Refiriéndome al aspecto práctico de la confección del plano intercomunal de Valparaíso, nos encontramos con la deficiencia que planteaba el colega Vera en cuanto al esquema de la planificación en Chile. Siendo Valparaíso puerto y especialmente un centro de transporte, y además dado el desarrollo de nuevas zonas industriales como las pesqueras, nuestra oficina se ha encontrado con una especie de barrera de sonido en el sentido de poder calificar el tamaño, la prioridad y el destino de Valparaíso en relación al puerto de San Antonio. No hay nadie en este momento que de una política de puertos que defina cuál es la función que van a desempeñar San Antonio y Valparaíso.

Otro detalle es el problema de financiamiento de planes de desarrollo industrial en la costa. En nuestra oficina del plan intercomunal se llegó a la conclusión de que industrias pesqueras o las que refinan aceite y hacen harina de pescado no debían estar en el área urbana de Valparaíso y Viña del Mar, porque producen gran problema. Propuso el plan intercomunal un área industrial en la rada de Quintero-Ventana. Nos pusimos en contacto con la CORFO, de la cual fue un ingeniero especialista en industrias pesqueras que ha viajado mucho. Se propuso a la CORFO que en su plan de financiamiento tomara en cuenta nuestros estudios. Desgraciadamente, este contacto fue muy corto y no prosperó; en este momento la CORFO financia industrias que están dentro del área urbana y que ha sido demostrado que están mal instaladas.

En la planificación intercomunal falta una política de orientación para las inversiones de los organismos estatales, en las obras públicas fundamentales. Tomando el ejemplo del plan portuario, ¿qué pasa con el mercado común latinoamericano?, ¿qué pasa con la zona franca?, y ¿por qué la CORFO financia industrias en sectores no convenientes, conociendo nuestra planificación intercomunal de desarrollo de la nueva zona industrial de Quintero? Había acuerdo de formar un equipo para organizar la zona pesquera, de astilleros, varaderos y la nueva zona industrial y para equiparlos modernamente. El criterio de CORFO era el siguiente: que las industrias pesqueras para poder competir en el mercado internacional, especialmente ahora, deben ser equipadas modernamente, para lo cual va a hacer préstamos. Pero se sabe que se están haciendo y financiando industrias que están mal instaladas, en terrenos estrechos, y que no van a poder cumplir sus funciones. Por lo tanto, yo dejo anotado que hay una deficiente relación entre la planificación económica y la inversión de fondos del Estado con el plan intercomunal en el aspecto físico.

[...]

C. MENA (p. 39): En Valparaíso, aunque existe una oficina del Plano Regulador, en realidad no puede hacer mucho, por la razón que ya se ha hablado, que no tiene financiamiento, además hay incomprensión de parte de las autoridades y de la Dirección de Obras. Este año se propuso un presupuesto que se incorporará

en el presupuesto municipal, por [CH] Escudos \$40.000, para poder iniciar realmente una modificación de seccionales; digamos una actualización del Plan Regulador que ya tiene 20 años de existencia [desde 1941] pero no de uso. Además, el Consejo Local de Urbanismo también se creó en Viña en la misma fecha, y quiero dejar constancia de que en realidad han existido precedentes bastante anteriores de la actuación de estos consejos y que han dado fruto. Eso es todo lo que quiero decir.

[...]

C. MENA (p. 47): Es en relación a algunas dudas que puede haber respecto a esta Ley [Ley orgánica de Municipalidades]. El problema de compatibilidad que planteaba antes el colega Coycolea [Roberto], no es necesario arreglarlo ahora, porque este otro mes hay una convención del Colegio de Arquitectos que, justamente, es quien tiene que preocuparse de este problema. ●

¹ C. Mena M. (citando a A. Brieva), se refiere al estudio: CHILE, MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Planeamiento, Departamento de Planes de Obras Públicas, BRIEVA ALVARADO, Amador y GONZÁLEZ MONTECINOS, Ventura (1962) [autores en 1958]: *La Unidad Micro-Regional: características y métodos para delimitarla*. Santiago de Chile, Publicación N°6, junio de 1962.

ANEXO 4

ENTREVISTA AL ARQUITECTO CARLOS MENA MANIA, JEFE DEL PLAN INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO 1965, POR REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN, 1962.

Extractos de “Plan Intercomunal de Valparaíso”, en REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN N°4, Año 1, septiembre de 1962, pp. 40-43.

PLAN INTERCOMUNAL DE VALPARAISO

“Se entenderá por Planeamiento Intercomunal aquel que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas, suburbanas y rurales de diversas comunas que por sus relaciones se integran en una unidad urbana”.

(D.F.L. 1050 de mayo de 1960).

La Oficina de Planeamiento Intercomunal de Valparaíso, dependiente de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, ha puesto término al Plan Intercomunal de esa zona y su respectiva Ordenanza, que contiene las proposiciones para la integración de las comunas de Valparaíso, Viña de Mar, Quilpué y Villa Alemana, más las zonas satélites de Quintero y Puchuncaví.

