

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ÑUÑO A

MEMORIA EXPLICATIVA

PLAN REGULADOR COMUNAL
DE ÑUÑO A

JUAN HONOLD D.

PASTOR CORREA P.

Arquitectos Consultores

MIGUEL PRIETO D. Arquitecto Colaborador

Diciembre 1986.

I N D I C E

MATERIA	Página
1. INTRODUCCION.....	1
1.1. Función de la memoria explicativa.....	3
Gráfico de la División Político Administrativa Area Metropolitana de Santiago (DFL1-3260).....	4
1.2. Justificación del Plan Regulador.....	5
2. PLANTEAMIENTO GENERAL.....	5
2.1. Instrumentos vigentes.....	5
2.2. Marco de referencia legal.....	6
2.3. Objetivo del Plan Regulador.....	7
3. ROL Y JERARQUIA DE ÑUÑO A EN EL CONTEXTO REGIONAL, INTERCOMUNAL Y METROPOLITANO.....	9
3.1. Antecedentes históricos.....	9
Gráfico de Santiago año 1952.....	14
3.2. Antecedentes socio-económicos.....	15
3.2.1. Nivel socio-económico de la población.....	15
3.2.2. Nivel de urbanización comunal.....	16
3.2.3. La fuerza de trabajo.....	18
3.2.4. Efectos urbanos de las actividades económicas....	20
3.3. Hipótesis sobre rol y jerarquía de Ñuño a en el contexto intercomunal metropolitano.....	25
4. SITUACION DEL CENTRO POBLADO.....	29
4.1. Situación geográfica, hidrológica y física.....	29
Gráfico de ubicación de Ñuño a.....	30
4.2. Calidad de los suelos de fundación.....	31
4.3. Clima.....	31
4.4. Limitante para el crecimiento urbano.....	32

5.	ANALISIS DEMOGRAFICO Y DE OCUPACION DEL SUELO URBANO.....	34
5.1.	Consideraciones generales sobre la población.....	34
5.2.	Población, densidad y tendencias de la actual Comuna de Ñuñoa.....	35
	Gráfico de los distritos censales 1952/1970.....	38
	Gráfico de los distritos censales 1982.....	39
5.2.1.	Tendencias de población.....	43
5.2.2.	Densidad neta de Ñuñoa.....	46
5.3.	Análisis del proceso de ocupación del suelo.....	48
	Plano histórico consumo de suelo.....	50
6.	ANALISIS URBANO.....	51
6.1.	Evolución del uso del suelo urbano de Ñuñoa.....	51
6.1.1.	Vivienda.....	60
6.1.2.	Equipamiento: A. Escala metropolitana e interurbana (Plano A).....	61
	B. Escala comunal (Plano B).....	62
	C. Escala vecinal (Plano C y gráficos).....	64
6.1.3.	Industria.....	69
6.2.	Análisis de la red vial existente.....	70
6.3.	Áreas cubiertas por servicios de agua potable y alcantarillado.....	77
6.4.	Morfología urbana y zonas homogéneas de Ñuñoa.....	77
	Plano de Zonas homogéneas.....	79
6.5.	El proyecto de Línea-3 de Metro.....	88
	Plano de Línea-3 de Metro (tramo Comunal de Ñuñoa).....	90
7.	IDENTIFICACION DE ALTERNATIVAS DE CRECIMIENTO DE ÑUÑO A.....	91
7.1.	Identificación del rol y jerarquía de Ñuñoa en el contexto metropolitano e intercomunal.....	91
7.2.	El crecimiento de población y suelo disponible.....	93
7.3.	Alternativa probable de crecimiento de Ñuñoa.....	95

8.	DESCRIPCION DEL PLAN PROPUESTO.....	98
8.1.	Introducción sobre el Plan Regulador vigente...	98
8.1.1.	La zonificación o uso del suelo en 1967.....	98
8.1.2.	Descripción de la vialidad.....	101
8.2.	Descripción del Plan propuesto.....	102
8.2.1.	Zonificación.....	102
8.2.2.	La vialidad propuesta.....	106
8.2.3.	El tránsito vehicular y peatonal como efecto de la operación de Línea-3 de Metro.....	107
	Gráficos indicativos sobre espacio peatonal en las estaciones - Gráfico 1.....	110
	- Gráfico 2.....	111

1.- INTRODUCCION.

El territorio de Ñuñoa, ha quedado conformado, por la aplicación del Decreto Ley N^o. 1 de 1981. referente a nuevos límites comunales, por un espacio casi enteramente "consolidado", para usar la terminología puesta en vigencia por la Política Nacional de Desarrollo Urbano de Marzo de 1985, que representa cerca de un tercio del que tenía desde 1963, al fundarse la Comuna de La Reina.

Para nuestra oficina de Consultores, que tuvo a su cargo el estudio del Plan Regulador en ese contexto comunal, el que se interrumpiera por razones de fuerza mayor, la circunstancia antes señalada no representa una simplificación cuantitativa, sino una óptica metodológica enteramente nueva a partir de los siguientes hechos que caracterizan a la Comuna:

- a.- Adquirió un carácter mediterráneo y su importante red vial es de interconexión con las comunas fronterizas en todos sus costados. Debe pensarse, por lo tanto, en asignar roles apropiados a las vías estructurantes a fin de que no sean simples "pasadizos", sino una oferta interesante de comercio y servicios, así como un paisajismo atrayente para otros usos urbanos.
- b.- No dispone de zona de expansión, por lo cual el crecimiento de Ñuñoa debe entenderse "hacia adentro", o sea los instrumentos de remodelación, renovación y densificación deben estar presentes en todas las piezas del Plan, tanto normativas como operativas.
La información reciente de que el estudio de la línea 3 del Metro por Irarrázaval hasta Plaza Egaña está concluido, aumenta en forma especial ésta opción.

- c.-Las industrias que permanecen en el casco actual corresponden a las más antiguas de la Comuna, generalmente en construcciones vetustas y en una ambigua mezcla con otros usos. Este cuadro es deteriorante y exige reformular un criterio de localización de los talleres, artesanías e industrias inofensivas y molestas de modo de impedir su propagación anárquica. Un caso diferente lo constituye el sector Vicuña Mackenna entre Rodrigo de Araya y Av. Matta, debido a la presencia del desvío ferroviario y estación San Eugenio. Si bien la Empresa de Ferrocarriles del Estado no ha hecho explícita una política sobre el servicio y los terrenos que le pertenecen, no cabe duda que la importancia que este rubro tiene para las finanzas municipales, requieren de propuestas concretas del Plan Regulador sobre industria asociada al comercio mayorista -gravitando sobre Vicuña Mackenna -así como de la industria asociada al transporte ferroviario que debiera afectar al espacio servido por la Av. San Eugenio, Gmo. Mann y Rodrigo de Araya. Sin embargo se deberá aclarar con la Dirección de Metro, la compatibilidad de funcionamiento de esta estación con los talleres de mantenimiento de la Línea 3.
- d.-El Estadio Nacional y la Universidad Metropolitana, corresponden a un nivel de equipamiento de importancia nacional, lo cual lleva aparejado un flujo constante de recursos de inversión, cuya respuesta por la Municipalidad deberá ser el conjunto de proyectos urbanos que optimicen la accesibilidad, los servicios y zonas residenciales paisajísticamente protegidas.
- e.-Las zonas homogéneas de la Comuna tienen definiciones muy claras y el Plan Regulador debe prever acciones concretas en cada una de ellas. A vía de ejemplo podemos identificar algunos de estos casos.

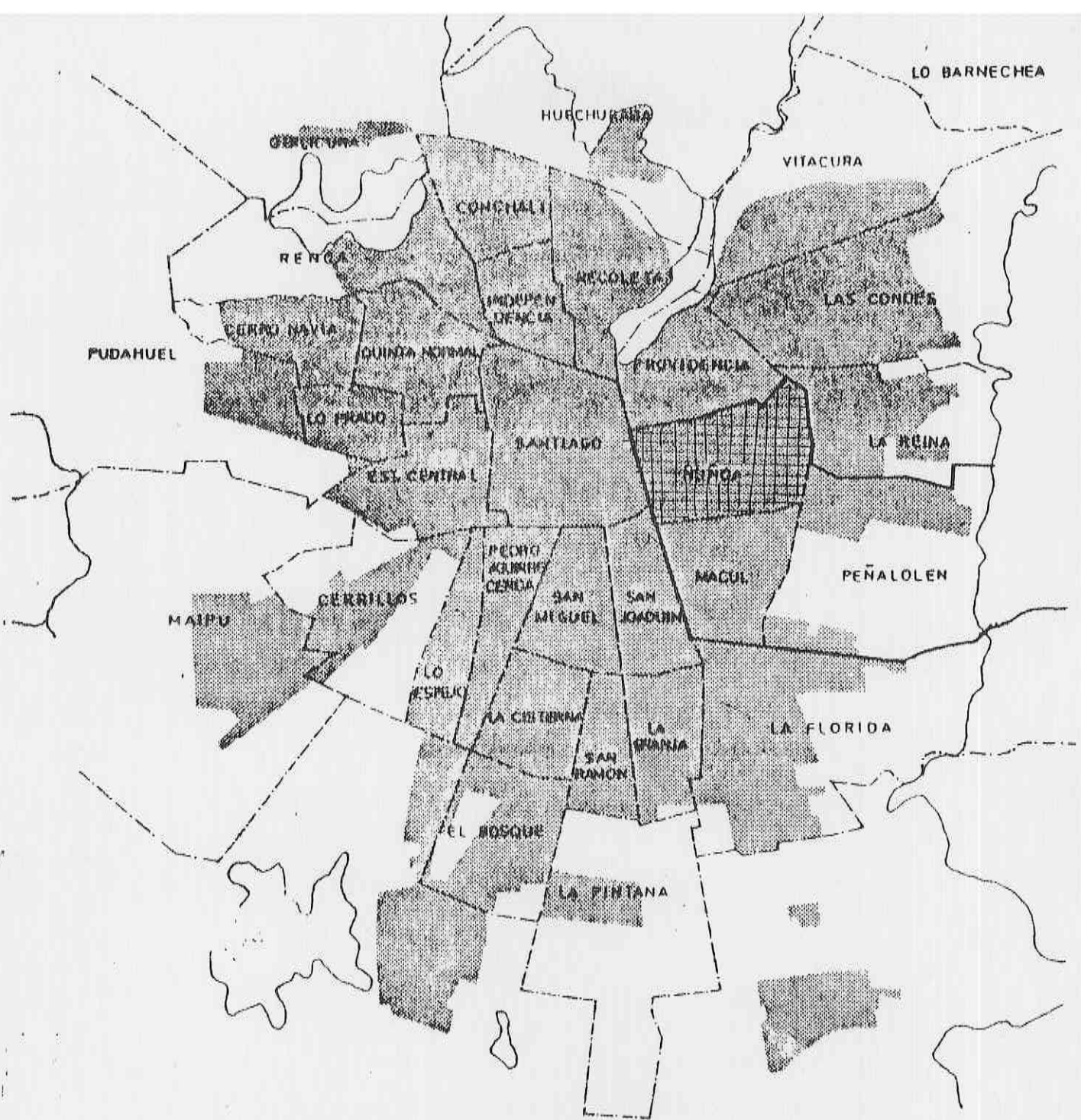
- i.-Areas de remodelación y renovación aplicados a los sectores más deteriorados tales como Sucre al poniente, Plaza Los Guindos, Pucará, E. Té - llez y algunos entornos del Palacio Consistorial.
- ii.-Areas de densificación, como los observados en Brown Norte, Irarrázaval, Chile-España, Los Leo - nes, Av. Ossa, etc.
- iii.-Areas de conservación, como el sector norte de la Comuna con Montenegro como eje, el sector de José D. Cañas, Edo. Castillo Velasco y Suárez Mujica, por su identidad de ciudad-jardín. Con otro carác - ter, debido a su origen institucional, asumen los sectores de las Villas Olímpica, Presidente Frei, Ignacio Carrera Pinto, Jaime Eyzaguirre, en las que no se observarán innovaciones significativas en los próximos decenios.

En esta introducción señalamos por último, que esta Memoria Explicativa, así como en el desarrollo del Plan Regulador, se consideran en forma espe - cial los objetivos generales y específicos plantea - dos en las Bases Técnicas de la propuesta, así co - mo en la base conceptual que ha definido la autori - dad municipal de Ñuñoa como requisito del nuevo Plan Regulador.

1.1. Función de la Memoria Explicativa

Es el documento técnico, integrante del Plan Regulador, que expone sus fundamentos y objetivos, como asimismo el sentido de las disposiciones que en él se establecen, de acuerdo a la norma de la Ley de Urbanismo y Construcciones en el Artículo 42, letra a).

La Memoria, por lo señalado anteriormente, permanecerá presente y se actualizará durante todo el período de aplicación del Plan, para que la toma de decisiones de la autoridad municipal en la



DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA
 AREA METROPOLITANA DE SANTIAGO

D.F.L. No. 1 - 3260, Marzo 1981.

gestión e implementación técnica de sus disposiciones y proyectos.

Los contenidos de esta memoria se refieren a los antecedentes socio-económicos, los relativos al crecimiento demográfico y desarrollo productivo, así como también otros indicadores del habitat urbano y rural que sirvieron de base a las proposiciones del Plan.

1.2. Justificación del Plan Regulador.

La actualización del Plan Regulador de Ñuñoa se justifica por varias circunstancias. El Plan vigente fué aprobado por D.S. del M.O.P. en 1967, con un contexto territorial absolutamente diferente del actual. El desarrollo de su estructura urbana experimentó sucesivas adaptaciones a las diversas políticas urbanas y de vivienda y, principalmente, por las importantes inversiones en estas líneas del sector privado y público. Si bien el Plan Regulador realizado por la Municipalidad de Ñuñoa en 1967 no fué modificado en sus aspectos básicos desde esa fecha, se procedió, por medio de alrededor de 130 planos seccionales aprobados hasta la fecha, a realizar los cambios y adaptaciones derivados del acelerado desarrollo urbano comunal, todo ello en medio de una inadecuada base aerofotogramétrica de su realidad edilicia.

2.- PLANTEAMIENTO GENERAL.

2.1. Instrumentos vigentes.

Para los efectos de la aplicación del Plan Regulador Comunal de Ñuñoa, la Dirección de Obras Municipales debe tener presente, como documentos complementarios, a lo menos los siguientes:

- a.- Política Nacional de Desarrollo Urbano vigente.
- b.- Decreto Supremo 420 MINVU, en lo concerniente a definición y manejo de áreas de restricción para el crecimiento urbano.
- c.- Circular N^o. 11(14) MINVU de Septiembre de 1985.
- d.- Plan Regional de Desarrollo Urbano, SEEREMI Metropolitana, en uso.
- e.- Plan Intercomunal de Santiago, aprobado por D.S. 2387 del M.O.P. de 1960.

f. -Plan Regulador, aprobado por Decreto del M.O.P en Mayo de 1967 y sus Planos Seccionales posteriores.

Todos los instrumentos señalados serán observados rigurosamente, sin perjuicio de lo cual deben destacarse dos : la Política Nacional de Desarrollo Urbano, incluida la Circular N^o. 11 - y el Plan Intercomunal de Santiago ya que entre ambos se configuran las disposiciones y procedimientos de administración urbana y armonizan los intereses de las comunas de la región metropolitana en los componentes funcionales de vialidad y tránsito, uso del suelo, plan maestro de alcantarillado, y agua potable.

2.2. Marco de referencia legal.

- a. La política nacional de desarrollo urbano contenida en el D.S. N^o. 31 (V. y U.) de 1985, establece el ordenamiento de los contenidos temáticos así como la importancia relativa de los componentes urbanos y regionales, complementados por el instructivo sobre confección de Planes Reguladores Comunales distribuido por Circular Ordinaria N^o. 11 de 16 de Septiembre de 1985.
- b. Ley General de Urbanismo y Construcciones, aprobada por D.S. N^o. 458 - MINVU de 1976.
- c. D.S. N^o. 420 - MINVU - 1979 en el que se fijaron nuevas normas sobre límites urbanos y se establecen procedimientos de uso de los espacios rurales y defensa del patrimonio ecológico, el medio ambiente y los parques nacionales.
- d. Ordenanza General de Construcciones y Urbanización aprobada por D.S. N^o. 884 del M.O.P. de 1949 y sus modificaciones.
- e. D.F.L. N^o. 2 de 1959, referida a la vivienda económica.
- f. D.S. N^o. 718, MINVU de 1979 que creó la Comisión Mixta de Agricultura y Urbanismo, para coordinar la acción de ambos ministerios en lo relativo a límites urbanos y cambios de uso de suelo agrícola, a fin de cautelar la aparición indiscriminada de nuevas áreas urbanas en detrimento del suelo agrícola.

2.3.- OBJETIVO DEL PLAN REGULADOR.

El objetivo que persigue este estudio es contar con un instrumento que debe promover el desarrollo armónico del territorio, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico y social.

Además, la Municipalidad ha hecho explícitos los siguientes objetivos específicos.

- a. Incentivar el desarrollo de la Comuna mejorando la oferta de equipamiento y de servicio, en los siguientes aspectos:
 - Optimización de la infraestructura existente.
 - Mejoramiento de las condiciones de accesibilidad.
 - Flexibilidad del uso del suelo urbano, en aquellas áreas con vocación o tendencia al cambio.
- b. Inhibir el fenómeno de emigración poblacional e incentivar la inmigración, en los siguientes aspectos :
 - Densificación de áreas pre-determinadas.
 - Promover el proceso de renovación urbana en los sectores más deteriorados de la Comuna.
 - Protección a las áreas residenciales de características morfológicas determinadas,
- c. Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad.

El marco definido por estos objetivos generales y particulares, conllevan la explicitación de tres enfoques operativos que complementan propósitos y direcciones que deben tenerse presente en el desarrollo del proyecto.

- i.- La reactualización del Plan Regulador, con una base aerofotogramétrica apropiada, permitirá refundir en un instrumento único las ideas históricas del Plan de 1967, junto con todos los seccionales aprobados, los hechos urbanos nacidos de la nueva realidad espacial, demográfica y su respectivo sesgo socio-económico;
- ii.- Profundizar el análisis de la localización industrial con el doble propósito, tanto de incrementar las fuentes de empleo

como de recuperar sectores deteriorados por el funcionamiento indiscriminado de talleres y artesanías molestas así como de antiguas industrias que coexisten en zonas comerciales y de vivienda. Este hecho origina, además de ruidos molestos, tránsito pesado, horarios de carga y descarga, una gran inestabilidad de desarrollo urbano ya que inhibe las inversiones tanto de los industriales para introducir innovaciones tecnológicas, como de los propietarios residenciales para reconstruir o mejorar sus viviendas en zona desvalorizada.

iii.-Adoptar posiciones creativas respecto de la vialidad estructurante del Plan Intercomunal de Santiago tanto en la dirección nortesur, como la Oriente-Poniente, toda vez que en sus cruces se originan andenes de transferencia de personas, bienes y servicios de gran impacto en el desarrollo de actividades económicas, administrativas y culturales. Del mismo modo, percibir los efectos urbanos generados a partir del proyecto de Línea-3 del Metro y establecer la complementariedad entre este medio de transporte y el tránsito de superficie.

3.- ROL Y JERARQUIA DE ÑUÑO A EN EL CONTEXTO REGIONAL, INTERCOMUNAL Y METROPOLITANO.

3.1.- Antecedentes históricos.

Desde los comienzos, la historia de Ñuñoa se confunde con la de Santiago de Nueva Extremadura.

A la llegada de los españoles, la región central del país fué dominio indígena y en ella existió un mitimae del imperio Incásico con el nombre de "Macul", de origen quechua, dado por ellos al valle y a la Quebrada que se encuentra al Sur de la Comuna.

La vegetación del suelo de Ñuñoa estaba formada por bosques y matorrales con espinos, algarrobos, palquis, boldos, litres, maquis y especialmente por un arbusto característico del lugar que acabó por darle el nombre a la Comuna, el Ñuño, de tallo carnosos y flores de color amarillo con manchas de púrpura y por ello los Mapuches ante la abundancia de la planta le dieron a la zona el nombre de "Ñuño hue" que fué cambiando con el uso hasta quedar en Ñuñoa.

A la llegada de los conquistadores, estas tierras eran ya dominio de nuestros aborígenes, quienes se habían liberado del dominio incásico. Entonces cada lugar recibió su nombre: Ñuño hue, Peñilolén, Colsalohue y Macul, que conserva su nombre quechua.

El primer propietario hispánico de Ñuñoa fué el Capitán don Juan Jufré de Loaisa, a quien se le entregó Ñuñoa y Macul con una superficie mayor de 30 Km². Tobalaba fué asignada a don Juan Bautista Pastene, marino genovés al servicio del Conquistador, quién la trabajó especialmente en viñedos.

Por el año 1577 vivían en las encomiendas de Ñuñoa y Macul, no más de 1000 aborígenes.

Terminaba el siglo XVI y los sacerdotes de aquel tiempo que hacían su servicio religioso, hicieron notar la necesidad de un camino que condujese a Santiago, poco a poco se creó la vía de acceso, llamada Camino a Ñuñoa, uniendo Santiago a Ñuñoa y que llegaba hasta la vertiente cordillerana, fuente de agua para beber de Santiago de la "Quebrada de Ramón" y como uniera la capital del Reino con el Peral, San José de Maipo, San Gabriel, El paso de Los Piuquenes y La Argentina,

fué conocido posteriormente como "Camino Internacional". Esta vía es la que hoy se conoce como Av. Irarrázaval, uniendo de esta forma las cuatro encomiendas básicas.

El agua para la bebida fué sacada de la vertiente de la Quebrada de Ramón, y llevada al centro de la ciudad por un acueducto construido en el siglo XVII por el Gobernador don García Ramón, quién dió su nombre a la Quebrada indicada. A lo largo del camino de Ñuñoa, se fueron construyendo viviendas y las grandes encomiendas se fueron dividiendo. Durante el siglo XIX se construyen grandes mansiones, destinadas a quintas o casas de recreo, tales como la de don Luis Gregorio Ossa y que ocupa hoy la Casa de la Cultura de Ñuñoa.

En 1890 antes de crearse la Comuna de Ñuñoa, tenía esta 1.197 habitantes y había 4 Escuelas Públicas, Oficinas de Correos y Registro Civil; el comercio contaba con 21 carnicerías, una tienda y una botica, dos fábricas de hielo, una de cerveza y una sola panadería, seis molinos y una curtiduría. La movilización colectiva era servida por tranvías a tracción animal que llegaba hasta Avda. Ossa, con un recorrido de 15 Kms y se hacía en 4 horas.

Su principal fuente de producción era el agro, especialmente los viñedos.