El 21 de agosto último [1962], en un acto que se celebró en la Intendencia de Valparaíso, el Arquitecto Jefe del proyecto, señor Carlos Mena M., puso el Plan en conocimiento de las autoridades municipales respectivas, explicándoles las proyecciones de este importante estudio. Las municipalidades comprendidas en él tienen dos meses de plazo para hacer observaciones y cumplida esta etapa, procederá la dictación del decreto de promulgación del Plan Intercomunal de Valparaíso para su vigencia.

Pocos días después de hacer entrega de su proyecto, el arquitecto Carlos Mana se dirigió a los Estados Unidos para asistir a dos seminarios sobre planeamiento, pero antes dio a la REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN algunas informaciones que son de mucha importancia para la apreciación del trabajo de la Oficina a su cargo.

Para ubicarse en el tema es útil recordar que la aplicación de un Plan Intercomunal procede cuando la situación demográfica presenta la característica de una ciudad mayor rodeada de comunas menores, con un proceso general de extensión urbana que indica una próxima fusión física, fenómeno que es preciso regular oportunamente, en base al estudio de una política de orientación para la inversión que corresponde hacer a los organismos estatales en las obras públicas fundamentales.

La importancia y responsabilidad de las proposiciones de un Plan Intercomunal están previstas por una ordenación en planeamiento que condiciona aquel a las recomendaciones de un Plan Regional, en el que se ha determinado el mejor uso de los recursos naturales,

humanos, financieros, de capital social, y recursos tecnológicos de la región, de acuerdo a prioridades que, a su vez, son fijadas por el Programa Nacional de Desarrollo.

El Plan Intercomunal de Valparaíso, sin embargo, se ha confeccionado sin que sus encargados dispusieran de las indicaciones básicas de un Plan Regional, porque sencillamente, no existía.

Creo que en esto reside la mayor importancia del trabajo de nuestra Oficina, -expresó el arquitecto Mena-, pues con el título del Plan Intercomunal hemos entregado posiciones que contienen un estudio de nivel regional, que normalmente requiere la participación de un equipo de especialistas. Hemos logrado formular nuestro proyecto considerando todos los factores que gravitan sobre el Gran Valparaíso y en qué medida actual y futura, especialmente los recursos naturales de la zona en el orden agropecuario y minero, sus posibilidades económicas y de transporte, las necesidades del desarrollo industrial, y todo lo relativo a los recursos marítimos que caracterizan la zona. Afortunadamente, hemos encontrado en las autoridades y en la comunidad de la región, una gran madurez para hacer planificación, es decir, para tener interés en la planificación regional. Esperamos que esta disposición del pueblo de Valparaíso se mantenga igual en la etapa más importante de toda planificación, que es la de su efectucción. Nuestro trabajo de técnicos es de valor consultivo, podríamos decir de asesores, pero no es ejecutivo. Los habitantes y autoridades de Valparaíso deberán esforzarse ahora por obtener del Gobierno la realización de nuestras proposiciones.

La Ordenanza del Plan Intercomunal contiene 30 documentadas páginas con las proposiciones que convertirán a Valparaíso en Metrópolis. Se resume en los puntos siguientes:

- (1). Reforzar sus características de centro de transporte, al ser el primer puerto comercial del territorio, para lo cual se consideran cambios en el uso del suelo, en el frente marítimo, con el criterio de usar dicha faja costera en funciones que necesiten estrictamente de ésta, previendo sus posibilidades potenciales en el Mercado Común Latinoamericano.
- (2). Reforzar el aspecto turístico que tiene características de orden nacional, en la comuna de Viña del Mar, protegiendo el paisaje y cambiando el destino a zonas para transformarlas en turísticas especialmente en las playas.
- (3). Creación de un sistema de comunicaciones que dé solución en primer lugar al contacto del puerto de Valparaíso con su área regional de modo que esta función portuaria se conecte adecuadamente al sistema nacional de comunicaciones. Asimismo, se considera la creación de vías que independicen los tránsitos industriales con aquellos que corresponden a las zonas turísticas.

Es importante también relacionar las zonas de residencia como las de trabajo, tanto como la relación de las industrias con las carreteras regionales, para sacar los productos a sus mercados, lo mismo que la conexión de las materias primas con los centros de elaboración, y zonas de consumo.

(4). Desarrollo de nuevas zonas de residencia y remodelaciones de sectores antiguos vinculados directamente a los nuevos desarrollos de zonas industriales y otros centros de trabajo.

(5). Zonas satélites industriales que consideren las nuevas posibilidades de desarrollo en este aspecto, especialmente, los derivados, como en el caso de las petroquímicas relacionadas con la refinería de petróleo en Concón y las subdivisiones de la fundición y refinería de cobre de Las Ventanas.

También, creación de zonas industriales urbanas satélites de modo de crear nuevas zonas de trabajo en relación con zonas que son en su mayor parte residenciales, creando así una cierta autonomía de estos satélites de modo de lograr una mejor vinculación entre la vivienda y sus zonas de trabajo evitando en mayor o menor grado, el tránsito obligado al núcleo central.

Creación de zonas industriales satélites a los núcleos urbanos de modo que las industrias peligrosas y molestas estén aisladas del área urbana, y que las industrias que necesitan del borde del mar pueden desarrollar plenamente sus funciones, sin entorpecer otras.