La Municipalidad de Ñuñoa, fué creada juntamente con otras, el día 22 de Diciembre de 1891 por Decreto del Presidente Don Jorge Montt y de su Ministro del Interior don Manuel Irarrázaval y cuatro años más tarde, el mismo Presidente por Decreto le dió el título de Villa de Ñuñoa.

Sin embargo, solamente tres años después, el 20 de Mayo de 1894 se constituyó por primera vez la Municipalidad, siendo su primer Alcalde don Alejandro Chadwick.

La Comuna de Ñuñoa comprendía un extenso territorio integrado por las subdelegaciones rurales de Las Condes, San Carlos, Apoquindo, Ñuñoa, Providencia, Santa Rosa, Subercaseaux y el Mineral de Las Condes.

En 1896 se segregaron las subdelegaciones de Santa Rosa y Subercaseaux, dando origen a la comuna de San Miguel.

Luego en 1897, se separaron las subdelegaciones de Providencia y San Carlos, naciendo así la comuna de Providencia, así como también se se

gregaron Las Condes y el Mineral de Las Condes, dando origen a la comuna del mismo nombre.

Posteriormente se separan los territorios que hoy día forman La Florida y La Reina.

En cuanto al desarrollo de la ocupación urbana del territorio, ello se produjo en un principio, como ya se dijo, por el establecimiento de quintas de agrado de tipo privado y gran categoría.

Sin embargo, ya a principios de siglo, se había producido un desarrollo lineal en torno a Av. Irarrázaval, de construcción de regular calidad, gran parte hoy existente y deteriorada. También se produjeron algunos desarrollos que en un principio estaban aislados de la metrópolis, como el sector plaza Los Guindos-Egaña, población San José y otras, así como los primeros rebalses del crecimiento continuo de la Ciudad de Santiago al oriente de Vicuña Mackenna y hasta Condell aproximadamente. Todos estos asentamientos, con algunas excepciones, eran de viviendas de poca calidad y gran parte de ellos aún existentes en condiciones de deterioro. El área de Av. Ossa-Egaña se caracterizó por las quintas de recreo, que en buen número y no de muy buena fama, se establecieron allí.

Paralela y lentamente al principio, se desarrollaba lo que se llamó el "Barrio de Los Gringos", que abarcaba parte de Providencia y Ñuñoa y que en 1930 llegaba aproximadamente hasta Pedro de Valdivia y Macul, y desde el río Mapocho hasta Dublé Almeyda. Este desarrollo, de tipo ciudad jardín, vino acompañado de clubes y estadios que las colonias extranjeras establecieron en las cercanías (Stade Francais, Paperchase Club, y piscinas Lincoyán, Mundt, Margarita, Campos de Sport de Ñuñoa, etc).

La población se había ido incrementando en forma sostenida, pero en la década del 30, se produce la invasión del "Barrio Alto", partiendo con igual categoría e impulso en Providencia y Ñuñoa.

Se instalan en estos sectores las familias de mayor nivel social y económico que abandonan el Centro y los barrios cercanos de categoría como el de calle Ejército, Dieciocho, Av. España, República, Pza. Brasil y otros, que entraban en franco deterioro.

Desde muy temprano, como ya se dijo, Ñuñoa tuvo una clara vocación industrial, es así como a partir de las décadas de 1930 a 1940, se

establecen en la Comuna numerosas industrias, algunas de importancia nacional; así como su comercio se ha desarrollado ampliamente en todas las especialidades y se la reconoce con un centro educacional destacado por hallarse ubicados en ella algunos centros universitarios de la Universidad de Chile, el Campus de la Universidad Católica, Escuela de Suboficiales de Carabineros, Instituto Superior de Comercio, etc, además de numerosos centros de enseñanza básica, media y técnica.

En 1938 se inaugura el Estadio Nacional, el mayor estadio de espectáculo del país, el que de un modo importante crea un impacto en la comuna e influye en su desarrollo.

Las aperturas de las avenidas Campos de Deportes, Grecia, Maratón y paso inferior de calle Nuble, facilitan no solo el desarrollo de las amplias zonas rurales del entorno sino que además permiten una fluida interconexión con las comunas vecinas. En este proceso tiene especial importancia el traslado de la Estación de Pirque, situada frente a la Plaza Baquedano y de los patios ferroviarios y línea férrea que bloqueaban enteramente la accesibilidad a Ñuñoa, entre Providencia e Irarrázaval. Esta obra se realizó en 1936, con lo que fuera la primera experiencia chilena en remodelación urbana, por medio de la Ley 6008 sobre expropiación y recuperación de plusvalía por ejecución de la obra pública, tanto del Parque Bustamante y de las calles aledañas, en honor del Intendente de Santiago en la presidencia de Dn. Arturo Alessandri Palma, señor Luis Bustamante, con la siguiente venta de lotes al sector privado en ambas fachadas al Parque. Este hecho mueve a la Municipalidad a hacer aprobar un Plan Regulador por D.S. 2163 de 1938, el cual permite orientar el desarrollo comunal que adquiere, en esta etapa, una gran velocidad, con poblaciones de tipo medio, y además los campamentos de precaria urbanización y construcción que posteriormente serán individualizados en comunas autónomas de Ñuñoa. El auge de la comuna de Las Condes, continuación en terrenos vírgenes de Providencia, acentúa el proceso segregativo.

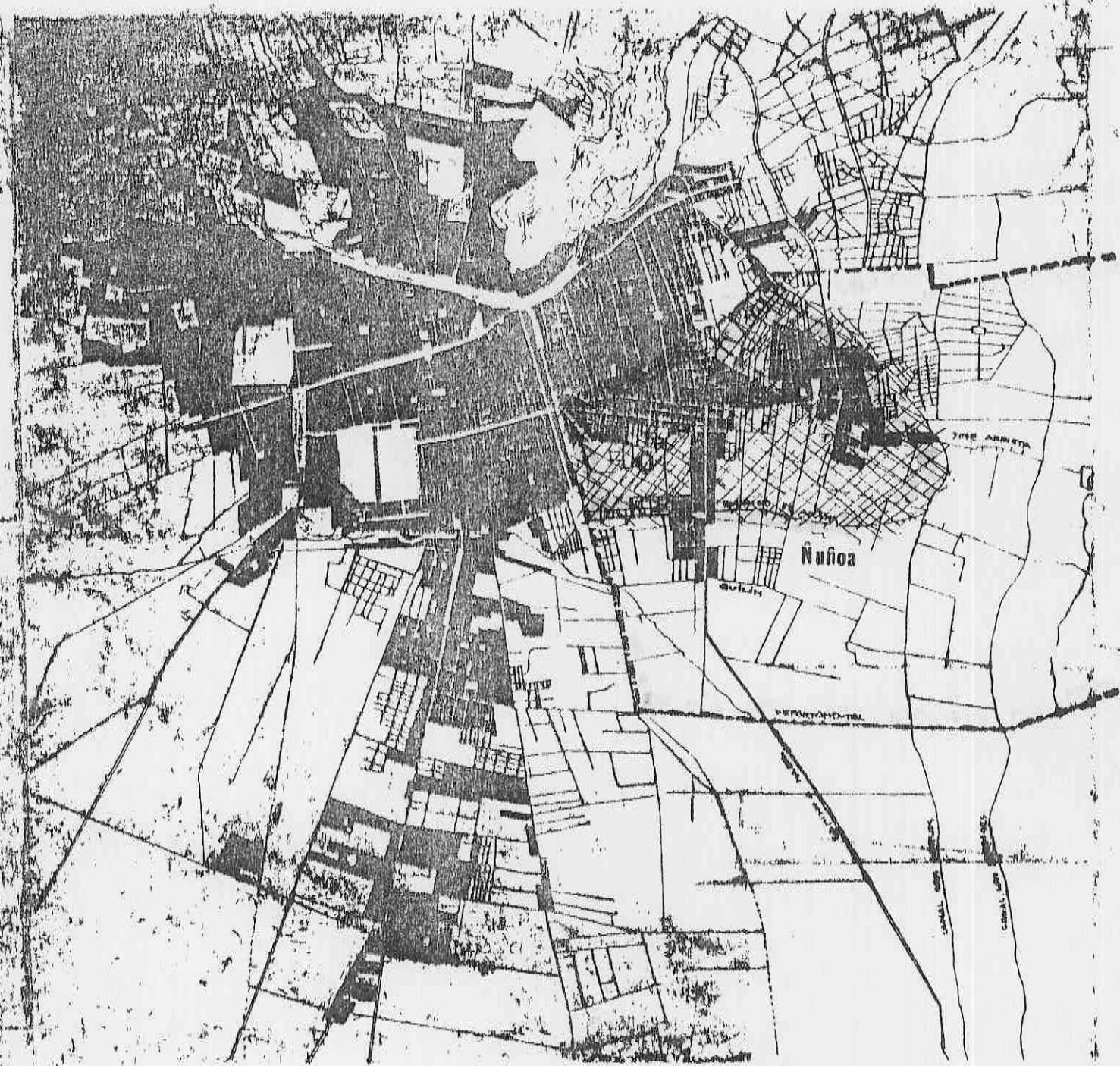
Las características de Ñuñoa, como Centro Comercial y de servicios públicos, profesionales y artesanales se consolidan y diversifican, tanto en lo residencial al acoger la radicación de los usuarios del D.F.L. 2 y Cajas de Previsión, como también al asumir un rango de




importancia nacional en el equipamiento deportivo y educacional. Ya se hizo una mención pormenorizada del impacto producido por la localización del Estadio Nacional y otro tanto pasará a ocurrir con el funcionamiento del Instituto Pedagógico en las instalaciones de lo que fuera el Instituto Inglés, por el año 1945. La ampliación de la planta física toma mayor impulso a partir de 1960 y empieza a gravitar en el nudo de las avenidas José. P. Alessandri y Grecia, La que es hoy Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, constituye un equipamiento de importancia nacional y regional y tiene fuerte importancia en los motivos de viaje de las personas.

Por su parte, la aprobación en 1967 de un nuevo Plan Regulador, permite encauzar nuevas inversiones del sector público, tanto en equipamiento de salud, educación, gimnasios, comisarías, así como del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, recién creado a esa fecha, con grandes proyectos habitacionales que absorbieron los últimos grandes predios agrícolas del distrito que, en 1981, pasaría a constituir la nueva Comuna de Ñuñoa, nos estamos refiriendo a la Chacra Valparaíso que dió lugar a la localización de la Villa Frei en 1968 y a la Población Jaime Eyzaguirre en 1972.

La dictación del D.L. N^o. 1 -3260, de Marzo de 1981, encuentra a Ñuñoa recibiendo cierto derrame de la actividad constructora de esos años, expresandose en algunos hechos puntuales de edificios en altura media, en los sectores de mayor plusvalía, como Pedro de Valdivia, Dublé Almeyda, José Dgo. Cañas, Brown Norte, etc.

Un último hecho urbano que tendrá una fuerte influencia en el valor inmobiliario de la Comuna de Ñuñoa en relación a otros sectores de la metrópolis es el proyecto de la línea 3 del Ferrocarril Metropolitano situación que corresponderá absorber al nuevo Plan Regulador



-  Zonas de densidad mayor
-  Límite comunal de Ñuñoa en 1952
-  Área de Ñuñoa 1986 (aprox.)

3.2. Antecedentes socio-económicos. (1).

3.2.1. Nivel socio-económico de la población.

En Noviembre de 1979 la Universidad Católica de Chile realizó una Encuesta de Origen y Destino del Tránsito de vehículos y población. Entre la información entregada figura el nivel de ingreso mensual a nivel de hogar. Se ha deflactado los valores monetarios según variación del valor de Índice de Precios al Consumidor de acuerdo a las Tablas del I.N.E. Los valores resultantes son los siguientes a Julio de 1986.

INGRESOS DEL HOGAR (En \$ Jul.1986)	POBLACION DE ÑUÑO A (en %)	Rango
Sin ingresos	0,59	
Menos de 5.600	2,85	
de 5.600 a 14.000	16,39	3°
de 14.000 a 28.000	24,64	2°
de 28.000 a 56.000	29,15	1°
de 56.000 a 84.000	15,38	4°
de 84.000 a 112.000	6,00	
más de 112.000	3,00	
No sabe/no contesta	2,00	
	<hr/> 100,00	

Si bien los valores señalados en el cuadro anterior tienen sólo un valor aproximado, ya que ha sido necesario asimilar las zonas establecidas en dicha Encuesta de O. y D. a la nueva división comunal, se pueden extraer las siguientes conclusiones preliminares.

- a) Ñuñoa ocupa el tercer lugar, en el nivel de ingresos mensual de los hogares dentro de la Provincia de Santiago, después de Las Condes y Providencia y a mucha distancia de las comunas que la siguen.
- b) Los datos disponibles no permiten construir una curva de tendencia, pero al menos se constata que a 1979 los hogares de Ñuñoa

(1) - Encuesta origen y destino U.C. 1979.
 - I.N.E. XV Censo de Población 1982.
 - Plan Comunal de Desarrollo: I. Municipalidad de Ñuñoa, 1985.

corresponden a los mejores niveles de ingreso familiar de la Provincia de Santiago y puede afinarse que corresponde a un nivel socio-económico alto. El nivel dominante se encuentra en el tramo entre \$28.000 a \$56.000 y son 1.274 familias las que informaron tener un ingreso superior a \$112.000.-

c) La circunstancia de la nueva división comunal del DFL 1-3260 de 1981, hizo desprenderse del territorio comunal de los sectores de Peñalolén y Macúl que con sus 33 campamentos aportaban 7.397 familias en el grado de extrema pobreza. Esta circunstancia se explica por el hecho de que los hogares de más altos ingresos se mantienen en el casco de los nuevos límites de la Comuna.

3.2.2. Nivel de urbanización comunal.

Según las cifras del Censo de 1982, se consideró el número total de viviendas registradas al momento de la encuesta y el total de las que disponen de abastecimiento de agua potable por red pública y evacuación de aguas servidas por sistema aceptado por las normas vigentes.

En el cuadro siguiente se indican estos valores para las Comunas de Ñuñoa, Providencia y Las Condes, a fin de comparar resultados.

NUMERO DE VIVIENDAS CENSADAS

<u>COMUNA</u>	<u>TOTAL</u>	<u>Con agua pot.</u>	<u>%</u>	<u>Con alcant.</u>	<u>%</u>
ÑUÑOA	42.472	39.480	92,5	39.894	93,9
LAS CONDES	42.257	38.689	91,5	38.824	91,8
PROVIDENCIA	35.438	31.295	88,3	31.471	88,8

Del Cuadro anterior se puede concluir lo siguiente:

- a) Ñuñoa se encuentra en el mismo rango que las comunas que generalmente se consideran las mejor urbanizadas del Gran Santiago, incluso con algunos puntos sobre ellas.
- b) La incongruencia que significa el hecho de mostrar más viviendas servidas por alguna forma de alcantarillado que por agua potable, se puede explicar por cualquiera de las razones siguientes:
 - error de tabulación; uso de algún sistema de excreta sin estar conectado a la red de agua potable.

- el margen aceptable de error en la captura de datos.
- la existencia de algunos grupos de vivienda marginales, que ya se erradicaron en Ñuñoa y parcialmente en Las Condes y Providencia, después de los temporales de Junio de 1986. Esta situación genera la confusión en el encuestador que a veces considera los pozos negros y constaba que no hay existencia de medidor de agua. En todo caso, el cuadro de situación se ha modificado de esta fecha, pero parece útil la constatación de que Ñuñoa presentó a la fecha del Censo una fisonomía de comuna residencial con alto nivel de urbanización.

Distribución de la fuerza de trabajo por
rama de actividad económica (mayores de 15 años).

Rama de actividad.	Nº personas.	%	Nº Orden.
1.- Agricultura, caza, silvicultura y pesca.	345	0,5	
2.- Explotación de minas y canteras.	191	0,3	
3.- Industrias manufactureras.	7,424	11,4	3º
4.- Electricidad, gas y agua.	487	0,7	
5.- Construcción.	1,305	2,0	
6.- Comercio mayorista/minorista, restaurantes y hoteles.	10,313	15,9	2º
7.- Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	2,872.	4,4	
8.- Establecimientos financieros, seguros, y servicios empresariales.	5,383.	8,3	4º
9.- Servicios comunales, sociales y personales.	22.127.	34,1	1º
10.- Actividades no bien especificadas.	4,300.	6,6	
	<u>Desocupados: 10,080.</u>	<u>15,5</u>	
Total fuerza de trabajo.	64.827.	100.0	

Conclusiones.-

a) Del cuadro anterior se desprende que las actividades económicas que constituyen las principales oferta de empleos en la Comuna son las cuatro siguientes :

- 1.- Servicios comunales, sociales y personales.
- 2.- Comercios y restaurantes.
- 3.- Industrias manufactureras.
- 4.- Establecimientos financieros, seguros y servicios empresariales.-

b) A fin de compatibilizar el ordenamiento por rama de actividad económica de uso internacional y que adoptó el I.N.E, con la clasificación del equipamiento sugerido por la Circular N^o. 11 de la Política Nacional Urbana, se intentará la siguiente comparación.

I.N.E.	%	POLITICA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO.
9. Servicios comunales, sociales y personales.	34,1	o <u>Servicios públicos:</u> -Administración pública.
8. Establecimientos financieros, seguros y servicios empresariales.	8,3	-Municipio-juzgados. -Correo y Telégrafos-Servicios utilidad pública.
4. Electricidad, agua y gas.	0,7	o <u>Servicios Profesionales.</u> -Bancos - AFP- profesionales.
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	4.4	o <u>Servicios y talleres.</u> -Garages-talleres molestos de reparaciones. -Servicios del hogar y las personas no molestos.
<hr/> 47,5 % <hr/>		

De lo anterior se deduce que, para los efectos de la aplicación de la Política Nacional de Desarrollo Urbano, se debe considerar que el orden de importancia en que se distribuye la fuerza de trabajo de la Comuna por rama de actividad tiene el orden que sigue :

- 1.- Servicios. con el 47,5 %.
- 2.- Comercio. con el 15,9 %.
- 3.- Industria, con el 11,4 %.

c) En el año 1982, la tasa de desocupación comunal era de un 15,5 %, la que resulta baja si se compara con la regional que alcanzó al 21,4 % y la nacional del mismo año que fue 19,1 %.

3.2.5. Efectos urbanos de las actividades económicas.

En este acápite se analizará la cantidad y variedad de equipamiento e instalaciones que sirven al desenvolvimiento de las actividades económicas principales y los problemas que la localización en el tejido urbano producen en la funcionalidad de la Comuna.

En la actualidad, Ñuñoa se puede caracterizar como una Comuna básicamente residencial, con una estructura económica basada en el sector terciario (servicios y comercio) y un centro administrativo y de servicios dependientes del centro principal en algunas funciones, autosuficiente en otros y de importancia Intercomunal, Metropolitana y Nacional en varias de sus instalaciones de educación superior y deportes. (1)

El área central de Ñuñoa forma parte de un sistema de Servicios dependientes del centro Metropolitano y como tal atrae todas las gestiones y servicios administrativos de responsabilidad exclusiva de la Comuna.

No sucede lo mismo con el comercio, cuya atracción depende de factores como accesibilidad, especialización u opción de los usuarios. Los roles principales de la Comuna están definidos por sus actividades que generan atracción a nivel Comunal y Metropolitano y por las tendencias de localización de actividades.

De acuerdo a lo anterior, se puede concluir que el principal rol de la Comuna es el habitacional y el segundo rol importante se refiere a servicios administrativos.

Para los efectos de esta Memoria Explicativa, la opinión anterior emanada de los servicios especializados de la Municipalidad es un dato y, si bien el análisis ya elaborado muestra una fuerte consistencia, es necesaria una mayor profundización que tomará su forma en el capítulo sobre el rol de la Comuna en el contexto Metropolitano.

Se ha citado ese diagnóstico de la situación actual a modo introductorio del análisis que sigue.

(1) - (Fuente : Plan Comunal de Desarrollo. (Diagnóstico)
SECPLAC. I. Municipalidad de Ñuñoa, 1985.

- a) Servicios Públicos. Se localizan principalmente en el entorno del Palacio Consistorial, con un derrame sobre el eje Irarrázaval y algunas penetraciones en su cruce con Av. Pedro de Valdivia y José Pedro Alessandri. Se indica a continuación el tipo de servicio y su escala.
- Registro Civil e Identificación, de importancia comunal con una dotación para 500 prestaciones diarias en promedio.
 - Servicio de Seguro Social. Corresponde a la sede oriente de los activos y pasivos del S.S.S. y EMPART y atiende a las Comunas de Ñuñoa, Macul, Providencia, Peñalolén y La Reina, con alrededor de 1000 prestaciones diarias. Su escala es de importancia Intercomunal aunque presenta insuficiencia de personal.
 - Inspección del trabajo. Su jurisdicción abarca también seis comunas y en promedio su atención diaria ha sido de 92,8 personas. Por la naturaleza de sus funciones esta es una carga alta, para lo cual no cuenta con recurso humano suficiente.
 - Asistencia Jurídica. (gratuita). En la Comuna funciona la sede oriente que atiende a los usuarios con domicilio en Ñuñoa, Macul, Peñalolén, La Reina y Providencia con una media de 150 causas por mes.
 - Servicio de Tesorería. Es un servicio típico de escala comunal y brinda en promedio 100 atenciones al público en el propio edificio municipal.
 - Chilectra. La oficina comercial tiene un radio de acción que abarca Ñuñoa, Macul y Peñalolén.
 - EMOS. La oficina comercial recaudadora atiende alrededor de 300 personas de Ñuñoa, Macul y Peñalolén, canalizando todo lo referente a agua potable y alcantarillado.
 - Mercados. En la Comuna funcionan tres mercados de venta y transacciones al por menor de artículos de primera necesidad y alimenticios y cuya acción municipal consiste en el control de Ordenanza y Reglamentos atinentes.
 - Ferias. Funcionan en distintos barrios populosos y alejados de los centros comerciales competitivos. Existen 9 lugares en que operan entre los días Martes a Domingo.

-Impuestos Internos. No hay local. Funciona el ^{tr} Area Oriente, en Las Condes.

b) Servicios profesionales.

-Bancos. La gran cantidad de sucursales existentes demuestra la potencialidad comercial, industrial y empresarial existente en la Comuna. Los bancos son :

- Centrobanco.
- Banco Concepción.
- Bco. A. Edwards.
- Crédito e Inversiones. (3 Sucursales).
- Chile. (2 Sucursales).
- Santiago.
- De Desarrollo.
- Del Estado. (3 Sucursales).
- Del Trabajo. (2 Sucursales).
- Español-Chile, (2 Sucursales).
- Nacional (1 Sucursal + 1 caja automática).
- Osorno y la Unión,
- Sudamericano, (2 Sucursales).