(6). Crear áreas para el adecuado desarrollo de las industrias pesqueras, que corresponden a la explotación de nuestro patrimonio marítimo y, lo mismo, ubicación de zonas de astilleros y varaderos.

(7). Creación de un sistema de parques regionales para el esparcimiento de la población, utilizando los recursos naturales de la región, tanto mediterráneos como marítimos. ●

ANEXO 5

ENTREVISTA AL ARQUITECTO CARLOS MENA MANÍA POR REVISTA AUCA, 1968.

Extracto de «Valparaíso Metropolitano», entrevista al arquitecto Carlos Mena Mania, Jefe de la Oficina del Plan Intercomunal de Valparaíso en 1968. Entrevista por *AUCA N°11* – Valparaíso, pp. 28-31, [Reproducción autorizada en 2019, por Miguel Lawner S., ex Editor, (revista descontinuada)].

VALPARAISO METROPOLITANO

El urbanista Carlos Mena M., Jefe de la Oficina del Plano Intercomunal de Valparaíso, nos entrega su diagnóstico de la ciudad.

AUCA: ¿Existe una verdadera preocupación urbanística sobre la región de Valparaíso? ¿A quién corresponde?

C. MENA: Me atrevería a decir que siempre existió «preocupación» urbanística por parte de las Direcciones de Obras Municipales que aplicaban sus ordenanzas locales de líneas, alturas de edificación u otras normas en distintos sectores de la ciudad. Pero «preocupación» no es el término adecuado para lo que la comunidad requiere. La acción ejercida no ha sido integral, sino hasta la última década, en que comienza a actuar el concepto de Plan Intercomunal, a escala regional, una estructura completa de desarrollo metropolitano en sus relaciones con el área geográfica y económica en la cual forma parte. Hasta la reciente creación del Ministerio de la Vivienda, el Plan Intercomunal dependió de la Dirección de Planeamiento y Urbanismo del Ministerio de Obras Públicas. Desde ese momento, pasa a formar parte de la Dirección General de Planificación y Presupuesto, con el nombre de Plan Intercomunal Metropolitano.

Durante la visita de un mes que hiciera a este puerto el célebre urbanismo británico Arthur Ling, hace unos pocos años, se dio un impulso al estudio del plano y la determinación de sus fundamentos estadísticos. Por ejemplo, esta oficina llevó a cabo, por primera vez en la región, un censo completo (años 63-64-65) del tránsito vehicular entre Valparaíso y Viña del Mar, a fin de determinar las necesidades de remodelación de dicha vía. Sin embargo, el principal obstáculo para progresar en esta materia no es tanto la falta de medios como la falta de coordinación.

Generalmente los organismos fiscales de los diferentes Ministerios, trabaja aisladamente, sin tener un conocimiento global de lo que sucede en un área determinada.

Es necesario mejorar las conexiones a nivel regional, para integrar los diferentes esfuerzos en un programa común.

AUCA: ¿Cómo formularía usted, a grandes rasgos los problemas de que afectan al área metropolitana de Valparaíso?

C. MENA: En términos generales, esos problemas derivan del hecho de que las áreas metropolitanas de la región del Valle de Aconcagua presentan diferentes comunidades urbanas

entre la costa y el interior de la región, cuyos centros o polos de gravitación son dos: Valparaíso, como centro de poder regional, administrativo, empresarial y marítimo y Viña del Mar, con su equipamiento turístico de vida estacional.

En cuanto a Valparaíso en sí, es una metrópolis lineal entre mar y cerro, originada históricamente en dos cascos extremos: La Matriz por el sur y El Almendral por el norte, cuya comunicación, entonces interrumpida a la altura de la Cueva del Chivato, se conquistó, conjuntamente con el área central de la ciudad, ganando terreno al mar.

De este hecho congénito derivan sus principales problemas de infraestructura, a saber: el tránsito interurbano, que se enfrenta al verdadero «cuello de botella» existente desde El Mercurio hasta la Plaza Sotomayor; la vialidad y equipamiento previsible para las áreas de crecimiento, en una ciudad cuya franja costanera aparece sometida al dominio del ferrocarril, con sus vías rígidas, sus peligros y la presencia física de almacenes e instalaciones; y, finalmente, la remodelación de su puerto, hoy insuficiente para el destino que el Mercado Común Latinoamericano reserva a la ciudad.

Estos son algunos de los temas de la supervivencia metropolitana, para no mencionar otros tan importantes como las vías de acceso nacional e internacional ya señaladas, el abastecimiento de agua y redes sanitarias, de complejas características, la preservación de sus valores históricos, etc.

AUCA: Acaba usted de mencionar el problema del tránsito. ¿Cuál es su diagnóstico?