Son 22 centros de servicios financieros que en los días y horas puntas muestran gran afluencia de público.

-Notarías. Existen 4 en la Comuna, en el eje Irarrázaval, entre Pedro de Valdivia y Vicuña Mackenna,

-A.F.P. Funcionan en la Comuna sucursales de Provida, Summa, Santa Marfa y Alameda.

-Profesionales. Se hará la indicación de este tipo de servicio una vez que se termine de procesar la información de recorrido de campo, para el estudio de uso de suelo y zonas homogéneas. Se aclara que del análisis del Rol de Patentes Municipales, además de las profesiones universitarias convencionales existen numerosas oficinas de proyectos, de ingeniería, de computación, laboratorios químicos y farmacéuticos, de obras industriales, empresas constructoras, etc.

- c) Servicios y talleres. En el plano de uso del suelo, como ya se ha mencionado que se entregará una vez terminado el recorrido de campo, se graficará la localización de los talleres artesanales, garages, y reparaciones de automóviles y maquinarias molestos así como también los servicios del hogar y personales, no molestos.
- d) Comercio e industria. Si bien se dispone del Rol de Patentes con un listado extenso de localización y giro, hay que reconocer que se observan rubros muy diversos del comercio e industria, por lo que correspondería una clasificación de la importancia relativa, por ejemplo a través de su capital de giro y personal ocupado. Como estos datos no están disponibles solo resta concluir en términos sectoriales, los valores censales resultante de los cuadros anteriores, en que aparece los servicios con la mayor parte de empleo, cercano al 50 %, en cambio entre el comercio y la industria se distribuye alrededor del 27 % de las ocupaciones.

Para dar forma a algunas conclusiones sobre los efectos urbanos de las actividades económicas es indispensable relacionar la localización de locales e instalaciones con la accesibilidad desde las áreas comunales e intercomunales a las cuales sirve.

- i. Los servicios públicos. Si bien se ubican sobre ejes de transporte público, se debe reconocer algún grado de dispersión, toda vez que ellos normalmente atienden a la propia población comunal, generalmente a las dos comunas recientemente segregadas de Peñalolén y Macul y en varios casos también a La Reina, La Florida y Providencia. Bajo esta consideración, si la línea 3 de hecho estuviera en vías de materializarse en un plazo medio, sería conveniente introducir entre las propuestas del Plan Regulador un proyecto de remodelación de la Plaza Nuñoa a fin de incorporar en sus deslindes blandos el completamiento de un centro de administración comunal.
- ii. El comercio diario y ocasional está distribuido en todo el ámbito del territorio comunal, como corresponde a las características de una comuna residencial bien equipada, pero singularmente se debe reconocer un alineamiento histórico del comercio en sus arte-

rias principales Irarrázaval y Pedro de Valdivia, con una calidad edilicia desequilibrada y de contrastes negativos.

En especial, la Avda. Irarrázaval muestra en casi toda su longitud una fachada decrepita en ambas veredas, sumado a un ancho insuficiente, en varios tramos, frente a la congestión vehicular pública y privada.

Sin embargo, el comercio mayorista y los 7 supermercados de comercio minorista constituyen, en Irarrázaval y Vicuña Mackenna, un conjunto de establecimientos comerciales de importancia metropolitana y comunal. Los rubros principales se refieren a las empresas de S. Sack, Saavedra Benard, Pegaso y Scania, bodegas de las Viñas Sta. Teresa, Santa Catalina, Transportes Progreso y los supermercados Almac, Unimarc, EKONO y Multiahorro.

- iii. La industria se ubica principalmente en las calles Guillermo Mann, Marathón, Rodrigo de Araya y Vicuña Mackenna y se aprecian varias congestiones de tránsito pesado y liviano por discontinuidades de varias de estas vías y, sobretodo algunas incomunicaciones generadas por la vía férrea entre Ñuble y Avda. Matta. La naturaleza de giro y la importancia nacional y metropolitana de varios de estos centros manufactureros representan focos de origen y destino del transporte pesado cuya consideración debe estar presente en el proyecto. Se trata de la producción farmacéutica de Laboratorios Chile, Beta, y Recalcine, bodegaje y envase de arroz, fábricas de válvulas y fittings, SHYF Plastix Chilena, Alfombras Winter, el Diarió La Tercera, Colchones Rosen, CIMET, Elecmetal, etc
- iv. Los talleres molestos en calle Santa Isabel e Irarrázaval, así como algunas penetraciones en Lo Encalada, muestran una mezcla de usos de suelo que inhiben el desarrollo de estos sectores por la indefinición de usos prioritarios. Esto Explica su retraso y envejecimiento, que parece inconveniente dado su carácter de proximidad en lugares centrales y a vías de tránsito rápido.

De este modo, llega a su término el análisis de los antecedentes socio-económicos y sus condiciones permiten abordar algunas hipótesis sobre rol y jerarquía de Ñuñoa en el contexto regional.

3.3. Hipótesis sobre rol y jerarquía de Ñuñoa en el contexto intercomunal metropolitano.

Las premisas acumuladas en el análisis desarrollado a este nivel de avance de la Memoria, muestran con bastante claridad los aspectos más relevantes de la Base económica y del uso del capital social construido y/o adquirido por la Comuna de Ñuñoa. Estos se refieren a las funciones residenciales, deportivas, educacionales, servicios públicos, comerciales e industriales (en algunos rubros).

Corresponde ahora establecer la jerarquía de cada una de las funciones anotadas, según el radio de influencia de las instalaciones existentes. Se cuantificará la jerarquía según la escala de influencia que se indica:

ESCALA	PUNTAJE				
	NACIONAL (N)	10			
METROPOLITANO (M)	7				
GRAN SANTIAGO (G.S.)	5				
INTERCOMUNA VECINA (I.V.)	3				
COMUNAL (C)	1				

Función	Escala					Puntos	JERARQUIA DEL ROL ACTUAL
	N	M	G-S	IV	C		
1. Residencial			5	3	1	9	5°
2. Deportiva	10		5	3	1	26	1°
3. Educación Superior	10		5	3	1	26	1°
4. Servicios de Gobierno				3	1	4	6°
5. Comercio			5	3	1	16	4°
6. Industria	10		5		1	23	3°

Del cuadro anterior se desprende que la jerarquía obtenida por los roles actuales corresponde a la localización de las siguientes funciones prioritarias.

- Rol 1.-Deportivo y recreacional. Corresponde al funcionamiento del Estadio Nacional, que ha sido sede de eventos internacionales y la imagen lograda es que el "campo deportivo de Ñuñoa" es el más importante del país.
- Rol 2.- (Compartido). Educación superior. Corresponde al funcionamiento de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y a su centro experimental, el Liceo Manuel de Salas. Si bien en otras universidades regionales se imparte también enseñanza superior de la educación, no cabe duda que el ex-pedagógico es el más completo del país.
- Rol 3.- Industrial. Corresponde a la escala de importancia nacional generada por la impresora del Diario La Tercera, los laboratorios farmacéuticos y los colchones Rosen, que utiliza el transporte ferroviario para los insumos y distribución de productos terminados.
- Rol 4.- Comercio mayorista y minorista. Como ya se indicara con anterioridad, la jerarquía obtenida por este rol se inicia en el rango regional, del Gran Santiago y de la Intercomuna vecina que tienen las distribuidoras Saavedra-Bernard, Pegaso-Scania, S. Sack y el servicio complementario de Transportes Progreso, en conjunto con los supermercados de ventas al por menor que existen en los ejes de Irrarrázaval y distintos puntos de Av. Grecia.
- Rol 5.- Residencial. Conviene aclarar este punto que la jerarquía alcanzada por este rol es una ficción aritmética. Para los estratos sociales de ingresos medios del Gran Santiago, la mejor opción residencial la constituye la Comuna de Ñuñoa, no solo por la oferta de barrios consolidados de construcción privada e institucional, sino también por la variedad e importancia de su equipamiento educacional, deportivo, comercial y en particular la oferta de empleo de los servicios y las industrias existentes. No son muchas las Comunas del país que muestran un territorio tan equilibrado en la distribución de los usos de suelo, como también una diversidad tan rica en el espectro de los sectores medios-bajos hasta el sector medio alto.

No es erróneo, por lo tanto, la reiteración con que el rol residencial de Ñuñoa aparece en los estudios y documentos producidos por la Municipalidad y lo que se desprende de este comentario final es que el rango verdadero del rol residencial es "1", por la sumatoria de todas las demás funciones que están implícitas y subordinadas en el mejor sentido de la planificación y el desarrollo urbano.

Rol 6.-Servicios de Gobierno Comunal y Central. Su importancia hacia la Intercomuna vecina se explica por el hecho de haber sido dimensionado para una población próxima al medio millón de habitantes y no se justificaría construir servicios nuevos descentralizados. Mientras dure este criterio, Ñuñoa mantendrá un radio de acción sobre la Intercomuna Vecina en los servicios de Seguro Social, Inspección del Trabajo, Asistencia Jurídica gratuita, entidades financieras y bancarias y servicios de utilidad pública.

Un cuadro resumen sobre rol y jerarquía de Ñuñoa en el contexto nacional y metropolitano surge al interrelacionar las cuantificaciones sobre radio de acción de su equipamiento, importancia de su base económica y efectos sociales de su recurso de suelo urbanizado.

Este cuadro aparece en la página siguiente, pero se aclara que en el Capítulo 6: "Análisis Urbano", se incluyen tres planos relativos al equipamiento en sus escalas de importancia metropolitana, comunal y vecinal.

ROL.	JERARQUIA.
1.-Residencial, para las capas medias del Gran Santiago.	1 ^a .
2.-Centro nacional de fútbol, atletismo, ciclismo, tenis y natación.	2 ^a .
3.-Centro Metropolitano en Ciencias de la educación.	3 ^a .
4.-Centro manufacturero de importancia nacional y metropolitana, en las especialidades farmacéuticas, moldeados de plástico, colchones-somieres y prensa y diarios.	4 ^a .
5.-Centro comercial y distribuidor mayorista de importancia metropolitana en los rubros alimentos generales, arroceros, vinos, fierro, vehículos de transporte.	5 ^a .
6.-Centro comercial minorista de importancia para la Intercomuna Vecina por el funcionamiento de varias cadenas de supermercados.	6 ^a .
7.-Centro de servicios públicos, profesionales y financieros de importancia para la Intercomuna vecina.	7 ^a .

4.- SITUACION DEL CENTRO POBLADO. (1).

4.1. Situación geográfica, hidrológica y física.

Los límites de la Comuna de Ñuñoa son los siguientes :

Norte: Malaquías Concha y Caupolicán desde Vicuña Mackenna hasta J.M. Infante; J.M. Infante hasta M. Montt; Manuel Montt desde Rengo hasta P.L. Ferrer;
P.L. Ferrer desde M. Montt hasta Arz. Fuenzalida; Arz. Fuenzalida desde P.L. Ferrer hasta Diagonal Oriente; Diagonal Oriente desde Arz. Fuenzalida hasta E. Parada; y Eliecer Parada desde Diagonal Oriente hasta el Canal Sn. Carlos.

Este: El Canal Sn. Carlos desde E. Parada hasta Av. Ossa; Avda. Ossa, Egaña y A. Vespucio desde el Canal Sn. Carlos hasta Rodrigo de Araya.

Sur: Rodrigo de Araya desde A. Vespucio hasta Vicuña Mackenna.

Oeste: Vicuña Mackenna desde Rodrigo de Araya hasta Malaquías Concha.

Todo el territorio comunal está urbanizado y no contiene espacios rurales.

En cuanto al sistema hidrográfico, se toma contacto con el Canal San Carlos en el límite nor-oriente de la Comuna, sobre Av. Tobalaba entre Eliecer Parada y Av. Ossa, en una longitud de 950 metros. No presenta riesgos de inundación mientras el Canal no se desborde exactamente en este sector que corresponde precisamente a la cota 620 mts. S.N.M., el punto más alto de la Comuna. Desde este extremo el relieve baja en forma homogénea en dirección sur-poniente hasta la cota 550 m. en Rodrigo de Araya esquina con Vicuña Mackenna. Es decir el desnivel entre sus extremos es de 70 metros que corresponde a una pendiente promedio de 1,2 %.

La situación es de 32° 28' latitud sur.
y 70° 36' longitud oeste.

Se acompaña plano de ubicación con curvas de nivel.

(1) Fuente : Plan Comunal de Desarrollo. I. Municipalidad de Ñuñoa.

Diciembre 1985.-

-Estudio del anteproyecto de reactualización del Plan Regulador de Ñuñoa. Honold y Correa 1983.

4.2. Calidad de los suelos de fundación (1). Se presenta la información respecto de las cajas afectadas por las sollicitaciones o esfuerzos transmitidos por las fundaciones de una estructura edificada. Es importante conocer las características físico-mecánicas de los suelos de fundación, a objeto de determinar su resistencia y comportamiento cuando son sometidos a esfuerzos, especialmente en aquellos casos que deberán soportar estructuras que demanden sollicitaciones de cierta envergadura.

Dentro de la Comuna se reconoce dos unidades de suelo, según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (U.S.C.S), se basan en la peculiaridad granulométrica y constantes hídricas; ellas son las unidades Q.R.S. y Q.C.D. Dichas unidades de suelo presentan, buenas características en el caso Q.R.S. ("Ripio de Santiago" y, excelente condición de fundaciones en el caso de la Unidad de suelo Q.C.D (Depósitos de Conos de Deyección"). En ambos casos se recomienda que las excavaciones se ejecuten en forma más apropiada con el uso de medios mecánicos. La primera unidad de suelo (Q.R.S.) abarca el sector poniente de la Comuna; está constituido por aportes del Río Maipo, con bolones menores de 20 cm, acompañados por gravas limosas, gravas arcillosas, arenas limosas, limos y arcilla. Con mayor presencia de limos y arcilla se ubica en la zona cuyo eje es la Avda. José P. Alessandri.

La segunda unidad de suelo, (Q.C.D.) abarca el sector oriente de la Comuna; está constituido por materiales arrastrados por flujos ocasionales de agua y depositados por acción gravitacional en la salida de las quebradas cordilleranas más importantes.

4.3. Clima.-

El clima de Santiago, y de Ñuñoa por lo tanto, corresponde a la clasificación de templado-cálido con lluvias invernales y estación seca que se prolonga por 7 a 8 meses.

La orientación de los relieves, influye notablemente en la repartición de la lluvia al intervenir en la vista de los vientos marinos, decidiendo la cantidad de agua caída.

Se conoce bastante bien el papel de biombo climático que juegan separadamente la Cordillera de la Costa y la de Los Andes, que de terminan una vertiente de sombra de lluvias. Así, las precipita-

(1) Fuente: "Suelos de Fundación del Gran Santiago". Boletín N^o. 33. del Inst. Investigaciones Geológicas, 1978.

ciones son copiosas en la vertiente occidental de la Cordillera costera, decrecen en la depresión intermedia y vuelven a aumentar a medida que asciende en la Cordillera Andina. Los promedios anuales en algunos cortes transversales, indican que llueve más en Valparaíso (520 mm) que en Quillota (402 mm); que en San Antonio (438 mm) llueve más que en Santiago (360 mm) pero menos que en El Volcán (754 mm); casi el doble que en Ñuñoa (382 mm). Las temperaturas medias en Enero alcanza a 20° y en Julio la media bordea los 9° C.

Los vientos constituyen una variable importante, entre otras razones las condiciones ambientales para la población. Según información del piloto del Club Aéreo de Tobalaba, Sr. Humberto Périco, con buen tiempo en Ñuñoa, Peñalolén, Macul y La Florida corre una brisa S-W, que es dominante en primavera y otoño. Con mal tiempo y temporal el viento dominante es Norte y turbulencias.

En otoño e invierno, la dominante con buen tiempo es "calma", situación de inmovilismo que acentúa los efectos del "smog". Este factor induce erróneamente a descartar la localización industria en el área sur del Gran Santiago, en circunstancias que la nocividad constatada en el aire corresponden principalmente a los gases tóxicos emanados por los vehículos de combustión interna.

4.4. Limitante para el crecimiento urbano.

El texto sobre Política Nacional de Desarrollo Urbano asimila el concepto de limitantes para el crecimiento urbano como antecedente a las zonas de restricciones que debe consultar el Plan Regulador. En estricto rigor, esta condición no se registra en la Comuna de Ñuñoa. No hay medios naturales ni culturales que preservar, salvo las araucarias de Av. Américo Vespucio que ya fueron declaradas monumentos nacionales, ni hay vertientes o cauces naturales de agua, ni quebradas ni zonas de riesgo para asentamientos humanos. Respecto de las limitantes artificiales, las grandes obras de infraestructura no se localizan en el territorio comunal, tanto en relación a aeródromos, husos de telecomunicaciones, subestaciones eléctricas y líneas de alta tensión, protección de ductos subterráneos, ni obras con referencia a captación y tratamiento de agua potable ni de aguas servidas. Queda tan sólo la restricción o limitante creada por la Estación Nu

ñoa de la Empresa de Ferrocarriles del Estado y sus vías que llegan por el sur hasta la prolongación de la calle Santa Elvira. Este trazado crea una limitante para una conexión vial más fluida entre Av. Vicuña Mackenna y San Eugenio, desde el paso inferior por Nuble hasta la Av. Matta.

En cuanto a acueductos y canales, debe reiterarse lo manifestado en acápite anteriores respecto de la zona de contacto del Canal San Carlos con la Comuna a lo largo de alrededor de 900 metros sobre la Av. Tobalaba, la cual ha sido sometida a obras de protección a raíz de los desbordes del invierno de 1984 y que probaron su eficacia en los temporales de Junio de 1986.

Finalmente, se deja constancia de las grandes obras de equipamiento, tales como el Estadio Nacional, la Universidad Metropolitana o por último el Hospital de Carabineros, todos los cuales por su extensión de planta física generan limitantes al tránsito, o dicho de otra manera, obligan a recorridos más largos, como una resultante natural y aceptable si se desea disponer de este tipo de establecimientos de importancia nacional.

5.- ANALISIS DEMOGRAFICO Y DE OCUPACION DEL SUELO URBANO.

5.1. Consideraciones generales sobre la población.

Los resultados del censo 1982, para la Comuna de Ñuñoa segregada en las 3 nuevas comunas, son las siguientes:

Comuna.	Total.	Hombres.	Mujeres.
Ñuñoa.	169.196.	73.964.	95.232.
Macul.	115.450.	54.643.	60.807.
Peñalolén.	137.224.	66.939.	70.285.
TOTAL.	421.870.	195.546.	226.324.
TOTAL	3.672.374.	1.773.248.	1.939.126.

AREA METROPOLITANA

SANTIAGO.

En este recuento se utilizó la División Político Administrativa vigente (DFL N^o. 1-3260 de Marzo de 1981), que contempla la provincia de Santiago compuesta por 32 comunas. De estas, las de mayor población son Santiago, La Florida, Ñuñoa y Las Condes. Según el Censo de 1970, Ñuñoa era la segunda comuna de mayor población después de Santiago, situación que se mantiene para la antigua conformación de Ñuñoa en el Censo de 1982.

Las 3 comunas que conforman la Intercomuna de Ñuñoa representan el 11.49 % de la población del Area Metropolitana. (Provincia de Santiago).

Por otra parte, la antigua comuna de Ñuñoa representó históricamente los siguientes porcentajes respecto a la población de la provincia de Santiago ya descrita :

Año.	: 1942,	%	1952,	%	1960,	%	1970,	%	1982,	%
Ñuñoa.	62.370.	5,89	125.967.	8,46	206.933.	9,79	280.132.	9,75	421.870.	11,49
La Reina.							55.235.	1,92	79.631	2,17
TOTAL.	62.370.		125.967.		206.933.		335.367.	11,67	501.501	13,66
A.M.S.	1.058.336.		1.488.239.		2.112.752.		2.872.518.		3.672.374	100,00

Como puede observarse, el porcentaje de participación de Ñuñoa respecto al A.M.S. en su estructura antigua fué creciendo sistemáticamente en los últimos cuarenta años, llegando en 1982 a equivaler al doble de 1942.

Sin embargo con la nueva división comunal que segregó los territorios de Macul y Peñalolén se produce para el actual territorio de Ñuñoa una situación diametralmente diferente :

Ñuñoa actual.

Año.	Población(1)	% sobre el A.M.S.
1952.	76.675.	5,15
1960.	111.811.	5,29.
1970.	158.608.	5,52.
1982.	168.919.	4,60.

(1) Población calculada para el nuevo territorio de Ñuñoa, según se explica más adelante para los censos de 1952-1960-1970,-

El año 1982 según cifras del censo I.N.E.

5.2. Población, densidad y tendencia de la actual Comuna de Ñuñoa. Intentar un estudio de la evolución de la población de la Comuna de Ñuñoa, en sus actuales límites, no es sencillo.

Tampoco es posible, a partir de una metodología convencional lograr resultados precisos.

La razón de estas dificultades reside en la última redistribución de límites comunales efectuadas a partir de las disposiciones ya citadas que plantearon no sólo la reagrupación, modificación y creación de nuevas provincias, sino también de nuevas comunas.

Así fué como la Comuna de Ñuñoa se dividió en tres : Ñuñoa, Macul y Peñalolén.

Por otra parte, en 1965, se había creado la Comuna de La Reina, de modo que no existe estadística continúa de población para el actual territorio de Ñuñoa. Únicamente se conoce con certeza la población que arrojó el Censo de 1982.

La compatibilización de la distribución de la población según zonas de empadronamiento, que es la unidad más pequeña de análisis y recolección censal, excede con mucho las posibilidades de este estudio y, aún mas, al parecer INE no tiene información desagregada para los censos anteriores a 1970.