C. MENA: Ante todo, quiero referirme a las vías de penetración a la ciudad. Estas son dos: la que viene de la capital, bifurcada entre Santos Ossa y Agua Santa y llamada Vía Internacional llamada a conectar Valparaíso con Mendoza, que en la actualidad aparece confundida con la conexión interurbana Valparaíso Viña del Mar, a través de la única carretera plana existente. Nuestro censo 1963-65, ya mencionado, detectó una movilidad vehicular de 30.000 pasadas al día por la Avda. España, que tiene escasamente cuatro pistas y un trazado excesivamente sinuoso. De ahí que los proyectos de remodelación de la vía o construcción de una nueva bajo diferentes alternativas, corresponden a una necesidad impostergable. Deberán solucionar adecuadamente, tanto el transporte cotidiano de esa considerable población que hoy trabaja en Valparaíso y duerme en Viña del Mar, como el desplazamiento de alta velocidad que corresponde a una carretera internacional.

En cuanto al tráfico urbano propiamente tal, él se inicia en la Estación Barón con un recorrido longitudinal en forma de carrusel, que tiene los siguientes valores positivos:

Primeramente, Valparaíso es la única ciudad chilena que dispone de un ferrocarril metropolitano capaz de recorrerla en toda su longitud. En efecto, mediante el sistema de automotores Viña-Puerto, complementado con una adecuada red de estaciones locales, podría descongestionarse con gran facilidad. En segundo lugar, destaquemos el hecho de que no hay recorridos transversales cerro-mar debido a la exigüidad de estas distancias en la parte plana. Este hecho, evita cruces y congestión de calles. Pero hay también aspectos negativos que considerar en el enfoque del tema. La actual estructura de calles, por ejemplo, en la cual el recorrido N-S por la

Avda. Pedro Montt se interrumpe violentamente a la altura de Plaza Victoria. En seguida, el ya denominado «cuello de botella», entre las Plazas Aníbal Pinto y Aduana. En este sector, solamente tres calles, que disponen en total de nueve pistas, asumen todo el compromiso de tránsito de ida y vuelta por la ciudad, incluyendo el volumen de carga portuaria pesada. En unos pocos años más se habrá producido la saturación completa de estas vías. Solamente la construcción de un «by pass» elevado por la Avda. Errázuriz se perfila como solución.

El otro serio desafío de tránsito porteño es el acceso a los cerros, hoy densamente poblados. Entre las cotas 100 y 150 m, existe parcialmente un camino de circunvalación o de «cintura» susceptible de ser completado desde Playa Ancha hasta Chorrillos, para la interconexión de la zona alta de la ciudad y, especialmente, de los nuevos centros habitacionales previstos en estos sectores. También está contemplada la unión de esta vía de circunvalación con la carretera de Santiago a Valparaíso, a nivel de Placilla.

AUCA: Se ha dicho con insistencia que Valparaíso es una ciudad estancada en su crecimiento. ¿Usted lo cree así?

C. MENA: Históricamente la ciudad ha aumentado más o menos diez veces su población en un siglo, lo cual constituye un fenómeno natural en el cuadro metropolitano chileno. Lo que verdaderamente ocurre es que, en la actualidad, Valparaíso constituye un gran centro de empleo para la clase media y obrera, pero, a mayor nivel económico de la población, tanto menor es el grado de su solicitud residencial.

En cuanto a la localización de la industria regional, obviamente, las actuales áreas urbanas de la ciudad no ofrecen condiciones adecuadas para su desarrollo. Por esa razón, con vistas a lograr una racional estructura industrial de la intercomuna, se ha propendido a una descentralización, la cual constituye, a su vez, un factor de estímulo para una redistribución poblacional.

De ahí que, mientras las tasas de crecimiento de Quilpué y Villa Alemana, alcanzan el 5% en razón de los nuevos asentamientos industriales-residenciales y Viña del Mar, un 4% por su intensa atracción turístico-residencial, Valparaíso sólo ha crecido en la cifra de 1.8% al año. Esto parece dar la razón a los pesimistas, pero no debemos olvidar que en la llamada «área metropolitana» se adicionan sin fronteras estas dos últimas, cuyos límites tienden a desaparecer totalmente. El promedio de expansión metropolitana en conjunto sería, pues, de 2.8% anual, notablemente idéntico al índice nacional.

Ahora bien, ¿hay límites a la expansión de Valparaíso? La ciudad actual muestra un área plana estratificada con edificación antigua de 2 o 3 pisos. Su mayor porción, constituida por El Almendral, es un vecindario mixto de instalaciones industriales, garajes, bodegas, comercio y vivienda. Una adecuada remodelación podría llevar 30.000 habitantes más a esa zona. Mientras tanto, vemos a las nuevas poblaciones encumbrarse hacia los cerros. Por otra parte, también habría que alterar el criterio de edificación en los cerros: ésta debería ser mixta o alta [sic], precisamente por las ventajas visuales de orientación que proporciona la pendiente bien aprovechada para los conjuntos de vivienda colectiva.

Cinco factores básicos determinan el emplazamiento adecuado de los nuevos centros habitacionales: empleo, vialidad, urbanización (en especial, abastecimiento de agua y topografía (pendientes). De acuerdo a esas premisas, el Plan prevé la ubicación para 100.000 futuros habitantes en cuatro grandes unidades o centros poblacionales, algunos de desarrollo ya iniciado, a saber:

Sector 1.- Sistema de mesetas ubicado en Playa Ancha.

Sector 2.- Sistema de mesetas entre variantes Santos Ossa y Agua Santa.