El análisis por Distrito obviamente arroja resultados solo aproximados, por cuanto según puede verse en las figuras anexas, los distritos censales cambiaron para 1982 y también parcialmente para 1970.-

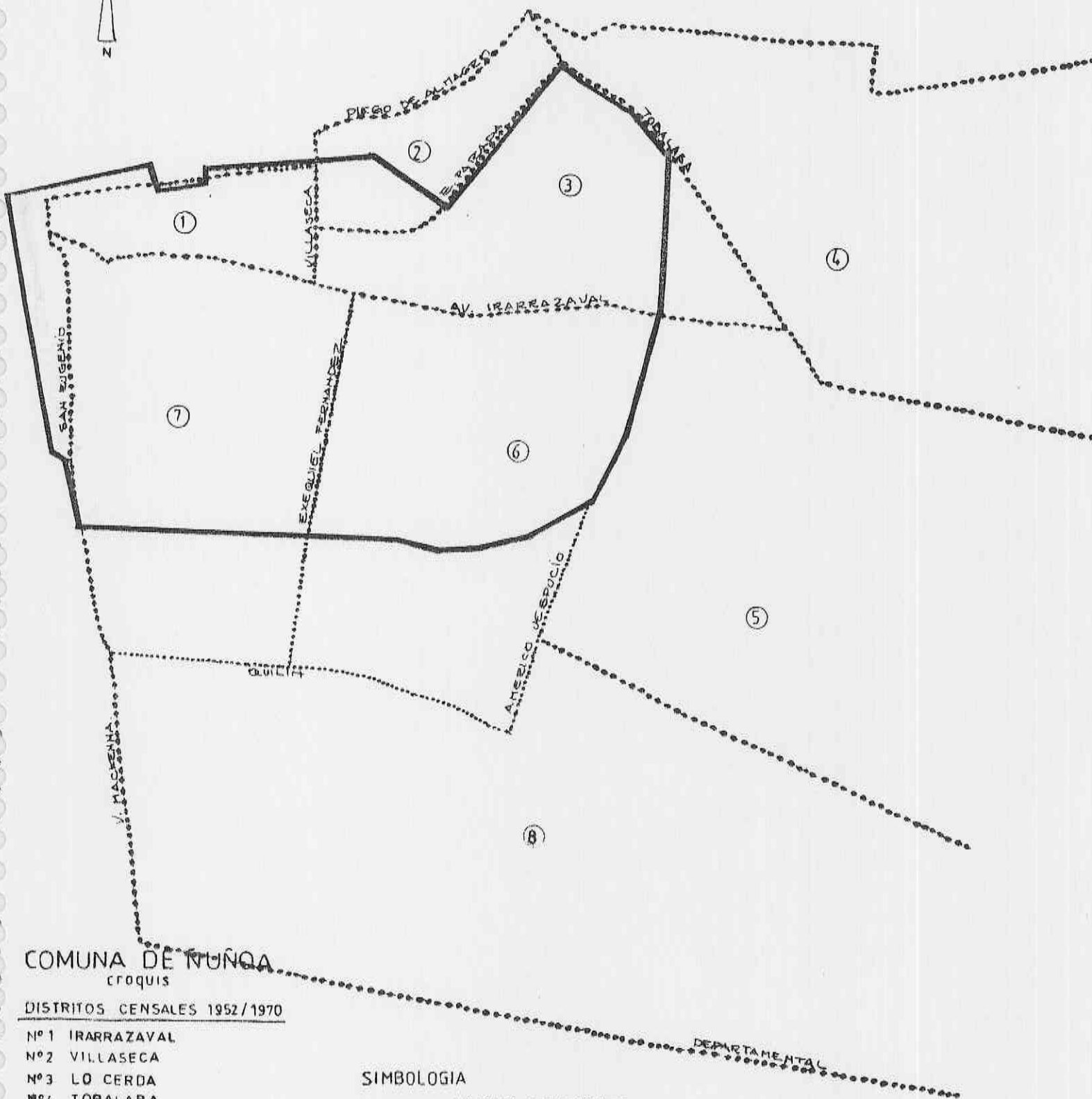
Frente a estas dificultades se ha procedido a establecer, mediante un método aproximado, un cuadro de los distritos actuales y su población para los Censos de 1952-60-70-82, con la consiguiente cifra de población total.

Para este estudio se tomó en consideración, en base a los planos históricos según una cartografía cronológica, planos del propio INE, fotos aéreas etc, así como el proceso de urbanización y construcción del área comunal.

En general, salvo situaciones muy claras, se consideró densidades uniformes por distrito y se repartió proporcionalmente la población para uno u otro distrito, lo que se ve favorecido, por cuanto el Censo de 1982 se trabajó con una división distrital más racional y desagregada.

Las excepciones las constituyeron las áreas no urbanizadas o en proceso de ocupación a la fecha de cada censo y algunos grandes espacios no habitados como el Estadio Nacional, áreas industriales extensas, etc.

De este modo a partir del análisis de los distritos antiguos que operaron para 1952 y 1960 y que para 1970 sólo cambia el distrito N° 3, que tenía anteriormente un sector en La Reina; los gráficos que se incluyen a continuación aclaran la base metodológica señalada.



COMUNA DE ÑUÑOA
croquis

DISTRITOS CENSALES 1952/1970

- Nº 1 IRARRAZAVAL
- Nº 2 VILLASECA
- Nº 3 LO CERDA
- Nº 4 TOBALABA
- Nº 5 PEÑALOÉN
- Nº 6 INFANTE
- Nº 7 VALDIVIESO
- Nº 8 MACUL

SIMBOLOGIA

- LIMITES DISTRITALES
- LIMITE ACTUAL COMUNA ÑUÑOA



COMUNA DE ÑUÑO A

CROQUIS



DISTRITOS CENSALES 1982

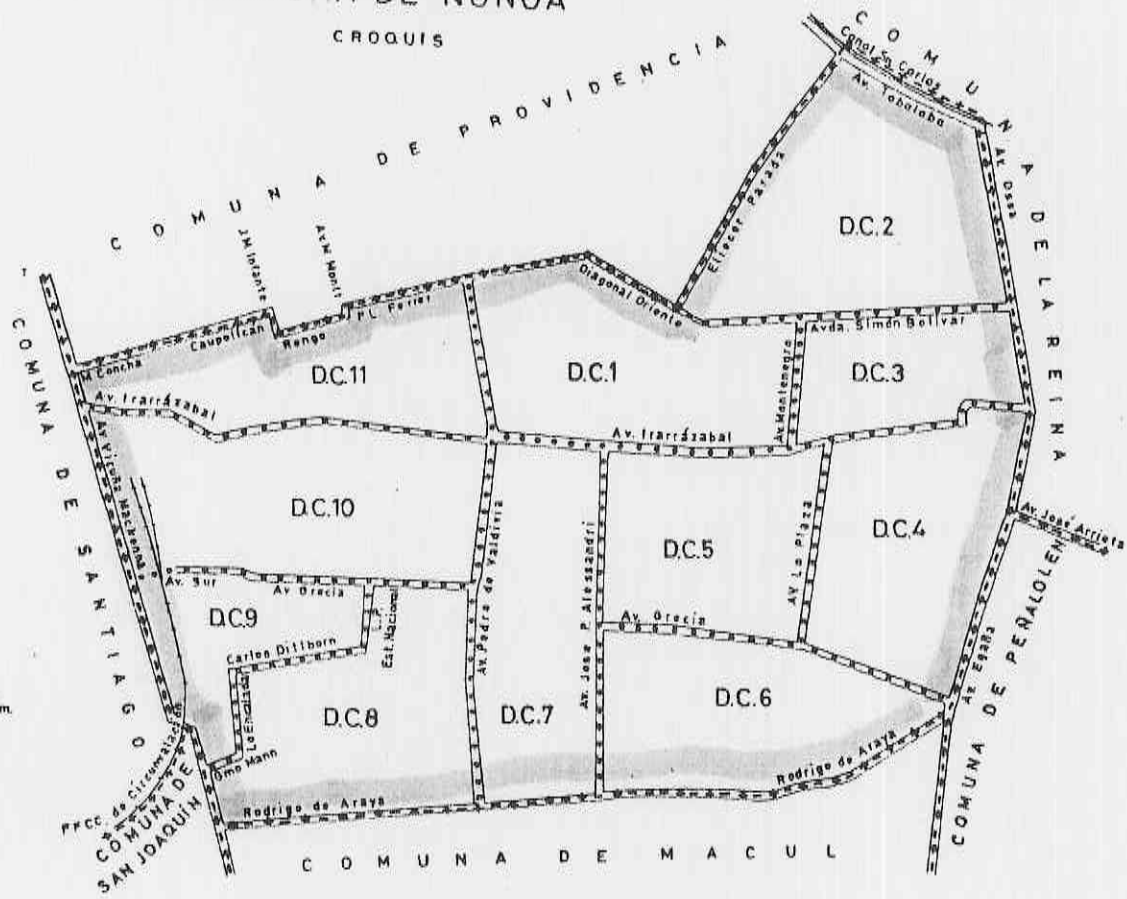
- Nº1 SIMÓN BOLÍVAR
- Nº2 PUCARÁ
- Nº3 PLAZA LOS GUINDOS
- Nº4 CHACRA VALPARAISO
- Nº5 PLAZA RUÑO A
- Nº6 SANTA JULIA
- Nº7 PLAZA ZAÑARTU
- Nº8 ESTADIO NACIONAL
- Nº9 PISCINA MUNDI
- Nº10 CRESCENTE ERRAZURIZ
- Nº11 HOSPITAL DE CAPABINEROS

SIMBOLOGIA

- - - - - LIMITE COMUNAL
- LIMITE DISTRITAL



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS
 DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA Y CENSOS
 SUB DEPTO CARTOGRAFIA
 CHILE



La evolución de la población 52 al 70 para los distritos que, total o parcialmente quedaron en Ñuñoa, según "Localidades pobladas", fuente INE -Censos, es la siguiente:

	1952	1960	1970
Distrito 1 (Parte en Providencia)	16.535	17.070	14.677
Distrito 2 (Parte en Providencia)	10.282	12.996	13.243
Distrito 3 (Parte en La Reina)	27.329	39.056	34.671 (1)
Distrito 6 (Parte en Macúl)	15.929	25.404	61.563
Distrito 7 (Parte en Macúl)	33.141	50.769	68.670

(1) Nota: en 1970, pasó un sector a La Reina.

A pesar que estos distritos no coinciden con los límites comunales, se puede apreciar ya la clara tendencia de algunos sectores de la actual comuna de Ñuñoa:

- Sector Nor-Poniente, tendencia decreciente.
- Sector Nor-Oriente, tendencia estable, considerando lo anotado en (1).
- Sector Sur-Oriente, tendencia creciente frenada en el último tramo.
- Sector Sur-Poniente, tendencia creciente frenada en el último tramo.

Como el censo de 1982, entregó su información a nivel de los nuevos distritos en forma más desagregada y a partir del análisis de ocupación de suelo urbano, que definió que en 1970, la comuna estaba prácticamente copada. Se exceptúan el proyecto "Siete Canchas" en el distrito 2 y parte de los procesos de terminación y asignación de las obras de los distritos 4 y 6. Se pudo establecer, mediante el método expuesto, el siguiente cuadro aproximado de población por distritos, para 1952-60-70, según la distribución de 1982, y precisa para 1982, según la publicación respectiva del INE:

DISTRITOS	AÑOS	1952	1960	1970	1982
1		8.498	15.503	12.225	12.948
2		7.925	15.622	17.335	19.896
3		4.919	6.640	6.934	6.920
4		2.545	4.065	15.390	19.087
5		5.575	7.621	8.926	9.529
6		4.779	8.891	16.622	21.573
7		9.246	13.683	15.628	17.630
8		2.320	3.554	17.166	18.249
9		250	540	12.370	13.043
10		13.256	17.769	20.601	16.209
11		17.362	17.923	15.411	13.805
TOTALES		76.675	111.811	158.608	168.919 (1)

Obviamente la comuna presenta las características correspondientes a su condición de comuna mediterránea, sin nuevas áreas de expansión, con muchos sectores en franco descenso de población, principalmente por deterioro y/o cambio de uso de suelo y con muy poca dinámica de densificación.

En este sentido es mucho más esclarecedora la observación del último intercenso en el cual se puede observar que los distritos N° 10 y 11, descendieron en términos absolutos su población; que los distritos 1, 3, 5, 8 y 9, aumentaron por bajo el crecimiento vegetativo y que los distritos 2, 4, 6 y 7, tuvieron un relativo aumento, que de continuar la tendencia lo más probable es que no prosiga.

Las cifras totales nos muestran un crecimiento sostenido entre 1952 y 1970 para luego tender a un crecimiento nulo.

En el cuadro siguiente, se muestra la evolución de la densidad

(1) Existe una pequeña diferencia entre los totales que arroja el INE en la publicación Localidades pobladas y "Censo 1982".

lenta por distrito, a partir de las cifras anteriores:

DISTRITOS	DENSIDAD (hab/ha.) según Censos			
	1952	1960	1970	1982
1	52	96	75	80
2	45	89	99	114
3	58	79	82	82
4	17	27	103	127
5	45	61	71	76
6	27	49	92	120
7	33	93	106	120
8	22	34	163	174
9	3	7	169	179
10	69	92	106	84
11	126	130	112	100
TOTALES	46	67	95	102

Por otra parte, sí se observan las tasas de crecimiento intercensal, puede apreciarse su clara tendencia regresiva:

Año	Tasa Intercensal % Anual
1952-1960	4.8
1960-1970	3.55
1970-1982	0.52

Resulta curioso observar el escaso impacto de los edificios construidos durante los años de ¹⁹⁷⁹auge 1979-1982, que debieron indicar alguna tendencia de crecimiento, aunque aún se encuentran algunos en proceso de habilitación. Sin embargo, en el total de la comuna no fueron más que unos 80 edificios con un promedio aproximado de 30 departamentos cada uno.

Esto significa unos 12.000 habitantes a los que habría que descontar los que habitaban anteriormente esos lugares. Estas cifras son poco significativas para una comuna de la magnitud de Ñuñoa.

Más influencia ha tenido la tendencia al cambio de uso del suelo principalmente comercio, oficinas y talleres que ha sido observado en los distintos estancados¹ en aquellos en descenso. (1)

5.2.1. Tendencias de población

De acuerdo al análisis anterior no representa ninguna tendencia un estudio matemático de las cifras. La situación descrita es suficientemente clara como para suponer que Ñuñoa, en un futuro próximo entrará en un proceso de disminución de población salvo que se implementaran políticas de renovación urbana, que en la actualidad no tienen mayores expectativas de ser llevadas a la práctica, ni existen canales adecuados ni incentivos suficientes para que ello sea posible.

Por otra parte la estructura construida de la comuna, presenta bastantes rigideces como para pensar en una renovación masiva. Sólo algunos sectores puntuales, que sufren de deterioro como son los del sector nor-poniente, el correspondiente al sector Pucará-Coventry. Respecto al área inmediata al eje Irarrázaval-J.D.Cañas que ha manifestado tendencia a la densificación, se puede suponer que tendría una cierta tendencia y capacidad de renovación y densificación.

El resto de la comuna, presenta en general una estructura bastante rígida por la calidad y edad de las construc-

(1) Nota: según recorrido y observación de terreno.

ciones y, muy en especial, por la división predial, en que predominan los terrenos de pequeñas dimensiones.

En estas condiciones, lo más probable es que se mantenga la tasa producida en el último intercenso, para el corto y mediano plazo. Podría suponerse que a un plazo mayor se va a producir una renovación urbana que suponemos pueda ser capaz de absorber el crecimiento vegetativo de la población y en el más largo, cuando se produzca la obsolescencia de gran parte del parque de viviendas actual, aspirar a una tasa que pudiera atraer corrientes migratorias.

De este modo intentaremos las siguientes tasas de proyección futura en un supuesto de densificación lento y progresivo:

	Población	Tasa %	Densidad
Año 1982	168.919	0,55	101
1985	171.722	0,55	103
1995	181.403	0,55	109
2005	221.130	2,0	133
2015	283.065	2,5	170

Del cuadro anterior se desprende que para que se cumplan estos supuestos debería la comuna, en su conjunto llegar al año 2015 a una densidad bruta muy similar a la que poseen, en la actualidad, los distritos más densos de Ñuñoa, que son D.8 con 174 hab/há y D.9 con 179 hab/há y que corresponden a los sectores Estadio Nacional sur-oeste y, Villa Olímpica-San Eugenio, respectivamente.

Obviamente y dado el grado de consolidación de la comuna, no parece probable que se diera una alternativa como la

descrita, la que en todo caso, podría mantenerse como el tope máximo posible dentro de los márgenes del horizonte de este estudio.

Un supuesto restringido sería la mantención constante de la tasa del último intercenso, levemente incrementada, que supone un fortalecimiento del rol de servicios y equipamiento en la comuna y un cierto estancamiento poblacional. Esta es indudablemente la tendencia natural:

Año	Población	Tasa %	Densidad
1982	168.919	0,55	101
1985	171.722	0,55	103
1995	181.403	0,55	109
2005	191.631	0,55	115
2015	202.436	0,55	121

Sin embargo, este supuesto, aparentemente tan pesimista del desarrollo poblacional de Ñuñoa, implica un aumento de la densidad en un 20% en los próximos 30 años. Es conveniente hacer notar que se trata de una densidad bruta y que la comuna contiene grandes áreas de equipamiento, industrias y espacios libres, y zonas muy rígidas para su densificación, como son las grandes poblaciones institucionales y los sectores de la comuna que se desea conservar en su imagen actual.

Un cálculo de las densidades netas, se presenta a continuación y permite corroborar lo aseverado en el sentido que la comuna de Ñuñoa no posee efectivamente una gran capacidad de densificación.

5.2.2. Densidad neta de Ñuñoa

Superficie total	1.667 hás.	100%
Superficie espacios libres	500 hás.	
Superficie grandes equipamientos	70 hás.	
Superficie áreas industriales exclusivas	66 hás.	
<u>Saldo superficie habitacional</u>	<u>1.031 hás.</u>	<u>61.85%</u>
Densidad neta urbana 1982	164 hab/há.	
<u>Densidad neta urbana 2015</u>	<u>196 hab/há.</u>	

Si aceptamos esta densidad neta como el promedio, para el horizonte del estudio deberíamos descontar aquellas áreas que no tienen tendencia a la densificación y que son:

- Areas de conservación 541.5 hás.
- Areas de poblaciones institucionales 196 hás.

Para estas áreas, sería necesario suponer que van a mantener sus densidades o las van a incrementar levemente. Para un cálculo aproximado usaremos las densidades medias de los distritos correspondientes:

	Sup.hás.	Dens.	Pobl.
Areas de conservación	541.5	90	48.635
Areas de poblaciones inst.	196	190	<u>37.240</u>
Sub total			85.875

Por lo tanto para las áreas restantes de posible densificación tendríamos lo siguiente:

Superficie habitacional	1.031 hás.
- Areas de conserv.y de poblaciones	737,5 hás.
Saldo para posible densificación	293,5 hás.

Población al año 2015	:	202.436 hab.
Población en áreas rígidas	:	85.875 hab.
Población en áreas de renovación	:	166.561 hab.
Densidad en áreas de renovación	:	397 hab/há.

Este supuesto implica que para lograr esas densidades sería necesario reconstruir todas esas áreas con edificación en altura media (3 y 4 pisos) o relotear con sitios promedio de 128 m^2 , cifra compatible con el D.F.L. 2 actual. Esta sería una alternativa hipotética para el plazo de 30 años, pero de factibilidad dudosa.

Comparación con la comuna de Providencia

A modo de comprobación de la tendencia observada, hemos indagado sobre la evolución de la población de la comuna de Providencia, que por vecindad y, por haber sufrido un proceso muy similar con la diferencia que el proceso de ocupación del territorio se cumplió en ella por lo menos una década antes que en Ñuñoa. Presentamos los datos de población de esa comuna para el mismo período:

Providencia

Año	Población	Tasa %	Densidad
1952	69.118		78
1960	83.531	2,36	94
1970	85.628	0,27	96
1982	83.394	- 0,25	94

NOTA: Por las dificultades anotadas en el caso de Ñuñoa debidas a los cambios en la división comunal y distral, se ha tomado solamente la población de la antigua comuna, sin incluir los nuevos distritos incorporados antes del censo de 1982 que son: N°5 Diego de Almagro, N° 6 Parque Bustamante y N° 7 Pedro de Valdivia Norte.

Del análisis precedente se desprende que una comuna mediterránea, con toda su área urbanizable utilizada, como es el caso de Providencia no aumentó y permanece estancada o descendente desde 1960.

Esta es la realidad a pesar que en esa comuna se produjo el mayor impacto relativo de construcción que se haya producido en una comuna del país, durante el llamado Boom de los años 80/81.

La densidad media histórica y actual es menor en Providencia que en Ñuñoa.

Este fenómeno que se explica para Providencia en que el aumento de la edificación va acompañado de un fuerte cambio en el uso del suelo y que, a mayor construcción, mayor concentración de actividades pero no necesariamente mayor población.

En menor grado esta conclusión es perfectamente aplicable a la comuna de Ñuñoa.

5.3. Análisis del proceso de ocupación del suelo

Como ya se ha dicho, la comuna de Ñuñoa copó sus áreas de expansión en la década del 60 y nuestros registros así lo indican en el plano que se adjunta en páginas siguientes. Si algún terreno no se urbanizó con posterioridad, como es el caso de Siete Canchas, ese terreno ya tenía un uso urbano desde los años 50.

Por las razones anotadas, no es muy relevante el análisis del proceso de ocupación del suelo, para una prognosis adecuada.

Sin embargo es interesante establecer a través del tiempo las características que presenta este proceso.

Superficie urbana de Ñuñoa a través del tiempo, de 10 en 10 años:

Año	Superficie (háts)		%
	Parcial	Total	
Hasta 1880	85	85	5
1910	182	267	16
1920	165	432	26
1930	384	816	50
1940	326	1.142	68
1950	232	1.364	82
1960	56	1.430	86
1970	230	1.660	100
1980	7	1.667	100

Con lo anterior se confirma que el proceso de urbanización tuvo su década pic en los años 30 y que el proceso quedó prácticamente completo en 1970.

El plano que se adjunta corresponde a las etapas históricas de incorporación urbana del suelo de Ñuñoa.

6. ANALISIS URBANO

De acuerdo a la Circular Ord N°11 (14) de 16 de Septiembre de 1985, en que se establecen las directivas para la confección del Plan Regulador, el estudio de Ñuñoa analizó en capítulos anteriores los temas referidos a la historia demográfica, consumo de suelo urbano, así como las características físicas y geográficas que constituyeron determinantes del crecimiento de la comuna. Procede por lo tanto abordar el análisis de las condicionantes funcionales que han llevado a la estructura urbana actual y deducir en consecuencia, las acciones de ordenamiento futuras. Este capítulo comprenderá:

- Evolución del uso del suelo urbano de Ñuñoa;
- La caracterización de la red vial existente;
- Las áreas cubiertas con servicio de agua potable y alcantarillado, y
- El estudio de la morfología urbana, y zonas homogéneas resultantes.

6.1. Evolución del uso del suelo urbano de Ñuñoa

El enfoque metodológico para abordar esta tarea está referido principalmente a los cortes históricos representados en el mapa anterior el cual muestra las áreas incorporadas a usos urbanos por décadas a partir de 1910 hasta la situación actual de uso pleno del territorio comunal. Seguidamente esta información se cruzará con el relevamiento del uso generalizado actual del suelo urbano, realizado por los consultores en un recorrido del campo, sitio a sitio, en Julio-Agosto de 1986 y que se presenta en un plano con relleno catastral a escala de 1:2.500. Se acompaña la ficha de prospección del terreno.

PLAN REGULADOR
DE ÑUÑO

Código de prospección de terreno
Julio de 1986.

I. ESTADO DE
LA EDIFICACION

_____	-----	_____
_____	-----	_____
BUENO	RECUP.	MALO

II. USO DEL SUELO

1. Vivienda COLOR V 1 (1-2 pisos); V 2 (3-6 p.); V 3 (+ 6p.)

2. Equipamiento (se procesara según Circular 11) COLOR

2.a. E (Educación): E1 (Parv.); E2 (bas); E3 (med); E4 (super); S (Salud); S1 (hospit); S2 (Clin); S3 (Pos-ta); S4 (Consult); SE (Seguridad); SE1 (Comisar); SE2 (Tenenc); SE3 (Bomberos); + (Culto): +1 (Tem - plos); +2 (Capilla); CU (Cultura): CU1 (Biblioteca); CU2 (Audit); CU3 (Teatro); CU4 (Casa Cultura); CU5 (Cine).

2.b. C (Comercio): C1 (Diario); C2 (Supermerc/Caracol); C3 (Automov)

COLOR C4 (Restoran); C5 (Oficina); C6 (Servicen - tro)'

2.c. T (Servicios, Talleres, Garages): T1 (Talleres); T2 (Garages) COLOR

2.d. SP (Servicios Públicos): Municipio, Juzgado, Corr. y Tel; Utilid. Pública.

2.e. O (Organ.comunitarias): Juntas de Vecinos, CEMA

2.f. D (Deportes): D1 (Estadios); D2 (Canchas) D3 (Piscinas);

COLOR D4 (Gimnasio); D5 (Centros Deportivos).

3. Industrias y Bodegas COLOR I1 (Inof.); 12 (molesto)
13 (Insalubre); 14 (peligrosa)

4. Areas Verdes: AV1: Parques y Plazas
AV2: Juegos Infantiles.

El análisis combinado del mapa histórico y el plano de uso actual, permite establecer los siguientes hechos:

a. Hasta mediados del siglo anterior, el uso general fue agrícola bajo el regimen de parcelas enclavadas en medio de grandes fundos y viñedos. Las Chacras Valparaíso, Santa Julia y Lo Encalada son ejemplos últimos del paso entre los usos agrícolas y residenciales. Se debe anotar también la Viña Cousiño-Macúl la cual consolido en la época en referencia, al Caserío Pago de Ñuñoa junto a la actual Avda. Irarrázaval, llamada entonces Camino Ñuñoa, entre E. Fernández y la Plaza Ñuñoa, con la Parroquia Nuestra Señora del Carmen y la Casa Patronal de los Cousiño, ocupada por una de sus descendientes hasta 1950 aproximadamente, en la esquina de Macúl con Irarrázaval.

La otra forma urbana que aparece en este período, está constituida por el Convento Visitación Santa María al sur de Irarrázaval, frente a Condell, así como al norte de este camino en la zona de contacto con el suburbio conformado al oriente de la estación Pirque y que avanzó hacia Irarrázaval, entre Emilio Vaisse y Condell. Las artesanías y talleres existentes hoy en este sector son reminiscencias de una actividad complementaria del transporte ferroviario y cuyas conexiones con Santiago estaban constituidas por las vías Providencia, Santa Isabel e Irarrázaval.

b. Entre 1890 y 1910 se constata la incorporación a usos urbanos, de las siguientes áreas:

- Consolidación de ambas veredas del "Camino de Nuñoa" entre la Escuela Mixta Fiscal N°6, donde sesionó por primera vez la Municipalidad recién constituida de Nuñoa que corresponde al lugar de su actual ubicación y el Callejón Blanco Encalada.
- Consolidación del ámbito Oriente y Poniente de la ex Estación Pirque y su vía férrea a Puente Alto y Cajón del Maipo, entre Vicuña Mackenna y Emilio Vaisse-Lo Encalada.
- Conformación del Caserío Los Guindos-Arrieta-Población San José, entre la Plaza Los Guindos y Avda. Ossa.
- Desarrollo de la zona de quintas residenciales sobre Pedro de Valdivia, avanzando desde Providencia hacia Bilbao y luego hasta Irarrázaval, llamada ya oficialmente de este modo en homenaje a don José Manuel Irarrázaval, Ministro del Interior que firmo el Decreto que oficializa la comuna y Municipalidad de Nuñoa en 1892.

c. Hasta 1920, se constatan 3 áreas importantes que trasponen el uso rural agrícola por el proceso creciente de urbanización.

- Las nuevas zonas de quintas urbanizadas por don José Pedro Alessandri Palma sobre las nuevas vías Avda. Macúl y Exequiel Fernández desde Irarrázaval al sur y que se continúan hacia el norte, por Chile España y Suecia hasta Simón Bolívar.
- La vereda oriente de Vicuña Mackenna entre Irarrázaval y Avda. Matta adquirió su primer impulso urbano por la escuela fiscal Federico Errazuriz construida por el presidente Balmaceda y, en la época que se comenta aparece la consolidación de esta vía hasta los

frutillares de Santa Elena, lugar de encuentro del ferrocarril circunvalación sur y Estación Santa Elena, que sirve con desvíos propios a las plantas elaboradoras de comercialización de la madera.

- Finalmente, prosigue la consolidación al norte de Irarrazaval sobre las prolongaciones de Antonio Varas, Manuel Montt y José M. Infante con grandes residencias en quintas no inferiores a 2.500 m².

d. Hasta 1930 se advierte una evolución del uso del suelo residencial, tanto hacia usos comerciales en la Avda. Irarrazaval, como de equipamientos de importancia provincial y comunal. En educación se tiene el Instituto Inglés sobre la Avda. Macúl, en deportes los Campos de Sport de Ñuñoa sobre José Domingo Cañas y el Club de boxeo Girardi, en salud la Asistencia Pública de Villaseca, el mercado de Ñuñoa y los carabineros de Los Guindos.

En el uso residencial la iniciativa privada expande la urbanización de los siguientes sectores:

- Al sur de Irarrázaval hasta Crecente Errazuriz, entre Fernández Concha y los fondos de sitio de Exequiel Fernández.
- Al norte de Irarrázaval hasta Simón Bolívar entre Holanda y Hamburgo.
- En la plaza Zañartú al oriente de Pedro de Valdivia.
- Otras zonas menores bajo la influencia de la consolidación de las calles Sucre y Doctor Johow.

e. Hasta 1940, se percibe el fuerte impacto de la localización del Estadio Nacional, cuya inauguración se lleva a cabo en 1938. La urbanización y la accesibilidad producida por la apertura de las Avdas. Grecia y Campos de Deportes, influyen en el desarrollo del uso residencial, por iniciati-

va privada, de los siguientes sectores:

- entre Crecente Errázuriz y Suarez Mujica desde Pedro de Valdivia hasta Fernández Concha, continuando hasta Av. Grecia entre Carmen Covarrubias y Pedro de Valdivia.
- al norte de Rodrigo de Araya entre la Población Zañartu y Vicuña Mackenna.
- el sector que gravita sobre la prolongación de José Arrieta al poniente de Av. Egaña, Los Corteses y Los Aliaga hasta la calle Valparaíso.
- al norte de Estrella Solitaria, entre Avda. Ossa y Hamburgo.
- otros rellenos urbanos entre Lautaro e Irarrázaval, desde Tegalda hasta Luis Beltrán, así como al sur de la Diagonal Oriente, frente a las Monjas Francesas, hoy Campus Oriente en la Universidad Católica.

En este mismo período, aparecen otros tipos de equipamiento como el Instituto Pedagógico, por compra que hizo del edificio del Instituto Inglés, así como el funcionamiento del Liceo Experimental Manuel de Salas, en calle Dr. Johow y se inicia la construcción del Instituto Bacteriológico, que daría paso a la importante industria farmacéutica. El comercio se torna especializado en los lugares centrales de Av. Irarrázaval, en el cruce con Pedro de Valdivia, con Plaza Egaña y con Vicuña Mackenna. Del mismo modo, el área comunal que enfrente Vicuña Mackenna, al sur de Av. Matta se refuerza en su uso industrial con la terminación del edificio de Laboratorio Chile y la antigua Cristalerías Chile que renueva su parque de maquinaria. Por este período la Barraca de fierros S.Sack inicia en el sector el tipo de comercio mayorista.

f. Hasta 1950, se reconoce en la parcelación de la Chacra Santa Julia una de las últimas acciones de iniciativa privada de gran envergadura. Se advierte, como contraparte, la acción institucional en el campo de la vivienda que se inicia con el conjunto de la Caja de Empleados Particulares entre Suarez Mujica y Av. Grecia, como también la Fundación de Viviendas de Emergencia hace su contribución en calle Guillermo Mann, desde Avda. Marathon hasta Exequiel Fernández. En este período se completa también el entorno de Eliecer Parada con residencias de vivienda aislada con dominancia de jardines. Con el término de la 2ª Guerra Mundial, se advierte un incremento del parque automotriz, cuyo efecto urbano es la instalación de servicentros y talleres mecánicos sobre la Avda. Irarrázaval.

A mediados de esta década la Municipalidad entrega al uso público el Palacio Consistorial con el conjunto de servicios comunales que concentra y la remodelación de la Plaza Nuñoa. A esta época pertenece también el Hospital de Carabíneros, en Simón Bolívar.

Se inician las tentativas para constituir un centro cultural y biblioteca municipal en la casa que fuera de don Gregorio Ossa, construida en 1860 y declarada monumento nacional en Junio de 1973.

Finalmente la localización industrial textil en Av. Macúl y Exequiel Fernández, de Irarrázaval al sur, corresponde a este período y su explicación debe buscarse en la política económica de sustitución de importaciones derivada de las secuelas de la guerra.

g. hasta 1960, se aprecia el impacto de la edificación masiva institucional. La presidencia Ibañez reorganizó la Caja de la Habitación y refundió variados servicios afi-

nes en la Corporación de la Vivienda (CORVI) en 1953, la creación de las EMPART, en 1954 y la dictación del DFL2 de 1959 en la presidencia Alessandri.

Sin duda que la obra habitacional más destacada de este período es el Concurso Nacional para la Villa Olímpica con motivo del Campeonato Mundial de Fútbol de 1962, la población del Servicio de Seguro Social en ambos costados de la Av. Grecia entre Pedro de Valdivia y Los Tres Antonios, algunos rellenos urbanos junto a Lo Plaza y al oriente de Ramón Cruz, así como también en el extremo norte de la comuna entre Eliecer Parada y Av. Ossa.

Por otra parte, el uso de suelo con fines educacionales muestra una gran expansión de obras complementarias de la Facultad de Filosofía y Educación al norte y sur de Av. Grecia entre Macúl y Dr. Johow, así como el funcionamiento del Instituto Cultural de Ñuñoa y el Liceo San Agustín, en calle Valparaíso.

h. Hasta 1970, la comuna muestra los proyectos que complementaran la ocupación del territorio de lo que son hoy sus nuevos límites comunales. La presidencia Frei realiza importantes proyectos habitacionales y de vialidad urbana, tales como la Villa Frei, la Villa Los Presidentes, el completamiento al norte de Guillermo Mann, entre el Estadio Nacional y la Villa Olímpica, la cual a su vez se encuentra terminada y ocupada físicamente. La Población Jaime Eyzaguirre, al norte y sur de la Avda. Grecia se ejecuta en este decenio con un derrame al comienzo de la década siguiente en los límites de Av. Américo Vespucio y Rodrigo de Araya.

A este período pertenece también en la zona de contorno de la Plaza Echeñique, entre Pedro Torres y Montenegro, así como también el sector de Amapolas, entre Coventry y Av. Ossa.

Los usos de equipamiento y servicios que se incorporan en esta década, son los cambios introducidos por el funcionamiento del Campus Oriente de la Universidad Católica, las ampliaciones en las tribunas del Estadio Nacional, junto con la instalación de la piscina olímpica, velódromo y canchas de tennis para competencias internacionales. Varios nuevos locales de educación básica y media se entregan al uso público, el Inter-nado Nacional Femenino, en Av. Pedro de Valdivia. Otros usos, tales como seguridad con el local de las Compañías de bomberos de colonias, el Servicio de Seguro Social, oficina de servicios de EMOS. En el tipo comercial se afianzan los supermercados en la Villa Olímpica, de Av. Grecia con J.P.Alessandri y el de Irarrázaval con Av. Suecia.

Los cortes históricos analizados anteriormente culminan a la fecha actual con el plano de uso de suelo a Agosto de 1986, el cual constituye el cierre del ciclo operativo del Plan Regulador vigente desde 1967 y cuya reactualización corresponde a este estudio.

El plano de uso del suelo se desarrolló a color a escala 1:2.500 y en un ejemplar único que está disponible en la Municipalidad de Ñuñoa. Dicho plano no fue incluido en esta Memoria por cuanto las reducciones de escala que se intentaron señalaban una notable pérdida en su legibilidad e interpretación. En subsidio, se elaboró el plano de Zonas Homogéneas (ver acápite 6.4.), que corresponde al nivel de uso de suelo en su escalón de "diagnóstico síntesis".

Después de esta reseña histórica de la evolución del uso del suelo, en la cual se han destacado los usos de vivienda, equipamiento, con énfasis en comercio, industria, bodegas mayoristas y la apertura de ejes de tránsito y transporte; corresponde sacar algunas conclusiones sectoriales.

6.1.1. Vivienda. La comuna dispone de un parque de 42.472 viviendas censadas en 1982. Considerando la superficie de 16,67 Km² y la población comunal, resulta una densidad bruta de 10.133 habitantes por Km², vale decir 101 habitantes por hectárea para usar la terminología apropiada.

Anteriormente se indicó la oportunidad en que los diferentes sectores habitacionales se incorporaron al tejido urbano y en el plano 1:2.500 se indican otras características de la vivienda referidas a estado y calidad, alturas y formas de equipamiento y el resultado de ese diagnóstico se incluirá en el acápite sobre morfología urbana y el plano respectivo de zonas homogéneas.

6.1.2. Equipamiento. La visión histórica sobre aparición y evolución del equipamiento ya fue establecida anteriormente; corresponde un diagnóstico de la variedad y localización actual del equipamiento para lo cual se procesa la información obtenida del recorrido de campo y se confeccionaron planos separados de ubicación y radio de acción de: salud; educación; seguridad, culto, cultura y organización comunitaria; áreas verdes, deporte, esparcimiento y turismo; comercio minorista; servicios públicos, profesionales y artesanales. Son 3 planos en que se utilizaron una simbología apropiada para significar su escala de importancia metropolitana e interurbana, la escala comunal y vecinal.

A. Equipamiento a escala regional e interurbana.

Se confeccionó un plano específico para el equipamiento existente en la Comuna de este nivel de importancia. En él aparecen localizados en detalle los numerosos y variados locales que, por su distribución territorial representan importantes "lugares centrales", como es el caso del deporte, educación, salud, comercio minorista, servicios de gobierno y profesionales así como en seguridad y cultura.

B. Equipamiento a escala Comunal.

En el plano de la página siguiente aparece graficada la localización de los locales de equipamiento existentes en la Comuna y que corresponden a este nivel. Por su alineamiento, deben destacarse los centros comerciales de Av. Irarrázaval entre Vicuña Mackenna y Plaza Ñuñoa, para volver a su continuidad entre la Plaza Los Guindos y Plaza Egaña. En esta misma vía se integran también los servicios profesionales y gubernamentales de nivel comunal.

Otra variedad de equipamiento particularmente bien provisto, corresponde a educación media y técnico-profesional, así como también los locales de seguridad.

En un grado menor de satisfacción, resultaron los locales de salud, áreas verdes públicas y privadas, áreas deportivas, templos y locales de esparcimiento y turismo. En este último rubro, son varios los restaurantes que se localizan en las cercanías de Av. Irarrázaval y que gozan de prestigio.

C. Equipamiento a nivel vecinal.

Este capítulo se trató con especial detalle debido a que la comunidad que debe ser atendida aprecia directamente la eficiencia de la administración local responsable de satisfacer sus demandas.

Para abordar este estudio, se adoptaron las siguientes pautas metodológicas:

- i. Análisis de la oferta de equipamiento a nivel de las Unidades Vecinales. Para este propósito se graficaron los límites de las 37 U.V. en que se ha dividido la Comuna y en una matriz de doble entrada, inserta en el mismo plano, se estableció la calidad y suficiencia por tipo de equipamiento para cada Unidad Vecinal. Este juicio se emitió teniendo a la vista la información de los 12 tipos de equipamiento -en otro recuadro del plano se señalan los elementos considerados en cada uno de ellos y finalmente se ponderó el número de establecimientos y su radio de acción.

Es necesario explicar que este criterio se prefirió al de graficar todos los locales, que hubiera mostrado un plano ilegible a la escala 1:10.000, así como tampoco se ejecutaron separados por tipos de equipamiento, toda vez que habrían resultado 12 planos que dificultarían cualquier intención de un apropiado diagnóstico síntesis. A modo de ejemplo, para confirmar lo aseverado precedentemente, se acompañan gráficos de los elementos "teléfono público" y "buzón" los cuales aparecen a continuación del Plano Comunal.

- ii. Diagnóstico de calidad del equipamiento vecinal.

A fin de establecer rangos de calidad sobre la dotación de equipamiento en cada Unidad Vecinal, se utilizó una escala convencional de bueno (B), regular (R) y malo (M), tal como aparece registrado en la matriz aludida del plano C.

Se asignó la calidad "Bueno", a aquellas Unidades Vecinales que consignan 3 o menos tipos de equipamiento con algún tipo de deficiencia (regular o malo). La calidad de "Regular" fue asignada a las Unidades Vecinales que acusaron entre 3 y 5 tipos de equipamiento deficitario.

Por último, se asignó la calidad "Malo" a las Unidades Vecinales que mostraron deficiencias o mal servicio en 6 o más tipos de equipamiento.

La síntesis de la matriz del Plano C, señala que en Ñuñoa se pueden identificar, a la luz del método explicado, a 19 Unidades Vecinales en que la buena calidad relativa de su variedad de equipamiento permiten calificarlas como satisfactorias. En un nivel intermedio, o sea, regularmente servidas, resultan 13 Unidades Vecinales y, finalmente, como mal servidas se detectaron las 5 Unidades Vecinales restantes.

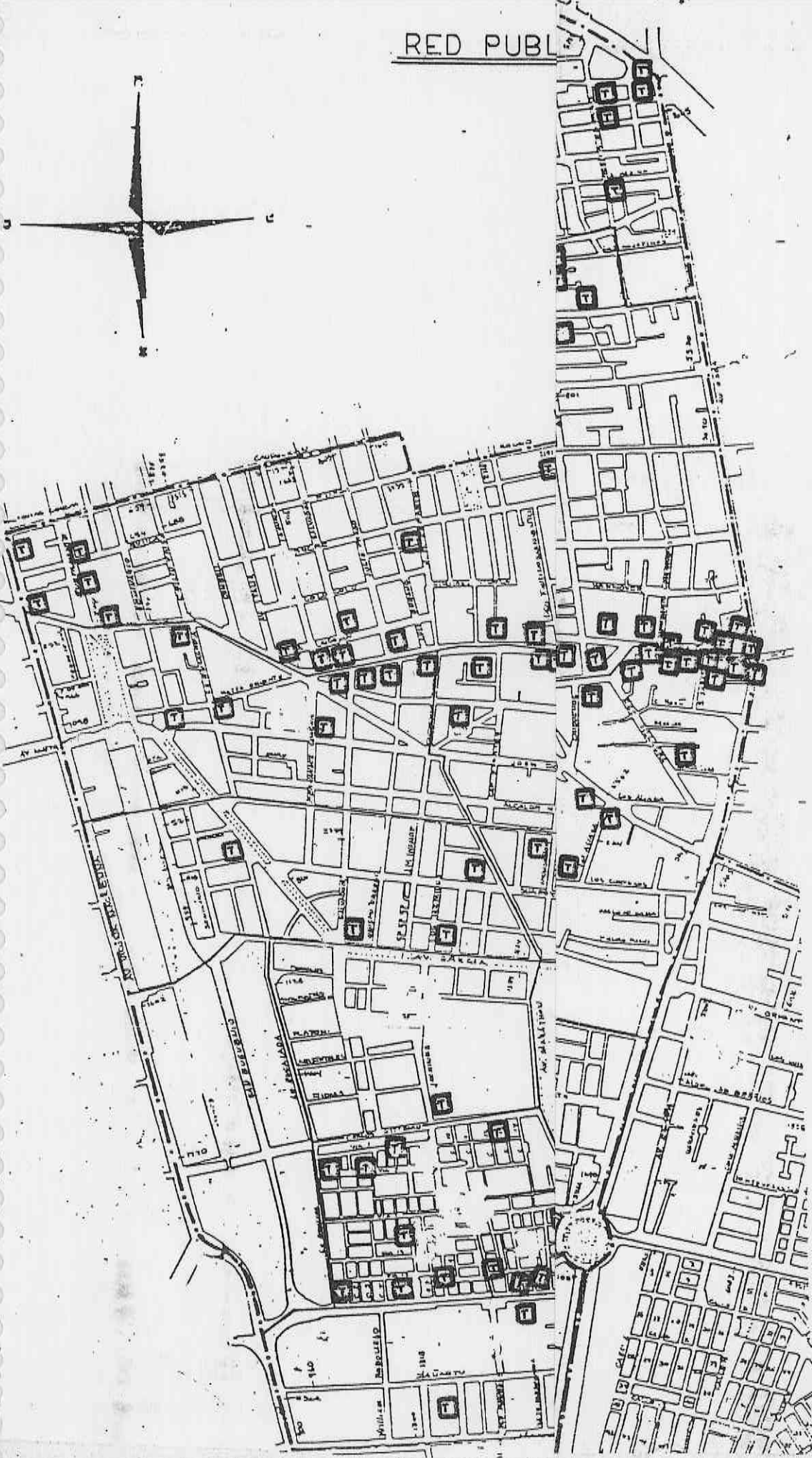
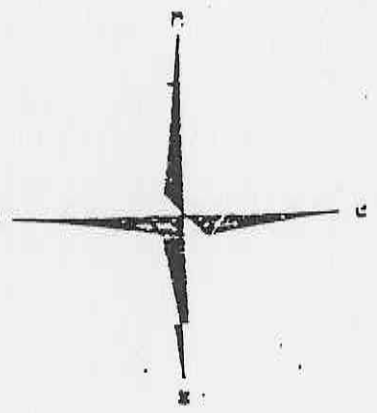
Las Unidades Vecinales en la calidad de "mal servidas" son las siguientes:

- N° 1: Tobalaba
- N° 4: Parque Botánico
- N°15: Parque del Deporte
- N°22: Contramaestre Micalvi
- N°23: Villa Presidente Frei.