Sector 3.- Sistema de mesetas ubicadas en Forestal y Chorrillos, fundo Las 7 hermanas.

Sector 4.- Sistema de mesetas en Achupallas-Miraflores Alto.

Estos centros están concebidos como unidades satélites autosuficientes con el equipamiento necesario y adecuadamente relacionadas con los centros de empleo de sus pobladores.

AUCA: ¿Cuál es, en su concepto, el proyecto de mayor trascendencia para el futuro de Valparaíso?

C. MENA: Sin duda, la remodelación del Puerto. El 90% del intercambio del Mercado Común se operará por vía marítima y, con los proyectos de la Corporación Andina, la vía internacional a Mendoza ya mencionada y, muy especialmente, el Mercado Común Latinoamericano, la solicitud del puerto de Valparaíso crecerá notablemente. Debemos prepararnos para devolver a Valparaíso el papel preponderante que jugó antes de la construcción del Canal de Panamá. Se ha previsto, para los próximos diez años, un incremento de 1.200.000 a 2.000.000 de toneladas. Para éste propósito, se requiere ampliar en 1.100 m el actual molo de abrigo, a fin de obtener casi 200 hectáreas de la bahía abrigadas. Desde luego esta obra es en este momento muy cara para las posibilidades reales de financiamiento. Existe la propuesta de una firma alemana de cambiar todas las grúas e instalaciones de bodegaje en el espigón nuevo, de acuerdo a la más moderna técnica de estibación conocida. La actual Maestranza Barón podrá ser trasladada a Peña Blanca y en su lugar, quedarán disponibles 10 ha que se complementarán con otras 12 mediante rellenos del mar en el litoral de cota baja: Se obtendrá casi una vasta extensión disponible para ampliación portuaria.

Por cierto, que la expansión de su puerto creará nuevas presiones de tipo administrativo, de circulación y almacenamiento sobre la ciudad. Pero ese impacto está previsto en los nuevos planes de desarrollo urbano.

AUCA: Si la zona costera de la ciudad será completamente integrada a la industria portuaria y transporte, subsistirá la pérdida de contacto físico entre la ciudad y el mar. ¿Cómo enfrentan ustedes esta contradicción?

C. MENA: Considerada de ese modo, la contradicción es un fenómeno inherente al destino de la ciudad, a su base económica. Pero si no es posible una completa apertura a lo largo del litoral, hemos considerado la creación de «ventanas» hacia el mar, una de las cuales ya está formada históricamente en Plaza Sotomayor.

El ante-proyecto de remodelación Bellavista estudiado en esta oficina, es un ejemplo elocuente y atiende a la recuperación de otra de estas «ventanas» frente a Plaza Victoria en un sector plenamente residencial de edificios torres. El área verde existente tiene en su proyecto un remate de costanera, con cruce de vías a desnivel.

Otras remodelaciones pueden proyectarse hacia El Almendral con un criterio similar, el de evitar la incomunicación entre la ciudad y el mar en su parte baja.

Por lo que respecta a los balnearios y playas propiamente tales, no toda la costa, como es sabido, tienen condiciones y, además del desarrollo de las actuales, se dispone parcialmente de grandes reservas del litoral turísticamente adecuado entre Concón y Quinteros. Pero, obviamente, sus planes de formación y adaptación no tienen prioridad en las inversiones fiscales desde que ellos caen con más propiedad en la esfera de acción de los municipios o de las asociaciones de estos con intereses privados del país o del extranjero. ●

ANEXO 6

CONFERENCIA DE J. PARROCHIA BEGUIN, 1980: VALPARAÍSO CIUDAD Y METRÓPOLI, EL TRANSPORTE Y EL DESARROLLO URBANO.

Conferencia de J.P.B. dictada en el Colegio de Arquitectos de Valparaíso, julio de 1980. Publicada en Parrochia B., J. (1990): *La Metropolitana y Nosotros*, Santiago, Ed. Departamento de Urbanismo, F.A.U., Universidad de Chile, pp.1-23.

VALPARAÍSO CIUDAD Y METRÓPOLI, EL TRANSPORTE Y EL DESARROLLO URBANO

El Transporte es la satisfacción de la necesidad del Hombre de acudir en persona, o con sus bienes, o por sus bienes, a los lugares en que se producen las satisfacciones a sus necesidades básicas y complementarias: dormir, trabajar, recrearse, estudiar, comerciar, reunirse, etc.

Si bien el Transporte es, al inicio de los asentamientos humanos, un aspecto complementario de las funciones vitales, en la Gran Ciudad y, posteriormente, en la Metrópoli, dicho Transporte por su densidad y trascendencia, y por la esencia misma del fenómeno metropolitano, pasa a ser una función en sí mismo, y representa la estructura fundamental de todo el sistema urbano en base al cual se organizan todas las funciones de la Metrópoli.

De esta definición complementaria, entre otros, nacen los conceptos de Transporte Urbano y Transporte Metropolitano, de Vialidad Urbana y Vialidad Metropolitana, y los de Transporte «Masivo», «Rápido» y «Pesado», tanto de «Personas» como de «Bienes», tanto «Mixto» como «Independiente».