Curiosamente, estas cinco Unidades Vecinales corresponden a un buen nivel socio-económico, por lo que es dable suponer que el recorrido mayor que representa el acceso a los diferentes tipos de equipamiento dentro del barrio propio o vecinos está compensado por algunas de las consideraciones siguientes:

- i. los servicios de salud, educación, servicios, deportes y cultura pueden seleccionarlos por calidad y no por distancia;
- ii. disponibilidad, eventual, de automóvil para este mayor recorrido.
- iii. la Unidad Vecinal N°15, Parque del Deporte, comprende en un 60% al Estadio Nacional.

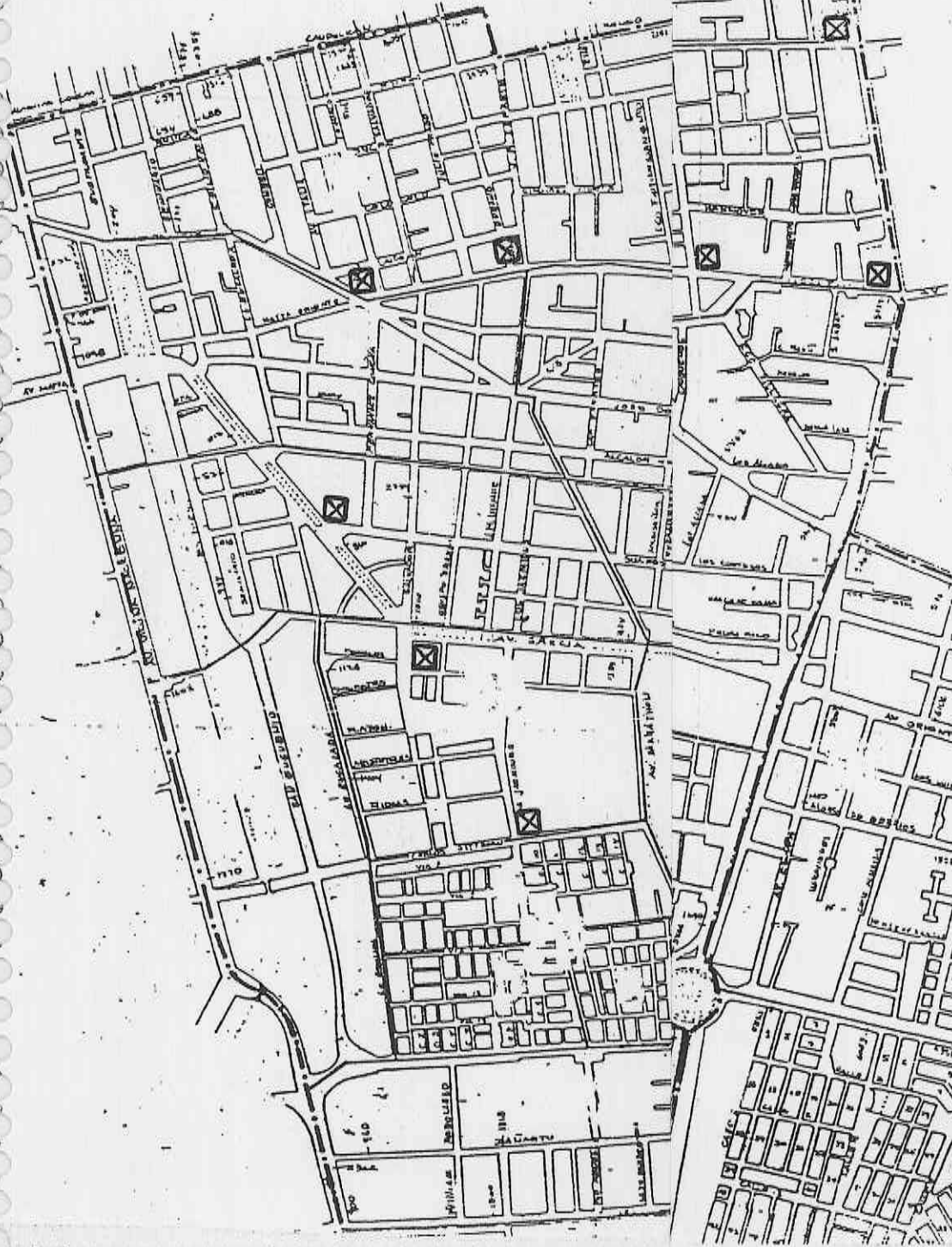
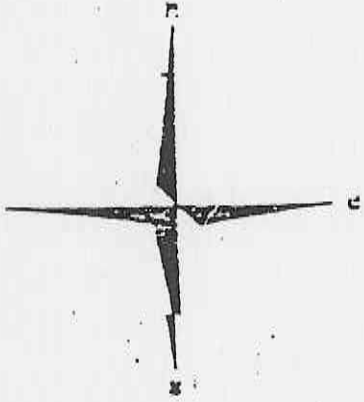
RED PUBL






T TELEFONO PUBLICO.

☐ CENTRAL TELEFONIC

FUENTE: SEC PLAC



-  TELEX.
-  BUZON.
-  AGENCIA STGO. 11

FUENTE: SEC PLAC

6.1.3. Industria. En el plano 1:2.500 de uso de suelo actual a color que en un ejemplar dispone la Municipalidad, hay una indicación precisa de las industrias, talleres y bodegas con su calificación sobre molestias y peligrosidad. Una síntesis sobre este rubro que aparece en el Plano de Zonas Homogéneas ubican a la industria en el tercer lugar entre las actividades económicas que forman la fuerza de trabajo después del comercio y los servicios comunales, personales y profesionales. Debe destacarse en todo caso, que por encima de la importancia cuantitativa relativa señalada anteriormente, su importancia cualitativa es mayor, como se expresara en capítulos anteriores, de los rubros manufactureros de productos farmacéuticos, moldeados de plásticos, impresión de diarios, colchones, etc.

6.2. Análisis de la red vial existente

El reconocimiento en terreno de las facilidades de tránsito y transporte que ofrece la estructura vial de la Comuna, así como la evolución histórica de las ideas de proyectos viales desde el Gran Santiago del profesor Karl Brunner en 1934, el Plan Intercomunal de Santiago, de 1960 y los sucesivos planos reguladores comunales, permiten reconocer tres fuentes principales en el origen de la trama vial.

- a. La trama histórica, formada por los caminos rurales del siglo pasado, como el "Camino de Ñuñoa" hoy Irarrázaval; la Gran Avenida y después Macúl, hoy J.P.Alessandri; la Avda. Ossa y Egaña que formaban parte junto con Tobalahue -hoy Tobalaba- los caminos pre-hispánicos que conectaban los cacicazgos de Vitacura por el norte, Tobalahue en el centro, Peñalolén al oriente y Macúl y Millahue por el sur hasta el Cajón del Maipo. Esta trama histórica se completa entre 1920 y 40 con la Av. Pedro de Valdivia, la Diagonal Oriente, propuesta por Brunner y la apertura de la Av. Grecia por el funcionamiento del Estadio Nacional y finalmente en 1962, con motivo del Campeonato Mundial de Fútbol, se consolida con la Av. Marathon y el paso inferior de calle Ñuble.
- b. La vialidad propuesta por el Plan Intercomunal de Santiago, en 1960, permitió relacionar Ñuñoa con sectores del Gran Santiago de los que anteriormente estaba desvinculado. Las dos vías intercomunales de mayor importancia para Ñuñoa fueron la Av. Américo Vespucio y Rodrigo de Araya, ambas de gran impacto en el desarrollo ha-

bitacional e industrial. La primera está efectuada completamente en su transcurso por Ñuñoa y, la segunda falta completar su ancho definitivo en los tramos frente a la Viña Santa Carolina, declarado monumento nacional, así como entre Pedro de Valdivia y J.P. Alessandri.

c. La red colectora interna de la Comuna empezó a ser estudiada en función del rápido crecimiento demográfico y automotriz. Se concibió el sistema de "pares de vías" a fin de facilitar el sistema de tránsito y varias de sus prolongaciones permitieron una mayor integración de barrios de Ñuñoa y de las comunas vecinas. Este fue el caso de los pares de vías siguientes:

- Simón Bolívar y Echeñique, hasta que ésta busca su empalme con Hernán Cortés, situación en que Simón Bolívar hace par con la Av. Sucre.
- Dublé Almeyda y José Domingo Cañas.
- Eduardo Castillo Velasco y Suárez Mujica.
- Los Leones y su prolongación por Chile-España y que hace el par con Holanda en un caso y con Suecia antes.
- Salvador y J.M. Infante.
- Manuel Montt y Antonio Varas.
- Montenegro con Conventry y sus respectivas prolongaciones de Juan Moya y Ramón Cruz.

En la actualidad subsisten graves problemas de anchos insuficientes en los tres grupos antes mencionados, así como la necesidad de prolongaciones y nuevas aperturas que permitan conformar un sistema complementario entre la línea 3 del Metro y el tránsito de superficie de pasajeros y carga, pero

ese es de los problemas que se abordaran en la descripción del Plan propuesto en cuanto a vialidad estructurante comunal. Continuando con el diagnóstico de la situación actual, se puede señalar que una de las características negativas que se aprecian en la vialidad consolidada de la Comuna formada con anterioridad a 1950, salvo algunas excepciones, es falta de una clara jerarquización de vías, produciéndose en cuencos de vías secundarias que por su poca capacidad, mucho tránsito e igual jerarquía las hacen extremadamente peligrosas. Ello afecta en gran medida a la vialidad de la zona consolidada, con excepciones de las vías intercomunales cuya implementación es de la década del 60.

Sin embargo, puede concluirse en breve síntesis, que la vialidad comunal, inició su crisis alrededor del año 1950, al tener una sección más bien reducida, que actualmente subsiste y es inadecuada a las necesidades de tránsito vehicular y especialmente en lo relativo a sus deficientes conexiones viales al centro.

Dicha crisis al no superarse en ese período, fue agravada por el aumento de su población y del parque automotriz, y ha sido la causa principal de la detención del desarrollo urbano comunal, en lo relativo a la acción del sector privado, ya que la vivienda realizada por dicho sector en los niveles altos y medios, derivó a otras comunas como Las Condes y La Reina respectivamente.

Esta situación se mantiene en el sistema de conexión al centro en el sentido O-P al no estar implementadas completamente vías estructurales planteadas por el Plan Intercomunal, como son Rodrigo de Araya, Av. Departamental, lo que produce una saturación en el área Norponiente de la comuna, sobrecargando las vías Av. Irarrázaval y Av. Grecia,

creando en sus enlaces con Av. Vicuña Mackenna, los nudos más conflictivos del sistema vial de la comuna.

En el sentido N-S, éste funciona en forma más fluida, exceptuando algunos tramos de gran congestión como son Américo Vespucio, de José Arrieta a Diego de Almagra, en vías de implementación Vicuña Mackenna al Norte de Guillermo Mann, y otros tales como Av. Marathon frente al Estadio Nacional. Este plantea la necesidad de llevar a la práctica los proyectos viales intercomunales, que con posterioridad a la década del 50, estableció el Plan Intercomunal de Santiago, aprobado en el año 1960. Dicho Plan, ejecutado inicialmente a través del Ministerio de Obras Públicas y posteriormente por el MINVU conjuntamente con el primero, ha sido implementado en sus partes fundamentales.

Se efectuará a continuación un diagnóstico de las vías intercomunales, de la comuna de Ñuñoa más importantes, especialmente desde el punto de vista de su implementación.

Avenida Irarrázaval

Su trazado relativamente irregular, originado en el antiguo camino rural y canal de regadío San Miguel, tiene, en las partes no ensanchadas 25 metros. Dicho ancho, es absolutamente insuficiente, en especial si consideramos las múltiples funciones que se realizan, (estacionamientos comerciales, paraderos de buses, y vía de las principales líneas de locomoción colectiva).

El Plan Regulador de 1967, propuso el ensanche a 35 metros, el cual se ha realizado en forma lenta en importantes sectores, por la insuficiente remodelación de sus edificaciones, como consecuencia del deficiente desarrollo de su Comercio, originado a su vez por la inadecua

da estructura vial. Podemos resumir, que en esta Avenida se ha generado una crítica situación, en cuanto a tránsito urbano, que puede resumirse así:

- a) Ancho insuficiente, dado que conserva, los 25 metros originales, en un alto porcentaje de su longitud.
- b) Congestión de la locomoción colectiva, derivada de la concurrencia de la mayoría de las líneas de transporte de pasajeros.
- c) Falta de espacio destinados a los paraderos de dichas líneas de transporte y para circulación peatonal en las aceras.
- d) Carencia de estacionamiento vehicular público o privado para los usuarios, lo que se realiza deficientemente, en desmedro del ya insuficiente número de pistas de circulación.

Avenida Grecia

Esta avenida de 40 metros de ancho, que se prolonga hacia el Oriente por la Avenida Lo Hermida (de 50 metros), constituye una de las vías estructurantes de mayor importancia para el área de futura expansión urbana específicamente del sector I. Comuna de Peñalolén.

En su empalme con la Av. Matta y Bustamante, se originan fuertes congestiones, especialmente por la concurrencia de las Avenidas José Domingo Cañas y Lo Encalada.

El Plan Regulador propuesto ha dispuesto el máximo espacio disponible entre las líneas oficiales para la solución de este nudo vial, cuya solución definitiva está siendo considerada actualmente en los estudios de la Comisión Interministerial de Transporte.

A su vez, esta Avenida sufre las interferencias del impacto generado por el acceso de público al Estadio Nacional, agravado por la carencia de vías locales para los buses, automóviles y de estacionamientos planificados, los cuales si bien se han consultado en el Plano Regulador antiguo, no se han llegado a implementar.

Rodrigo de Araya

Esta Avenida, pertenece al sistema planteado con positivos resultados por el Plan Intercomunal, ya que sólo en el lapso de 20 años ha materializado con su ancho definitivo de 40 mts. en 4/5 partes de su trayectoria.

Las principales limitaciones de implementación ^{en} los presenta en el tramo de 25 metros que enfrenta las actuales edificaciones de la Viña Sta. Carolina, cuyas bodegas subterráneas han sido declaradas monumento nacional. Así también existe cierta lentitud en la implementación del tramo entre Pedro de Valdivia y José Pedro Alessandri, cuyo ensanche se realiza en función de la lenta velocidad de la renovación urbana del sector; la cual, es posible que se acelere en el futuro, dada la adecuada superficie predial, baja calidad y antigüedad de la edificación existente.

Avenida Vicuña Mackenna

En el principal eje de conexión N-S del área suroriente del Gran Santiago, tuvo su origen en el Plano de transformación de Santiago que concibió y ejecutó don Benjamín Vicuña Mackenna, con un ancho original de 40 mts.

El desarrollo de esta Avenida ha sido paulatino y se ha dado de acuerdo a lo propuesto por el Plano Regulador de 1967 con las siguientes dimensiones:

- 60 mts. entre Av. Quilín y Guillermo Mann.
- 40 mts. entre Guillermo Mann y Caupolicán (tramo original).

El tramo más cercano al centro es el que tiene menor ancho y es el que a su vez recibe el mayor volumen de tránsito, creando un problema de congestión, al que se suma la demanda de estacionamientos por el comercio establecido a lo largo de la vía, el que ocupa los bandejones laterales y veredas, en desmedro del peatón. Otra característica negativa es la carencia de cruces racionalizados en sus enlaces principales (Guillermo Mann, Diez de Julio, Santa Isabel), lo que contribuye a su vez a la congestión de la vía. La solución, por ser un problema metropolitano, está contemplada en las vías reguladas por la Comisión Interministerial de Transporte.

Américo Vespucio - Av. Ossa

Forma parte del anillo de circunvalación Américo Vespucio propuesto en el Plan Intercomunal. Dentro de la Comuna se ha consolidado el 75% de su trazado, faltando sólo un ancho definitivo entre las Avenidas Diego de Almagro y Nuncio Laghi, originando un tramo de tránsito muy congestionado. Esta discontinuidad funcional en el tramo señalado es factible de realizar desde el punto de vista operacional, ya que frente a la Avda. Ossa existen propiedades de gran tamaño que deberían tomar la línea determinada por el Plan Regulador Comunal de 1967, y el Plan Intercomunal, sin mayores dificultades, las que actualmente ya se ven en proceso de implementación.

El Ministerio de Obras Públicas ha realizado, la totalidad del ensanche de la Avda. Egaña al sur de la calle

*Perfil
empalmes con
la existente?*

Nuncio Laghi, y al presente están efectuadas las expropiaciones entre Almagro y Plaza Egaña, conforme al ancho y trazado establecido en el Plan Intercomunal de 1960.

6.3. Areas cubiertas con servicios de agua potable y alcantarillado.

Las redes de servicio de Agua Potable y Alcantarillado que sirven a la Comuna de Ñuñoa, forman parte de un sistema que incluye a la mayoría de las comunas del Gran Santiago, por lo tanto sus actuales limitaciones, así como los futuros proyectos y realizaciones, están muy ligados al del resto de las comunas.

En líneas generales y, habida consideración que el Estudio de Factibilidad, que se acompaña como documento anexo, examina detalladamente este tema, se puede afirmar que la Comuna no presenta problemas de abastecimiento regular de agua potable ni de alcantarillado de aguas servidas y aguas lluvias, toda vez que entre ambos utilizan la red del sistema unificado.

La terminación del tercer acueducto, como también las obras del Plan Maestro de alcantarillado relacionadas con la Comuna de Ñuñoa contribuyen a confirmar la suficiencia aseverada. Planos y gráficos de áreas cubiertas por los servicios, se incluyen en el Estudio de Factibilidad mencionado.

6.4. Morfología urbana y zonas homogéneas de Ñuñoa.

La Comuna de Ñuñoa es enteramente atípica en el esquema metodológico con que usualmente se aborda este diagnóstico. El límite de consolidación es coincidente con el límite urbano, por lo cual el área consolidada corresponde al

territorio comunal y las áreas urbanizables consecuentemente, son inexistentes.

Por otra parte, los elementos geográficos y físicos, como se indicara en capítulos anteriores, no constituyen limitantes al desarrollo urbano, y las zonas de restricción, con excepción de la vía férrea próxima a Vicuña Mackenna, no tienen presencia física en cuanto a infraestructura de captación y almacenamiento de agua potable, en cuanto a disposición final de alcantarillado, husos de telecomunicaciones, canales de regadío o ductos. En resumen, además de la vía férrea anotada, la única limitante artificial que se detecta en Ñuñoa es el Estadio Nacional que por ser un "lugar central" rodeado de vías de tránsito importantes en las direcciones N-S y O-P, no impide la fluidez de comunicación en el intercambio de bienes y servicios.

Tomando en consideración las características geográficas y físicas ya señaladas, así como las que el hombre ha construido para complementar sus actividades urbanas a lo largo del tiempo, el estado y calidad que presentan las edificaciones, a la fecha actual, como se ha detectado en el recorrido de campo y que se representan en los planos de usos, es posible identificar sectores con una relativa homogeneidad histórica, de situación y comportamiento respecto de las funciones centrales y vías estructurantes, así como del uso del suelo y relaciones de interdependencia en términos de servicios, abastecimiento, estructuración vecinal y administración urbana.

El plano de zonas homogéneas, de la página siguiente grafica la morfología detectada, la que se explica a continuación del mismo.

Los sectores que se indican a continuación corresponden a zonas homogéneas, ya sea por su morfología dominante como por la tendencia advertida en la evolución del uso del suelo en diferentes cortes históricos, como se ha descrito en páginas anteriores.

Sector 1. AREA CENTRAL. Se la reconoce en la zona que gravita sobre la Av. Irarrázaval, entre Vicuña Mackenna y Brown Norte.

Es la zona más intensa de actividades relacionadas con el equipamiento de servicios públicos y municipales, comercio minorista, servicios profesionales y financieros, cultura, educación, esparcimiento y servicios personales.

Se observa una ocupación intensiva y continua del suelo y se reconocen áreas de centralidad mayor:

- a. la Plaza Ñuñoa, con el Palacio Consistorial, la Parroquia, el Instituto Cultural, el Liceo Manuel de Salas y el Teatro de la U.C.
- b. el nudo Irarrázaval-Pedro de Valdivia, con otros servicios públicos, comercio y servicios especializados y bancos. Es la zona con mejor calidad de edificación y mayor variedad de servicios de locomoción. Una vez más, aparece privilegiada la zona urbana que concentra la mejor accesibilidad con la mayor opción de desarrollo de las actividades centrales.

Este comentario apunta a destacar el impacto del desarrollo que representaría la línea 3 del Metro.

- c. el nudo Chile-España y J.P. Alessandri acusa características semejantes al anterior, pero de un nivel levemente por debajo. Pero sus expectativas futuras son óptimas, por la gravitación del centro educacional superior existente en el cruce con Av. Grecia.
- d. el encuentro de la Av. Irarrázaval con Vicuña Mackenna, que ha producido una intensa agrupación de comercio minorista y otros equipamientos varios, como es frecuente constatar en los cruces de los medios de transporte.

El tramo comprendido entre V. Mackenna y Bustamante en su vereda sur, puede generar un importante proceso de renovación urbana fundado en este fenómeno.

Sector 2. OTROS EJES DE EQUIPAMIENTO. Son varios los que tienen esta característica y corresponden a las siguientes localizaciones:

- a. Eje Irarrázaval, entre Pedro Torres y Plaza Egaña. Aunque no es

continúa la ocupación del suelo en usos de equipamiento, se reconoce que es dominante y su tendencia es a acrecentarse.

La Plaza Egaña y la gran confluencia de líneas de omnibuses, favorecida por el ensanche de Av. Ossa y Egaña en vías de implementación, el Gimnasio Manuel Plaza y la variedad de comercio y servicios profesionales le otorgan a este espacio una gran centralidad. La Plaza Los Guindos con servicios de policía, supermercado y servicentro estratégicos, permiten suponer que la irradiación hacia el poniente, hasta el encuentro con la Diagonal Oriente, es una realidad visible, a la que contribuye la presencia del supermercado en Lo Plaza, así como el parque de entrada a la Villa Frei y los equipamientos que lo enfrentan, de gran interés arquitectónico.

- b. Eje Pedro de Valdivia. Desde el límite comunal norte hasta Av. Grecia. La unidad de este eje se le reconoce por los medios de transporte que circulan por esta vía estructurante y no tanto por las características de edificación. La situación actual es de edificación en altura desde Irarrázaval al norte, pero es un pronóstico obvio que la localización del Estadio Nacional y del Internado Femenino, inducirán un uso habitacional en altura con comercio y servicios especializados en primer piso, en el tramo sur esta vía.
- c. Eje Manuel Montt. Desde el límite comunal norte hasta Irarrázaval. La unidad de este eje la obtuvo por la homogeneidad alcanzada por el uso de suelo de equipamiento comercial y esparcimiento, servicios artesanales y profesionales compartido con el uso habitacional. La accesibilidad y líneas de transportes le garantizan a esta antigua zona de la Comuna, un destino residencial en altura con los equipamientos del tipo del existente, en planta baja.
- d. Eje Vicuña Mackenna, desde Avda. Matta hasta Carlos Dittborn, en que la homogeneidad se origina entre industria y comercio. El comercio es de buena calidad en sus instalaciones y generalmente asociado a la actividad industrial que se produce en

interior del predio. Este eje se diferencia claramente de los señalados en este sector, por cuanto el uso de habitación no existe ni se advierte indicación de que vaya a ocurrir.