Por otra parte, el Transporte, en general, y el Metropolitano, en particular, representan uno de los indicadores más sensibles del desarrollo urbano y metropolitano, y sus flujos muestran con claridad meridiana, tanto la formación de los grandes corredores de desarrollo, como el progreso y la decadencia de los barrios y sectores de la ciudad y, a la vez, permiten determinar el futuro del crecimiento y del decrecimiento de las Metrópolis.

En resumen, el Transporte Metropolitano, no solamente es un «problema» que debe resolverse para dar satisfacción a una necesidad de traslado entre un punto de origen y un punto de destino, es también un «termómetro» que nos mide el estado de salud de esa Metrópoli. Actuando directamente sobre él se puede lograr una oferta de transporte tal que permita generar externalidades convenientes al desarrollo metropolitano aumentando la demanda de transporte, generando el crecimiento y renovando los barrios y ciudades de la Metrópolis.

La Gran Valparaíso es hoy una Metrópolis y está conformada por un conjunto de comunas que, ya hace 20 años [1960], no son ciudades independientes, sino que una sola Metrópolis: Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana, Quinteros, etc.

Más aún, estamos asistiendo a la formación de una Megalópolis que abarca las Metrópolis de Santiago y Valparaíso, junto con un gran número de otras unidades pobladas menores, tales como el Gran San Antonio, Melipilla, Calera-Quillota, Los Andes, San Felipe, Rancagua, etc.

Esto nos plantea, a muy corto plazo, una problemática muy diversa que deberemos afrontar desde ya.

Hasta hace unos 50 años atrás [1930] Valparaíso era el núcleo principal, indiscutido, de una gran actividad portuaria, comercial, turística, recreacional, industrial, cultural, etc., sobre el que gravitaban un conjunto de colectividades menores.

En los últimos años, parte de ese centro se ha ido movilizándose notoriamente a un punto de mayor accesibilidad, mejor ubicado como centro, con más recursos de expansión y más fácil de equipar, de acuerdo al creciente requerimiento de la población. Es así como Viña del Mar, mejor relacionada con las Áreas Costeras Norte y con las Áreas Interiores Residenciales, ha ido tomando gran parte del turismo y la recreación, parte del comercio y de las oficinas, gran parte de la residencia de personas de mayor nivel socioeconómico, y una importante parte de la actividad cultural y de los equipamientos sociales.

Viña del Mar concentra, ya a partir de 1970, más crecimiento que la comuna que dio origen a la Metrópolis y, a partir de 1975, inclusive, más población.

Son ejemplos de esta situación:

- la existencia de casino, festivales, exposiciones, eventos hípicos, bienales, ferias, campeonatos deportivos, etc., en Viña del Mar;
- la pérdida de hoteles de turismo, restaurantes, playas, universidades, etc., en Valparaíso;
- el desplazamiento de las oficinas, consultorios y comercio especializado, de Valparaíso a Viña del Mar;
- la construcción de industrias, aeródromos, equipamientos, en Viña del Mar.

La insignificante inversión pública llevada a cabo en la Gran Valparaíso en los últimos 10 años [década de los años 1970s], ha llevado a una aceleración de este fenómeno.

Por otra parte, la inversión privada es escasa, especulativa y oportuna; sin preocupación por el desarrollo del área, ni por su futuro.

Ejemplo de ello es: la decadencia del transporte ferroviario, la falta de conservación, el deterioro de los trenes locales, la pequeñísima inversión vial, las playas de estacionamiento en el Estero de Viña, los mosquitos y ratones en los barrios de mayor nivel, etc.

Valparaíso como ciudad ha tenido, entre otros, los siguientes problemas progresivos desde principios de siglo XX:

a) El Transporte marítimo de carga se ha estancado fuertemente en Chile. En ello ha tenido indudable impacto la apertura del canal de Panamá, los transportes aéreos, los transportes terrestres, la extrema lejanía de nuestro país del resto del mundo, nuestro estancamiento económico –hace 10 años [1970] Chile estaba sobre la media Latinoamericana, hoy está debajo de esa media en la renta per cápita–, nuestro limitado crecimiento demográfico, la estructura longilínea de nuestro país, la inadaptación del transporte marítimo a los tiempos actuales: trámites, tiempo, controles, «ruptura de cargas», etc.

Si bien es cierto, que el Transporte Marítimo es el más económico, para grandes volúmenes y pesos, pasa a ser el más caro de «puerta a puerta», por las trabas y lentitudes del sistema.

b) El Transporte Marítimo de pasajeros en Valparaíso ha caído a cifras insignificantes y casuales.

c) El puerto no ha sido nunca completado y no es abrigo frente al mal tiempo, ni tiene capacidad para su servicio normal desde hace muchos años.

d) El Puerto de San Antonio resulta cada día más atractivo por su menor distancia al mayor centro de consumo y exportador de Chile que es Santiago (50 km en ferrocarril, y 20 km por camino), y por la facilidad de su ampliación y la claridad de su acceso por el Valle del Maipo.

e) El Ferrocarril Nacional, no ha sabido imponerse a la competencia, en los accesos a Valparaíso. El Ferrocarril Local ha bajado a niveles de deterioro e insignificancia. Sin renovación de equipos, estaciones, material rodante, etc.