Sector 3. ZONA INDUSTRIAL. Se reconocen tres áreas con este uso, pero de características diferentes.

- a. Núcleo industrial San Eugenio. Se extiende desde Av. Grecia en su empalme con Av. Matta hasta Guillermo Mann. La unidad se la otorga el servicio ferroviario, tanto a las industrias allí emplazadas como a las bodegas y almacenes mayoristas.

Especial mención debe hacerse del diario "La Tercera" ubicado en Vicuña Mackenna al sur de Carlos Dittborn que, por sus instalaciones, nivel empresarial e importancia nacional del producto terminado, se ubica entre las industrias más importantes de la Comuna.

Las construcciones tienen el nivel apropiado, tanto por San Eugenio como por Vicuña Mackenna; con excepción de las ex-Cristalerías Chile que está paralizada. Se reconocen algunos enclaves de supermercados en los edificios que construyó la Nissan-Chile, así como de algunas áreas habitacionales deficitarias en Av. Sur, en Santa Elvira y una franja entre Guillermo Mann y Carlos Dittborn, que serán, a corto plazo sobrepasadas por el uso industrial.

- b. Núcleo industrial Zañartu. Abarca desde Guillermo Mann por el norte hasta el límite comunal sur y desde Vicuña Mackenna hasta Av. Marathon, de poniente a oriente. Los enclaves habitacionales se sitúan en calles Fco. Meneses y W.Rebolledo, los que corresponden a trabajadores de estas manufactureras. La calidad de la edificación industrial es variable, entre construcciones definitivas y otras de carácter precario, generalmente en uso por empresas que están resurgiendo, con cambio de giro, de crisis financieras recientes. La tendencia es a consolidarse y la Municipalidad debiera dar las facilidades necesarias en vista de la oferta de empleo que representan en su esfuerzo productivo.

- c. Laboratorios Chile. Con su casi 7 has, es uno de los centros elaboradores farmacéuticos más importantes del país. Si bien está situado entre la Villa Olímpica y el Estadio Nacional, la naturaleza de su proceso manufacturero, como las medidas de seguridad con que cuenta, no hacen incompatible su localización con los otros usos circundantes. Su edificación es de muy buena categoría y cuenta con arbolados de aislamiento apropiados.

Sector 4. ZONA MIXTA. Se reconocen varios sectores de la comuna en que coexiste el uso habitacional con talleres, artesanías y servicios personales, industrias no molestas y, en otros casos, con una variada gama de comercio minorista en construcciones informales. Estas zonas representan, en general, situaciones conflictivas para la planificación urbana, toda vez que se constata, el carácter vetusco de las edificaciones de habitación y la dominante es el deterioro del sector originado principalmente por la confusión de usos tan variados. Es una realidad histórica en que las normas urbanísticas pueden aminorar los efectos negativos con vista a su recuperación.

- a. Barrio Sucre, entre el límite comunal norte hasta la zona de influencia de Irarrázaval, por el sur y de José M. Infante al poniente hasta R. Carnicer. En esta área se ubican los talleres más antiguos de la Comuna con algunos enclaves residenciales de buen nivel en calle Salvador y en el entorno de calle A. Baines.
- b. Barrio Zañartu, entre calle Guillermo Mann y límite Comunal sur y entre Av. P. de Valdivia y Marathon.
Aquí comparten en igual porcentaje viviendas y talleres.
- c. Barrio sur de José D. Cañas, entre esta calle y Av. Sur desde San Eugenio hasta Lo Encalada. Las viviendas existentes en este polígono se verán sobrepasadas por los supermercados y talleres que ofrecen servicios al público en tránsito por la Avda. Grecia.

- d. Barrio sur de Emilia Tellez, entre esta calle y Pucará y desde Coventry hasta Rosita Renard, donde dejó de funcionar una antigua maltería. Este enclave de viviendas y talleres en edificaciones de alto deterioro por su precariedad, tiene su punto álgido en la esquina sur-poniente de Hamburgo con Emilia Tellez. Este barrio en su conjunto, pero en otro contexto urbano debiera dársele tiempo para su consolidación y mejoramiento, como ya se advierte en algunos puntos, pero dado el nivel residencial del entorno, se aprecia como aconsejable algún programa de regeneración del tejido urbano, toda vez que los instrumentos legales para tal efecto están vigentes.

Sector 5. ZONA RESIDENCIAL-BARRIO JARDIN. Se reconoce en 3 sectores residenciales con características de "barrio jardín", por su arborización; se trata de viviendas de 1 y 2 pisos, y con un destino del orden del 50% del terreno sin edificar. Se constató un equipamiento de comercio minorista de nivel vecinal, sin talleres ni edificación en altura mayor que 4 pisos.

- a. Barrio-jardín histórico, formado por las viviendas que enfrentan las calles Castillo Velasco, Crescente Errázuriz, Suarez Mujica, P.P.Dartnell, Los Pescadores y Av. Grecia, vereda sur, todas ellas desde Fernández Concha hasta fondos de sitio de José Pedro Alessandri.
- b. El barrio-jardín norte, que comprende las propiedades dentro de la poligonal formada por las calles Eliecer Parada, Tobalaba y Simón Bolívar, excluyendo la poligonal de Emilia Tellez, Pucará desde Coventry a Rosita Renard.
- c. El barrio-jardín Santa Julia, conformado en torno al Parque Juan XXIII y cuya poligonal envolvente pasa por las calles Talavera, Crescente Errázuriz, Av. Grecia y Lo Plaza, cerrando por los fondos de propiedad que enfrentan por el sur a Dublé Almeyda.

Sector 6. ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA. Corresponde al resto del territorio comunal no mencionado en los sectores homogéneos antes definidos, ni en los equipamientos principales que complementan la función residencial. En este sector se reconocen dos modalidades de alcanzar la densidad media, ya sea con altura entre 3 y 5 pisos, o bien 1 y 2 pisos continuos o pareados en sitios inferiores a 250 m^2 . Esta situación se observa en los loteos de iniciativa privada de los años 40 al 50 y que hoy están en proceso de densificación, vía renovación urbana. Este es el fenómeno que se observa, en las calles Dublé Almeyda, José Domingo Cañas, Simón Bolívar, Diagonal Oriente, Brown Norte y Sur, Pedro Torres y Av. Ossa-Egaña, o sea el nuevo eje Américo Vespucio. El otro caso, también con resultado de barrios homogéneos de densidad media, corresponde a lo que se ha denominado como "barrios de vivienda institucional" que cobró su mayor impulso a partir de la reestructuración que dió origen a la CORVI en 1953 y luego con los incentivos del D.F.L. 2 de 1959. En el acápite sobre evolución del uso de suelo se estableció en forma pormenorizada los diferentes barrios y sus características, en la acción estatal del sector vivienda.

Señalemos por último, que estos sectores alcanzaron el rango de densidad media, con altura baja o en bloques por la elección de las tipologías, que en algunos casos obedeció a razones urbanísticas, como en el caso de la Villa Frei al norte y al sur de Eduardo Castillo Velasco. En otros ejemplos se justifican en apariencia, por razones de volumetría y composición, como la Villa Olímpica, con 1 torre de 15 pisos y conjuntos con trastados de 2 y 5 pisos.

Sector 7. ZONA DE INTERES ARQUITECTONICO. El conjunto residencial, edificado en los años 30 para los empleados de Correos, entre Dublé Almeyda, José Domingo Cañas, J.M. Infante y Capitán Fuentes, reúne condiciones de agrupamiento y edificación de gran interés urbano y arquitectónico. Por su edad y sistema

constructivo, de muros perimetrales de albañilería de ladrillo reforzado y tabiquerías interior de madera con relleno de adobillo, está sujeta a procesos de conservación y reformas, las cuales no debieran modificar su aspecto exterior como requisito para mantener la unidad del conjunto. En este mismo sentido se deberá considerar la Av. Irarrázaval acera norte entre Montenegro y Ortúzar donde se ubican dos exponentes del patrimonio arquitectónico de la Comuna.

Sector 8. AREAS VERDES Y USOS ESPECIALES.

El carácter de área homogénea que se pretende asignar a algunos grandes espacios verdes de acceso restringido, se origina en la importancia que ellos tienen para la Comuna:

- el Estadio Nacional, con 63 has. aproximadas;
- la Escuela de fútbol, entre Nueva Sur y Las Encinas desde Exequiel Fernández, hasta el Internado Femenino con 10,5 has.

Estos espacios de práctica deportiva tienen una ventaja adicional a su función urbana específica, que los convierten en un gran pulmón verde precisamente en la dirección S.W. de los vientos provenientes de las zonas de trabajo antes identificadas, junto a Vicuña Mackenna y Guillermo Mann.

Una segunda característica de áreas verdes de uso público, lo conforma el Parque Juan XXIII y las dos franjas parqueizadas, al norte y al oriente de la Villa Los Presidentes.

Una tercera y última forma urbana de espacios verdes en la Comuna, la conforman los barrios-jardín indicados anteriormente como Sector 5, en que la arbolización frondosa de sus principales calles y avenidas, además de antejardines amplios, contribuyen a otorgar una cierta calidad de patrimonio urbano que, en las propuestas del Plan Regulador, deben tender a su preservación.

Mirada la Comuna en su conjunto, ésta se aprecia como fuertemente deficitaria en términos cuantitativos e imposible de generar nuevos espacios destinados a este uso por la vía del 7% regla -

mentado por la Ordenanza General, en vista que la Comuna está enteramente consolidada. Mantener las áreas verdes actuales y acrecentar la arborización son los instrumentos posibles para mejorar la calidad ambiental de Ñuñoa.

El hecho de reunir en este acápite, los espacios públicos y privados, pero de una funcionalidad muy diferente, sólo obedece a fines paisajísticos y ambientales, pero no tendrán incidencia en la zonificación propuesta.

6.5. El Proyecto de Línea-3 del Metro.

A partir de la información contenida en el plano escala 1:500 sobre anteproyecto Técnico General Línea-3 de Metro que el MOP y la DGM realizaron en Febrero de 1985, se constata la ubicación de ocho estaciones en el territorio de la Comuna de Ñuñoa, incluyendo la estación terminal en Plaza Egaña.

Si se observa el efecto urbano producido por el funcionamiento de Línea-1 y Línea-2, el resultado que debiera esperarse de Línea-3, apunta a los siguientes temas:

- a. Descongestión del transporte de microbuses sobre Av. Irarrázaval.
- b. Generación de una plusvalía inmobiliaria de toda la Comuna en general, acentuándose en el área que gravita al eje de la Línea-3 y mayor aún, en el entorno de las bocas de las estaciones.
- c. Las normas de edificación y las condiciones de uso del suelo deben recoger el punto anterior y expresarse en una mayor intensidad de uso.
- d. Un sistema integrado de transporte de pasajeros, debiera estar constituido por la red básica de Metro y alimentadoras complementarias de superficie. En esta óptica y atendiendo a las estaciones proyectadas, debieran privilegiarse las siguientes vías, en el eje Norte-Sur:
 1. Av. Vicuña Mackenna
 2. Av. Salvador - Rep. Israel - Maratón
 3. Manuel Montt - Mons. Eyzaguirre
 4. Pedro de Valdivia
 5. Chile-España - J.P. Alessandri
 6. Brown Norte y Sur - Dr. Johow - I. Carrera Pinto
 7. Diagonal Oriente - Gorostiaga - Lo Plaza - Diagonal Oriente - Coventry - Ramón Cruz
 8. Av. Ossa - Américo Vespucio.

- e. El tránsito peatonal y el espacio urbano que se generará en el entorno de las ocho estaciones deberá ser motivo de negociaciones entre la Dirección General de Metro y la Municipalidad. En todo caso el Plan Regulador hará algunas indicaciones en este importante tema urbanístico.

En primer lugar, las Estaciones con mayor índice de "lugar central" son las de Pedro de Valdivia, Macúl, Plaza Nuñoa y Plaza Egaña, por lo que se infiere que se les debe asignar la mayor facilidad al tránsito protegido de las personas, por ejemplo tratamiento de suelo de vereda incluso en algunos sectores de calzada.

En segundo lugar, la señalización de vehículos con una clara identificación de líneas en que comienzan los derechos del peatón.

Por último, el paisaje urbano con especial énfasis en plazas y espacios verdes, así como en una normalización en el avisaje comercial e iluminación.

El plano que se presenta a continuación muestra una síntesis de los efectos urbanos reseñados anteriormente.

7. IDENTIFICACION DE ALTERNATIVAS DE CRECIMIENTO DE NUÑO A

Como es habitual en el juego de hipótesis de crecimiento, el espectro de alternativas se ubica generalmente entre desarrollo bajo, medio y alto. Este criterio base, aplicado al caso de Nuñoa, debe considerar el contexto metropolitana e intercomunal, el crecimiento demográfico esperado y la demanda de suelo o políticas de densificación resultante en cada alternativa.

7.1. Identificación del rol y jerarquía de Nuñoa en el contexto metropolitano e intercomunal.

En el capítulo sobre hipótesis del rol de Nuñoa y su jerarquía en el contexto intercomunal y metropolitano se obtuvo un cuadro final sobre las funciones dominantes y su importancia relativa.

<u>R O L</u>	<u>JERARQUIA</u>
Residencial	1ª
Centro nacional deportivo	2ª
Centro metropolitano de educación superior	3ª
Centro manufacturero nacional especializado	4ª
Centro comercial y distribuidor metropolitano mayorista	5ª
Centro comercial minorista para la Intercomuna Vecina	6ª
Centro de Servicios públicos, profesionales y financieros para la Intercomuna Vecina	7ª

El cuadro anterior fue el resultado de un análisis

muy consistente a partir de las localizaciones objetivas de locales que procesan y elaboran materias primas, venden y distribuyen y los que ofertan servicios. Sin embargo, el rol residencial para las capas medias del Gran Santiago, requiere de algún análisis más fino, respecto de la demanda futura de población que desea alojarse en Ñuñoa y de la potencialidad real de la Comuna para albergarla. Al margen de tales cuantificaciones es indispensable reafirmar que el diagnóstico objetivo respecto de rol habitacional de Ñuñoa es el de "ciudad-jardín", avalada más aún con la expectativa cierta del proyecto de Línea-3 de Metro. Con esto se quiere enfatizar que, las disposiciones del Plan Regulador y la Ordenanza Local, deben ubicar a Ñuñoa en un escalón intermedio entre La Reina y Providencia, con semejanzas en las metas paisajísticas y claras diferencias en el tamaño predial respecto de la primera y del nivel socio-económico de la segunda; en que en este último caso se justifica la normativa de uso intensivo del suelo en mérito de la alta rentabilidad de las inversiones.

Si las autoridades de la Municipalidad apoyan este diagnóstico sobre el rol de la Comuna de Ñuñoa, deben garantizar la permanencia de la política urbana implícita en el Plan Regulador, exigiendo el ajuste de proyectos que vulneren este espíritu, tanto más cuanto el DFL2 contiene disposiciones transitorias que pueden violentar el crecimiento orgánico de la Comuna. Por cierto que esta clara explicitación se refiere a las zonas habitacionales de Ñuñoa y excluye, por lo tanto, a la Av. Irarrázaval, las zonas mixtas y las industriales.

7.2. El crecimiento de población y suelo disponible.

El capítulo referente al análisis demográfico, determinó que la Comuna de Ñuñoa, en su delimitación actual y con una tasa de crecimiento anual de 0.55%, cifra ésta sujeta a ajustes y confirmaciones futuras, pero que es la mejor que se ha podido construir con los antecedentes disponibles, permite proyectar los siguientes datos:

Población de Ñuñoa proyectada a tasa constante de 0.55% anual y con una superficie de 166.7 has. (1)

Año	Nº habitantes	Densidad
1982	168.919	101 hab/ha.
1985	171.722	103
1005	181.403	109
2005	191.631	115
2015	202.436	121

El análisis continuó, en el capítulo ya señalado, estableciendo que la densidad resultante es bruta y, para calcular los efectos en el área residencial, debe descontarse el área urbana destinada a otros usos.

(1) Ver Acápite 5.2.1. Tendencias de población.

Distribución del suelo urbano en Nuñoa

USO	Superficie en Has	%
Espacios libres	50.0	30
Grandes equipamientos	70	4,20
Industria exclusiva	66	3,95
Habitacional	1.031	61,85
T O T A L	1.667 has	100,00%

Por su parte, la distribución del suelo destinado a habitación tiene rigideces para absorber población nueva, de acuerdo al cuadro siguiente:

Superficie habitacional	Has	Población (hab. prevista al 2015)	Densidad Resultante
Áreas de conservación	541,5	48.635	90 hab/ha
Poblaciones institucionales	196,0	37.240	190 hab/ha
Áreas de renovación y densificación	293,5	166.561	397 hab/ha
T O T A L	1.031,0	202.436	

La interpretación de este cuadro permite establecer los siguientes resultados preliminares:

- Las áreas de conservación, o "barrios-jardín" como imagen definida en capítulos anteriores, debe ser preservada y por lo tanto sólo se concibe pequeñas variaciones en su densidad actual.
- Las poblaciones institucionales, son de factura reciente y, cuando no corresponde a departamentos, los terrenos con edificación en 1 y 2 pisos permiten una escasa ampliación y, por lo anterior respecto a

su edad, la renovación probable no se advierte dentro del horizonte del estudio.

- c. Las 293,5 hectáreas restantes deberán hacer el mayor esfuerzo para albergar a la población previsible, con las limitaciones de cálculo ya señaladas, que se produciría entre los años 2005 y 2015, resultando una densidad promedio cercana a los 400 hab/ha.

Esta densidad podría lograrse con edificación en altura en los ejes de mayor desarrollo comercial, como Irarrázaval, Pedro de Valdivia, Manuel Montt, Américo Vespucio con énfasis en la Plaza Egaña, además de la edificación en altura media en el resto de la zona reseñada como apta para la renovación urbana.

- d. Salvo que se mejore notoriamente la información sobre traspaso de población, resultante de los nuevos límites comunales, la tendencia histórica de crecimiento de población de Ñuñoa alcanza a valores que con certeza pueden constituir el umbral máximo de crecimiento en los próximos 30 años.

7.3. Alternativa probable de crecimiento de Ñuñoa.

La constatación de la coyuntura nacional e internacional sobre contracción monetaria y la consiguiente recesión mundial de la economía, apuntan a señalar que la alternativa de concurrencia más probable es aquella que se apoye en la tendencia histórica que ha tenido la Comuna hasta la fecha, en su crecimiento.

La imagen urbana de Ñuñoa se podría representar cronológicamente en las etapas siguientes:

- A. Hasta 1995:
- i. Tendencia moderada de renovación de los sectores atrasados de Irarrázaval, Pedro de Valdivia y Av. Ossa.
 - ii. Consolidación del proyecto sobre línea 3 del Metro.
 - iii. Erradicación de tugurios en Emilia Tellez esquina Hamburgo e inicio de la renovación desde Emilia Tellez hacia Pucará.
 - iv. Reinicio de la actividad constructora en zona de renovación con altura media (3-4 pisos).
- B. Hasta 2005:
- i. Tendencia acelerada a la edificación en altura (10 o más pisos) en los ejes más dinámicos de la Comuna, por el incentivo de la operación de la línea 3 del Metro.
 - ii. Remodelación de la Plaza Ñuñoa y la conformación de este sector con edificación en altura.
 - iii. Conformación de los anchos definitivos de las principales vías estructurantes de la Comuna de acuerdo a los "pares de vías" para complementar el sistema de tránsito urbano de pasajeros y carga.
 - iv. Progresos en la zona de renovación urbana con edificación de altura media.
- C. Hasta 2015:
- i. Generalización de la edificación en altura en los ejes de actividades centrales de la Comuna.
 - ii. Completamiento del sistema de tránsito urbano, combinando el transporte de superficie de la vialidad estructurante y la línea 3 del Metro.

- iii. Profundización de la tendencia de renovación con altura media.
- iv. Tratamiento paisajístico general de la Comuna, completamiento de los locales vecinales y comunales del equipamiento y mejoras en la calidad de vida.

Esta alternativa de crecimiento de Ñuñoa puede experimentar tendencias más aceleradas o más pausadas en cualquiera de los tres decenios, o por último presentar modalidades combinadas en los factores relevantes internos que se han señalado para cada etapa.

De todos modos la forma esquemática en que se ha presentado esta alternativa probable de crecimiento tiene una base de análisis cuantificada seriamente y corresponde a la Ilustre Municipalidad de Ñuñoa, en conjunto con la SEREMI Metropolitana, pronunciarse sobre la hipótesis propuesta para encauzar el desarrollo urbano comunal de Ñuñoa.

Valga como comentario final lo que se ha señalado en capítulos anteriores.

La característica de que la zona consolidada de Ñuñoa comprende la totalidad de su territorio comunal y por lo tanto no dispone de áreas urbanizables, hace que las alternativas de crecimiento se muevan en un contexto de variables muy limitadas. Ello explica que los consultores no hayan identificado alguna otra alternativa como hubiera sido deseable en otro marco territorial.

8. DESCRIPCION DEL PLAN PROPUESTO

8.1. Introducción sobre el Plan Regulador vigente.

El Decreto Supremo N°420 (V. y U.) al 31 de Octubre de 1979 aprobó el Plan Regulador vigente que durante casi 20 años orientó la actividad constructora pública y privada, así como también identificó varios problemas urbanos importante, alguno de los cuales se implementaron. Otro conjunto de disposiciones no se cumplieron y corresponden en general a propuestas de localización de equipamientos de varios tipos y áreas verdes, los cuales no siempre coincidían con los enfoques de los proyectos institucionales y fueron desestimados. Otras disposiciones de este instrumento partieron de supuestos que la realidad no confirmó, o bien la falta de inversión públicas o privada los hizo inoperantes.

A fin de llevar un orden en los comentarios, que permitirán verificar las coincidencias y desacuerdos con las nuevas proposiciones, se seguirá el orden de la zonificación y de la vialidad, según indicación del Plano y de la Ordenanza Local.