f) El Transporte Aéreo Nacional e Internacional, se ha radicado en un aeropuerto en Pudahuel, común para todas las V, VI Regiones, y Región Metropolitana, y su alternativa en Con-Con no prospera en ese sentido.

g) El Turismo no se ha podido atraer al área. Sólo están los vacacionistas chilenos y extranjeros fronterizos que acuden al área. No hay inversiones en los últimos años para atraer, ni siquiera, a ese pseudo turismo en Valparaíso, quedando sólo un paisaje folklórico cada vez más deteriorado, playas sucias, contaminadas y sin equipar y, por supuesto, el maravilloso paisaje de conjunto que el hombre no ha logrado aún destruir.

h) Las playas de recreo de mar han ido extendiéndose y estableciéndose al norte y al sur de Valparaíso, pero todas ellas están contaminadas.

i) El área urbana se ha deteriorado fuertemente y su renovación es más lenta que su decadencia. Las áreas residenciales han ido bajando de nivel socioeconómico.

j) La imposibilidad de disponer espacio para alojar habitantes, situar industrias y proveer equipamientos metropolitanos.

k) El deterioro total de los transportes de los cerros (ascensores y funiculares).

l) La dependencia de Valparaíso de un sólo contacto, angosto y mal equipado, por la Avenida España al resto de la Metrópoli, y, a la vez, un sólo contacto hacia el resto del país, está muy limitado por sólo dos rutas pavimentadas: el camino a Santiago y el angosto camino internacional.

Todos estos factores de deterioro en Valparaíso, no ha tenido un enfrentamiento real y oportuno por parte de sus autoridades, que haya cambiado significativamente y realmente el curso de los acontecimientos y el devenir de esta comuna.

Si bien es un tema de conversación, de charlas, de discusión, de estudios muy amenos y costosos, en los últimos 20 años no se han visto resultados efectivos, obras, o hechos que nos permitan pensar que ello realmente interese a sus habitantes y pueda ser revertida esta decadencia.

Toda comunidad humana que realmente y sentidamente desee algo, lo logra en mayor o menor medida, independientemente de los recursos económicos o de las limitaciones sociales, culturales y políticas que ella tenga.

La verdadera medida de los fenómenos económicos, sociales y políticos, debe aquilatarse por los resultados y no por las declaraciones de intenciones.

Si todo sigue como lo estamos viendo, la Metrópoli de Valparaíso seguirá desplazándose hacia el oriente y norte, y su núcleo, que fue originalmente la Comuna de Valparaíso, se desplazará también en esa dirección.

La Comuna de Valparaíso pasará a ser un barrio de actividad especializada, altamente deteriorado, con ruinas de interés histórico, y de arquitectura y urbanismo popular.

Paulatinamente, inclusive la actividad portuaria, cada vez menos accesible y espaciosa, irá buscando mejores lugares en Ventanas y San Antonio, y lugares de almacenaje, patios de aduanas y depósitos al interior del territorio en el Valle del Aconcagua, del Marga-Marga e, inclusive, el propio Santiago.

La lucha por un mercado decadente de transporte, llevará a la supresión del Ferrocarril de Viña a Valparaíso, que será reemplazado por los más dinámicos y flexibles transportes camioneros y de buses.

Bajo el supuesto equivocado de ensanchar la Avenida España, se ocupará el espacio de sus vías, olvidando el principio fundamental de que en dos vías ferroviarias hay un potencial de transporte equivalente a una autopista de 50 pistas o una avenida de 100 a 150 pistas. O sea, ocho metros de ferrocarriles equivalen a una autopista de más de 200 metros de ancho, y a una avenida de 500 metros.

En cada medida fácil y obvia que se siga tomando, el destino de Valparaíso irá cayendo irreversiblemente cada vez más al fondo de sus posibilidades de desarrollo.

Seguiremos hablando por muchos años, de este mismo tema, cada vez recordando con más nostalgia el pasado. Aparecerán muchas personas y grupos de personas, que traerán «pomadas» para remediar el mal, y acudiremos en forma desesperada a escucharlos para mantener la ilusión y la esperanza siempre viva.

Como en todo orden de cosas, destruir, abandonar, demoler, criticar, soñar, mentir, es muy fácil: toma sólo un instante y no muchos recursos.

Lo difícil es construir, producir, montar y estructurar, ello toma para una ciudad, varias generaciones, grandes esfuerzos, constancia, unidad, inversiones cuantiosas, etc. Y, a la vez, grandes sacrificios en aras del objetivo, formando grandes equipos anónimos, empujando todos en el mismo sentido, donde no caben «*primas donnas*», ni «magos», ni otros espectaculares roles sociales que mucho entretienen (y también cuestan), pero que nada aportan a la comunidad que desea progresar y surgir y que, cándidamente, cree en esos falsos líderes.

Para no ser excesivamente realistas, insinuaremos algunos conceptos generales útiles para retomar el rumbo del desarrollo para la Comuna de Valparaíso y su Metrópoli:

- (a). Recentralizar la Comuna con respecto a la Metrópoli.
- (b). Es urgente abrir el camino pavimentado costero hacia el sur con doble vía.
- (c). Desarrollar hacia el sur, centros de veraneo, playas, ciudades y lugares de trabajo.
- (d). Mejorar los caminos regionales hacia el sur y sur-poniente y hacerlos transitables y seguros todo el año.
- (e). Producir 2 o 3 nuevas avenidas a diferentes «cotas», anchas, continuas y expeditas hacia Viña del Mar, y mejorar la Avenida España.
- (f). Mejorar y ensanchar la angustiosa salida de Viña por Agua Santa.
- (g). Abrir una avenida, cualquiera sea su nombre propio, que aumente en dos a tres veces la capacidad de tráfico actual y disminuya el tiempo de viaje hacia Viña y al resto de la Metrópoli.
- (h). Que realmente el camino internacional tome un perfil amplio y que no sea Mendoza-Concón, sino que Mendoza-Valparaíso.
- (i). Que se abra la doble vía en la avenida costanera por Viña del Mar y el camino costero hacia el norte, y se le agreguen los equipamientos que ese hermoso camino merece: estacionamientos, servicios, empalmes, etc.
- (j). Que se mantengan las líneas ferroviarias costeras y se lleve a cabo un proyecto realista de Pre-Metro, que allí se justifica y es factible realizar.

Hace 13 años [1967] se estudió este problema e, inclusive, se llamó a propuesta para renovar los equipos rodantes.

Ellos llegaron a 1975, pero durante un año se los readecuó a un transporte de larga distancia: WC, puertas, asientos, etc., y nunca llegaron a cumplir el rol que se les había asignado en el Transporte Metropolitano de Valparaíso.

(k). Que se miren con cuidado algunos utópicos «proyectos» decimonónicos, con respecto a un supuesto ferrocarril directo desde Santiago a Valparaíso, sin estudio de mercado, sin proyecto de construcción, sin presupuesto, sin proyecto de factibilidad económica, sin proyecto de financiamiento ni tasa de retorno, etc.

En 20 años sólo se ha visto una raya en un plano y otra en una «*maquette*» bordada de imaginarias ideas complementarias.

El transporte Inter-Megapolitano de Santiago a Valparaíso es un problema muy serio, que debe ser absorbido con las técnicas modernas existentes, en forma muy especializada y con alta eficiencia, y no pensando en un trencito nuevo de tipo rural.

(l). Existen, al llegar al año 2000, nuevos enfrentamientos tecnológicos a los transportes interurbanos de corta distancia que vale la pena considerar, con menores costos, mayor capacidad y mayor velocidad.

No parece infantil pensar que un proyecto de valor cercano a los mil millones de dólares, sin rentabilidad estudiada, pueda ser llevado a cabo en el momento en que los ferrocarriles de Chile prácticamente ya no existen, ni se conservan.

De los 300.000 durmientes que deben ser reemplazados anualmente, sólo se cambian 30.000, perdiéndose en la práctica 250 km de línea cada año. Los trenes en Chile se desrielan varias veces al mes sin razones aparentes, ¡«por fatiga del material»!

(m). Que se estructure, derivado de los troncales del Pre-Metro, un nuevo sistema complementario de transporte de cerro, moderno y efectivo.

(n). Que se establezca claramente que el Aeropuerto de Pudahuel es el aeropuerto tanto de Santiago como de Valparaíso, y que en el mundo entero se sepa que todas las líneas internacionales llegan a ambos puntos.

(o). Que no se saquen conclusiones con encuestas de flujos en avenidas congestionadas porque ellas son falsas.

(p). Que no se saquen conclusiones, «a ojo», sobre encuestas de origen y destino incompletas, sin disponer de modelos de simulación de desarrollo urbano, de crecimiento, de asignación de medios de transporte, etc.

Indudablemente, mientras más congestionado sea un camino, menos podrá pasar la gente y, en el mejor de los casos, la demanda se estancará.

La conclusión es entonces clara: ¡no hay nada que hacer en ese camino! Si lo suprimimos no pasará nada por él y el problema ya no existirá y no gastaremos ni un centavo en él, ¡economía fantástica!

Es posible que, con ciertas medidas adecuadas y mantenidas por muchos años, se pueda recrear en Valparaíso una estructura urbana de valor, y el enfermo podrá tal vez volver, paulatinamente, a la vida que se va, pero siempre con perseverancia, constancia y mucha humildad, sacrificando los intereses personales en función de los de la comunidad. ●

[Comentario del autor, diez años después de la conferencia referida, en enero de 1990]:

La ubicación del Congreso Nacional en Valparaíso, y la reactualización del Transporte Rápido Santiago-Valparaíso que de ello deriva, y en lo cual la gente cree ver un brillante acto de descentralización del país, es en realidad, el cumplimiento sistemático, que hemos enunciado por tanto tiempo, del crecimiento irreversible de la Megalópolis de Santiago-Valparaíso, reforzando cada vez con mayor fuerza, el Centralismo Central de Chile.

Nosotros no estamos contra este fenómeno Demográfico Nacional, y creemos que, a base de él, se debe buscar el Desarrollo de todo el país, sin necesidad de recurrir a falsos romanticismos federados. ●