8.1.1. La zonificación o uso del suelo en 1967.

- a. Centro Cívico. Con este uso se destinaron las manzanas entre la nueva calle 19 de Abril y Doble Almeyda y desde Brown Norte hasta Chile-España. El nuevo estudio propicia conformar un centro, como parte de la política de renovación del entorno del Palacio Consistorial, dentro de la normativa de densidad media y altura máxima de 40 metros para el sector más representativo de Av. Irarrázaval.

- b. Area de edificación administrativa y comercial. En el plano aparecen varias sugerencias de emplazamientos de centros vecinales de equipamiento y comercio, pero al no tener una indicación catastral, no llega a ser una disposición obligatoria para el sector público ni el privado. El nuevo estudio adoptó la orientación de la Política Urbana, en orden a establecer los usos dominantes y permitidos en los barrios, después de constatar el equipamiento existente y su suficiencia.
- c. Area con reglamentación especial y Area con reglamentación especial y comercio.

Entre estas dos áreas se intentó reglamentar las vías de desarrollo más dinámico de la Comuna: Av. Irarrázaval, desde Vicuña Mackenna hasta Plaza Egaña; Pedro de Valdivia, desde el límite comunal norte hasta Av. Grecia; J.P.Alessandri, desde Irarrázaval hasta R.de Araya; Av. Grecia, desde P. de Valdivia hasta J.P.Alessandri; San Eugenio, desde Av.Grecia hasta Av.Sur. En esta área se propiciaron altas densidades, con hasta 14 pisos y 100% de ocupación del suelo en 1er. piso. En general, esta proposición es correcta y el único sector que procede revisar se refiere a J.P.Alessandri al sur de Irarrázaval.

- d. Area de comercio. Ocurrió en este caso algo similar a la proposición de área administrativa y comercial; es decir correspondió a localizaciones puntuales en puntos estratégicos del tejido urbano, con énfasis en las esquinas. Esta orientación debe revisarse en base a usos dominantes y compatibles.

- e. Area industrial exclusiva. Con la redefinición de límites comunales, se refiere en este caso al sector comprendido por Guillermo Mann hasta Rodrigo de Araya y desde Marathon al poniente. La edificación aislada es correcta así como la localización, la cual deberá expandirse a ambos lados de la vía férrea hasta Vicuña Mackenna.
- f. Areas de microzona industrial. Esta referida exclusivamente a la fábrica de moldeados plásticos y una industria textil en calle Doble Almeyda, las cuales deben ser consultadas en el nuevo estudio. Del mismo modo se debe incorporar a un uso de este tipo el Laboratorio Chile, ex Instituto Bacteriológico.
- g. Zonas residenciales. Se refiere a áreas diferenciadas en la densidad asignada a cada una. Se expresa por la altura máxima permitida (6 pisos) y densidad de 750 hab/ha hasta 1 y 2 pisos con 150 hab/ha. Todas las áreas permiten el 50% de ocupación del suelo en 1er. piso. La distribución en el ámbito comunal, tiene correspondencia con la realidad dominante en cada caso, sólo que la situación territorial vigente, en que no existe un área de expansión, obliga a asignar funciones operativas más intensas a las áreas en proceso de renovación como también la de preservar la imagen de barrio jardín a la zona mejor dotada en términos paisajísticos y de calidad ambiental.

8.1.2. Descripción de la vialidad.

- a. Dirección Oriente-Poniente. Las vías principales fueron P.L.Ferrer con 25 mt. para empalmar con Batle y Ordoñez (ex Diagonal Oriente); Irarrázaval con estudio de trazado especial, ensanchando a 35 m; Av. Grecia con su ancho actual, proyectando su prolongación al Oriente de J.P.Alessandri hasta su empalme con la Av. Ossa, hoy Américo Vespucio; también partía de la misma área la Diagonal Los Presidentes; el ensanche de Rodrigo de Araya a 35 m. y su prolongación hasta Av. Ossa. Todos estos trazados se implementaron y éste será tal vez uno de los mayores logros de este Plan Regulador, aunque algunos ensanches mantienen su dificultad para materializarse. Del mismo modo, las prolongaciones de Doble Almeyda, Castillo Velasco y Diagonal Oriente con una realidad urbana importante.
- b. Dirección Norte-Sur. La Av. Américo Vespucio, con 50 m. es un trazado intercomunal materializado, en lo fundamental, en el período de vigencia del Plan Regulador que se comenta; de igual manera, la prolongación de Av. Los Leones para empalmarla con Chile-España y conformar el eje con J.P.Alessandri; por último Pedro de Valdivia con sus 30 metros, es un problema complejo en el trámite expropiatorio para el ensanche, pero se está operando en la forma proyectada. En relación a algunas prolongaciones de gran significación, se debe mencionar la Av. Marathon al sur de Carlos

Ditborn; Lo Plaza al sur de Av. Grecia y Ramón Cruz, al sur de calle Valparaíso.

En resumen, la vialidad estructurante de Ñuñoa se consolidó en sus obras principales, a partir de 1967 y la tarea del nuevo Plan Regulador es la de lograr una mayor fineza en la opción real de algunos ensanches pendientes y completar nuevos circuitos de la vialidad estructurante secundarios, indispensable para enfrentar la motorización creciente que ha adquirido el Gran Santiago.

8.2. Descripción del Plan propuesto.

En el caso de Ñuñoa, las tareas de reactualización del Plan Regulador Comunal, se refiere a la zonificación y vialidad.

8.2.1. Zonificación. La proposición comprende:

- seis zonas destinadas a comercio y habitación.
- dos zonas industriales, y
- una zona de restricción.

Zona 1. Comercial. Uso dominante en primer piso es de equipamiento, en sus destinos de comercio, oficina y automóviles. Sobre la placa comercial, se destina a vivienda estableciéndose la compatibilidad con oficinas y servicios profesionales. Altura libre y alta densidad. Se ubica en la Av. Irarrázaval, desde Vicuña Mackenna hasta la Plaza Ñuñoa, además de dos áreas puntuales, la de Plaza Egaña-Plaza Los Guindos y la de Vicuña Mackenna desde el límite comunal norte hasta Av. Matta. Edificación continua.

Zona 2. Comercial mixta. Los usos y destino son semejantes a la Zona 1, con dos diferencias importantes, tendientes por una parte a bajar la densidad y por otra, a la presentación de un antejardín utilizable en exhibición, estacionamiento, etc. El agrupamiento es aislado o pareado y altura libre con mayor restricción de rasantes.

Esta zona se ubica en las Av. Irarrázaval entre la Plaza Nuñoa y Plaza Los Guindos; Pedro de Valdivia desde el límite comunal norte hasta Av. Grecia; Manuel Montt; Antonio Varas; Chile-España; Av. Ossa; Av. Egaña desde la Plaza Egaña hasta Batle y Ordoñez. Pareciera conveniente repetir este uso en el cruce de Av. Grecia y J.P.Alessandri, sin embargo las instalaciones comerciales existentes, son definitivas, aisladas y sólo de un piso.

Zona 3. Residencial-densidad media. Corresponde al uso dominante de la Comuna y, por lo mismo fácil de captar en el plano y difícil de describir en la memoria. Es el remanente de las zonas más determinadas por su localización y funciones específicas. En otros términos, abarca las zonas susceptibles de una intensa renovación y densificación, por su edad y estado, así como también comprende amplios sectores de vivienda institucional, de edificación reciente y cuyo diseño asimiló la intención de densidad media, entre 300 y 500 habitantes por ha, en promedio.

Zona 4. Residencial-jardín. Es el reconocimiento de áreas de vivienda existentes, homogéneas por sus condiciones de calles de arboladura frondosa y/o gran acento de vegetación en sus antejardines. Edificación

aislada y pareada, en 1 y 2 pisos con 50% de aprovechamiento del terreno. Se ubica en 3 sectores de terminados de la Comuna, claramente identificados en el plano. El primero, referido a las propiedades que enfrentan Castillo Velasco, Crescente Errázuriz y Suarez Mujica y desde Lo Encalada hasta Pedro de Valdivia, excluyendo las propiedades que enfrentan a estas dos vías a Campos de Deportes.

El segundo, es el conjunto conocido como Barrio Santa Julia con la franja verde del Parque Juan XXIII. El tercero corresponde al borde nor-oriental de la Comuna entre Eliecer Parada, Tobalaba, Gorostiaga y Simón Bolívar.

Zona 5. Residencial mixta: Como lo indica su nombre el uso de viviendas está compartido con industrias inofensivas, talleres y bodegas inofensivas y/o molestas, comercio comunal y vecinal. Se reconocen tres sectores con estas características existentes y que se consolidan en la proposición. Estos se ubican al sur de Guillermo Mann y al poniente de Pedro de Valdivia hasta su encuentro con la zona industrial. El segundo, también se sitúa adjunto a la zona industrial de San Eugenio y bordea parcialmente la Av. Grecia. El tercer sector es diferente, por cuanto corresponde a talleres y artesanías del antiguo entorno de la ex estación Pirque en que su eje es Santa Isabel hasta José M. Infante. Se propone la edificación continua, pareada y aislada con 60% de ocupación del terreno.

Zona 6. Residencial de interés arquitectónico. Es un área de conservación en cuanto a agrupamiento, alturas y destino de suelo. Las remodelaciones que se pro-

yecten, en ningún caso deben modificar la concepción estilística del barrio Capitán Fuentes, J.D. Cañas y Doble Almeyda.

- Z.I.1. Industrial inofensiva. Se refiere exclusivamente al Laboratorio Chile, ubicado frente a la calle Marathon. En caso de futuras subdivisiones, la cãbida mínima sería de 5.000 m², con un frente de 25 m. y antejardín de 10 m. La incompatibilidad principal es el funcionamiento de actividades molestas y/o nocivas.
- Z.I.2. Industrial molesta. En esta zona pueden establecerse las actividades molestas e inofensivas talleres y vivienda de cuidadores. Se excluye la industria peligrosa e insalubre, así como todo otro tipo de vivienda o equipamiento. Las condiciones de subdivisión son 1.500 m² por lote con 25 m. de frente, altura libre, edificación aislada y antejardín de 10 m.
- Z.R.1. Restricción ferroviaria de la Estación Nuñoa que comprende el recinto de la Estación, bodegas ferroviarias y la faja de tráfico de 20 m de ancho. En esta zona solo se permiten edificaciones e instalaciones propias de la estación, desvíos y líneas ferroviarias.

Otras zonas que se localizan en el Plan se refieren a los grandes equipamientos, en particular deportivos, educacionales, de salud y gobierno municipal y central, todos los cuales existen a la fecha. Las áreas verdes existentes, se conservan en su totalidad y se proyecta una área nueva, que se ubica en Eduardo Castillo Velasco hasta su encuentro con Américo Vespucio.

8.2.2. La vialidad propuesta.

Como se dijera en acápite anteriores, la estructura vial de Ñuñoa es una acumulación histórica de aciertos urbanísticos, que empieza con la participación del profesor Karl Brunner en la proposición de la Diagonal Oriente. En 1948,

se regula el crecimiento generado por el impacto de la localización del Estadio Nacional con la apertura de la Av. Grecia, Marathon y Campos de Deportes. El plano de 1967 conforma la vialidad estructurante al sur de Irarrázaval. Al norte de la misma vía, las calles antiguas, como Simón Bolívar, Echeñique y Sucre tienen una traza de 20 m. de ancho, que pasan a constituir la trama secundaria de la vialidad estructurante.

La vialidad propuesta en el presente estudio, intenta recoger las aspiraciones de la Municipalidad en orden a entregar la mayor fluidez posible al tránsito interno y de conexión a las Comunas vecinas, así como producir facilidades en el tránsito complementario a la operación de la Línea-3 del Metro.

Los puntos de conflicto al propósito señalado, se refieren a:

- a: - Echeñique - Chile-España - Hernán Cortés.

- b: - Batle y Ordoñez - P.L.Ferrer.

- c: - Simón Bolívar y su empalme a M.Montt.

- d: - Empalme de Manuel Montt con Monseñor Eyzaguirre.

- f: - Empalme de Av.Salvador con República de Israel.

- g: - Empalme de Brown Norte con Dr. Johow.

- h: - Prolongación de Miguel Claro hasta Irarrázaval.

- i: - Conexión de Brown Norte al Palacio Consistorial sin salir a Irarrázaval y su prolongación hasta Chile-España.

8.2.3. El tránsito vehicular y peatonal como efecto de la operación de la Línea 3 de Metro.

La función del Metro es de transportar miles de pasajeros diariamente, en forma rápida, confortable y por primera vez con tiempos de viaje exactamente predecibles. Lleva aparejada la transformación de las estructuras colaterales como son la reubicación y mejoras en los servicios públicos y, lo que aparece directamente relacionado con este estudio, la mo-

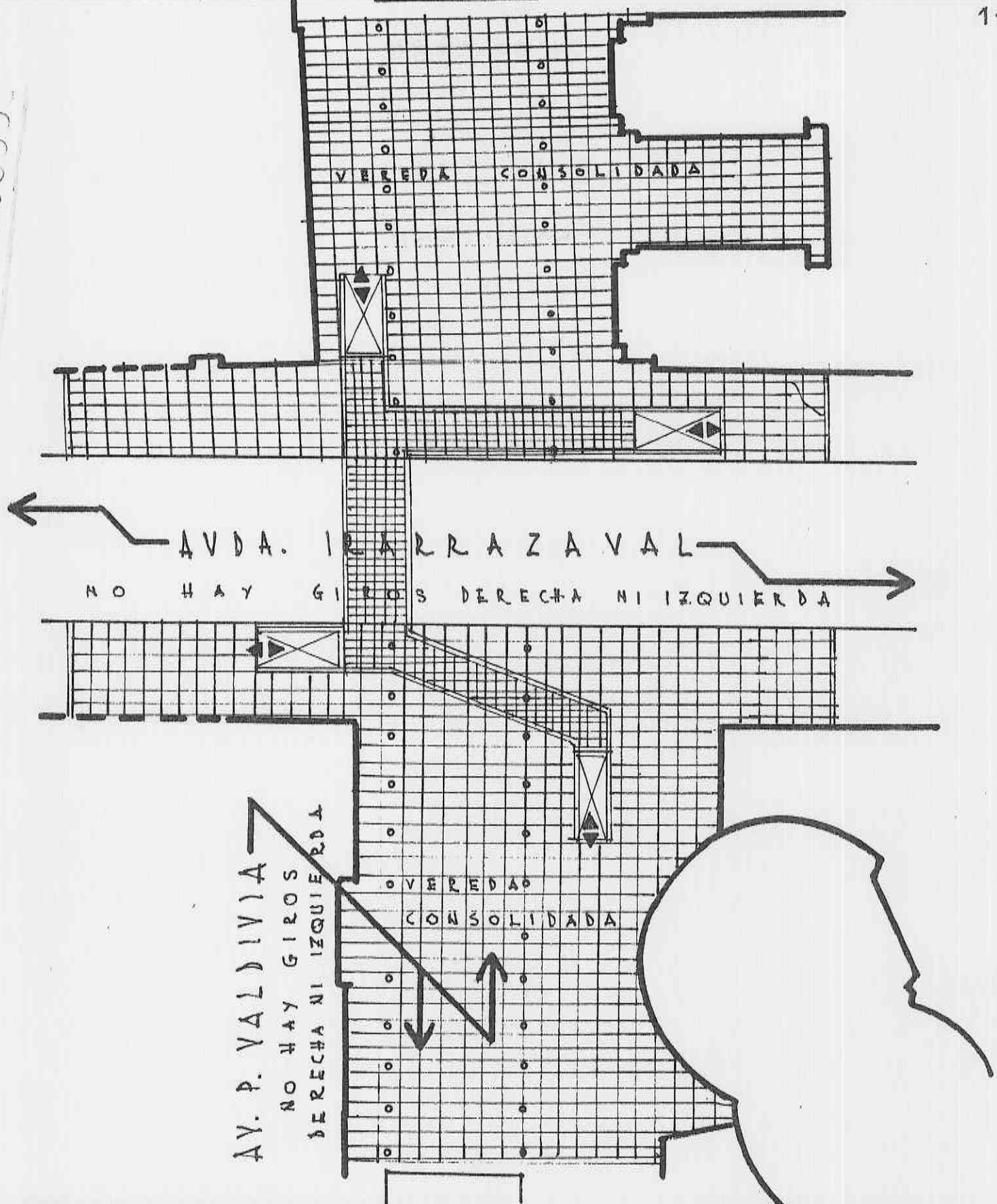
dificación de formas históricas del transporte de pasajeros en la superficie.

Al margen de consideraciones sobre oportunidad en que la Línea-3 de Metro estará operando, como de la calidad y sistema que tendrá el parque automotor de transporte de pasajeros en la superficie, se debe destacar algunos hechos sobre los cuales el Plan Regulador debe anticipar algunas pautas y proposiciones.

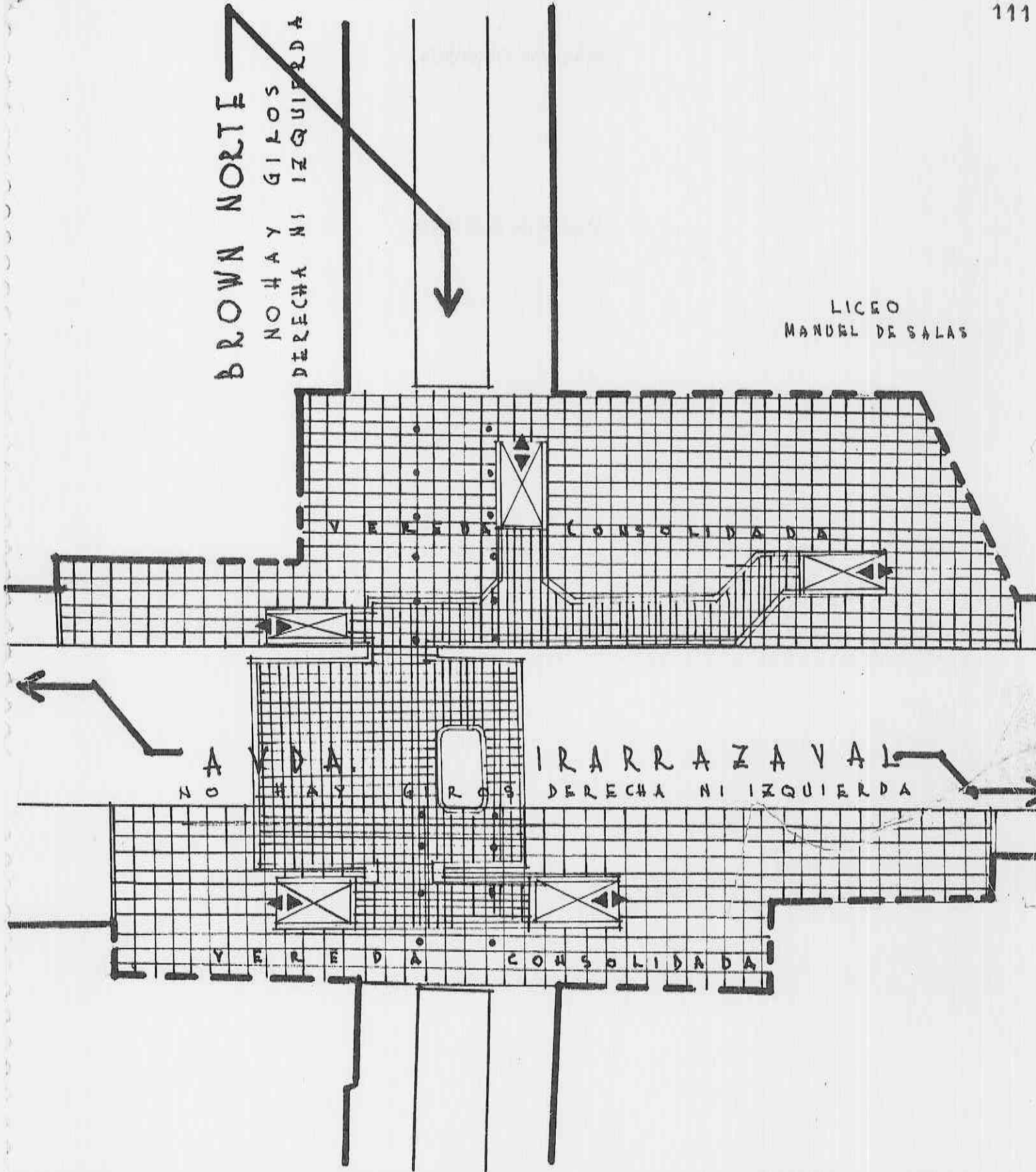
- a. El tránsito de pasajeros debe ser considerado como un sistema integral de transporte, conformado por la red básica de Metro y por alimentadores superficiales de largo, mediano y corto alcance.
- b. Los medios superficiales de alimentación están constituidos por: omnibuses, microbuses, colectivos y taxis y eventualmente, los trolleybuses y metrobuses.
- c. La economía de tránsito, que se traduce en eficiencia para el pasajero, se estará alcanzando cuanto más complementario sea el sistema subterráneo de transporte con el de superficie.
- d. La complementariedad se acentuará con la concertación de paraderos de colectivos y metrobuses con origen y destino en las áreas de las estaciones.
- e. Finalmente, el Metro representa un cambio en la movilidad, no ya dependiente del vehículo privado ni de los omnibuses convencionales, sino de un sistema público y de alta capacidad que permite el eficiente desplazamiento, desde sitios de origen muy distantes y distintos, de grandes masas peatonales a las cuales se les ha dado la posibilidad del disfrute pleno de áreas cuya potencialidad estaba res-

tringida por las limitaciones de acceso a ellas. De allí el énfasis que el Plan Regulador asigna a la realización de toda una infraestructura peatonal complementaria, consistente en la ampliación de aceras, plazas, veredas con solidadas para el uso indistinto de vehículos y peatones tanto usuarios como no usuarios, con el fin de alcanzar un cambio profundo de la imagen de la ciudad y su dinámica urbana.

Como anexo, se acompañan dos gráficos sobre la proposición que hace el Plan Regulador sobre formas indicativas de tratamiento que podría darse a los espacios peatonales en las estaciones Pedro de Valdivia y Plaza Ñuñoa, a modo de ejemplo y, que el proyecto definitivo de la Línea-3 de Metro debe resolver.



LINEA-3 DE METRO
ESTACION PEDRO VALDIVIA x IRARRAZAVAL
 — LINEA EDIFIC. EXISTENTE - - - LINEA EDIFIC. PROYECTADA
 ◄► BOCAS PUBLICO - ESCALA 1:500 - FUENTE: M.O.P.-D.G.M. - FEB.85



LINEA-3 DE METRO
ESTACION BROWN NORTE x IRARRAZAVAL
 — LINEA EDIFIC. EXISTENTE - - - LINEA EDIFIC. PROYECTADA
 ◀▶ BOCAS PUBLICO - ESCALA 1:500 - FUENTE: MOP-DGM - FEB85

