

M668e
2022
e.1

ESTUDIO PREINVERSIONAL DE SANTIAGO
ESTUDIO DE SITUACION.

C.P.A. CONSULTORES EN INVESTIGACION Y
PLANIFICACION ASOCIADOS

Santiago, 1971.

02022

Direccion de Planificación
del Desarrollo Urbano

MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y URBANISMO.

EQUIPO PROFESIONAL DE CIPA
QUE PARTICIPO EN ESTE ESTUDIO.

JEFE DEL ESTUDIO	SALO ELFENBEIN H.	Ingeniero Comercial
------------------	-------------------	---------------------

INVESTIGADORES	SERGIO POISIER	Ingeniero Comercial
	JUAN ESCUDERO	Ingeniero Civil
	BERNARDINO PARADA(1)	Arquitecto
	CARMEN RIENDEAU	Economista
	JULIO SILVA	Arquitecto
	LUIS WILLUMSEN	Ingeniero Civil
	LUIS ALVARADO	Geógrafo
	FRANCISCO LEON	Sociologo
	MARGARITA M. ERRAZURIZ	Sociologo
	ROSEMOND CHEETHAM	Sociologo
	IVAN BERGUER	Ing. Agrónomo
	EDUARDO MUÑOZ	Geógrafo

AYUDANTES	HERNAN BELLO	Egr. Arquitectura
	ALBERTO GONZALEZ	Egr. Arquitectura
	RUBEN BORQUEZ	Ing. Comercial
	ARTURO FUENZALIDA	
	DENISE PASCAL	
	MANUEL FERNANDEZ	Egr. Economía
	AUGUSTO MILLAN	Estud. Sociología
	VERONICA VERA	Estud. Sociología
	MAREN KRUIZEN	Egr. Arquitectura
	MAIRA HERRERA	Egr. Arquitectura
	TERESA UGARTE	Egr. Arquitectura

DIBUJANTES	VERONICA GONZALEZ
	BLANCA CASTRO
	ELIANA BILLING
	AGNES DE HALLEN
	BERNARDITA WILLANDT
	LUZ MARIA MEDINA
	SYLVIA MARRACHINI

CODIFICADORAS	ISABEL MARGARITA ILLANES
	ISABEL MARGARITA CÁCERES

SECRETARIAS	LAURENCIA ESPINOZA
	MARIA CRISTINA ILLANES
	MARTA RADDATZ

SUB CONTRATO REDES	GODOY Y PIVER CONSULTORES
--------------------	---------------------------

INDICE GENERAL

Pagina

INTRODUCCION	I
I. DIAGNOSTICO GENERAL	1
1. EL AREA EN ESTUDIO: ASPECTOS GENERALES	1
1.1. DELIMITACION DEL AREA Y DE SUS COMPONENTES	1
1.2. ANTECEDENTES HISTORICOS: LA FORMACION DEL SISTEMA	3
2. EL MEDIO FISICO	5
2.1. ASPECTOS GEOMORFOLOGICOS	5
2.1.1. Definición de las grandes entidades morfológicas. Formación del relieve	5
2.1.2. Las formas del relieve	6
2.1.3. El clima en la Micro-región	11
2.2. RECURSOS AGROPECUARIOS	13
2.2.1. Aspectos generales	13
2.2.2. La dinámica del sector	14
2.2.3. Capacidades de uso de suelos	16
2.2.4. Productividades de los suelos agropecuarios	18
2.2.5. Capacidad de generación de ocupaciones	19
2.2.6. Recursos hidrológicos para riego	20
2.2.7. Abastecimiento	21
2.2.8. Tenencia y Reforma Agraria	22
2.3. ESTRUCTURA DE CENTROS URBANOS	23
2.3.1. Conclusiones del análisis del medio físico de la Micro-región	23
2.3.2. Estructura de Centros Urbanos	24
2.4. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	30
2.4.1. La Micro-región de Santiago y la división política-administrativa	30
2.4.2. La Organización Administrativa de la Micro-región de Santiago	33
2.4.3. Características de la administración pública en la Micro-región	36
2.5. ESTRUCTURA SOCIAL	38
2.5.1. Enfoque y metodología	38
2.5.2. El área metropolitana y el resto del país	38
2.5.3. Estructura Social del Gran Santiago	42
2.5.4. El Gran Santiago y el resto de la Micro región	49
2.6. ESTRUCTURA ECONOMICA DE LA MICROREGION	50
2.6.1. Objetivos y alcances al análisis	50
2.6.2. La micro-región en el contexto nacional. Algunos indicadores	51
2.6.3. Nivel y evolución de las principales variables macro-económicas	55
2.6.4. Análisis tipológico de la Micro-región	70
2.7. ESTRUCTURA DE LA RED DE TRANSPORTE	79
2.7.1. Introducción: El transporte y la ordenación espacial	79

	<u>Paginas</u>
2.7.2. Transporte interurbano en la Provincia de Santiago	81
2.7.3. Servicios de Transporte Interurbano de pasajeros en la Micro-región	93
2.7.4. Transporte de Carga	98
2.7.5. Costos y Tarifas de Transporte	102
2.7.6. El Transporte como estructurador de la provincia de Santiago	109
2.8. REDES DE INFRAESTRUCTURA	114
3. LA ESTRUCTURA GLOBAL: UN INTENTO DE SINTESIS	117
4. ANALISIS DEMOGRAFICO DE LA POBLACION DE M.R.S.	120
II. ANALISIS CENTRO POR CENTRO	126
A . ASPECTOS FISICOS DE LOS FOCOS REGIONALES	126
1. INTRODUCCION	126
1.1. La facilidad relativa para aceptar crecimiento	126
2. ENFOQUE DEL ANALISIS	127
3. METODOLOGIA	127
3.1. Esquema resumen	127
3.2. Desarrollo de las etapas del análisis	128
- RECONOCIMIENTO FISICO DE PEÑAFIOR - MALLOCO	133
- RECONOCIMIENTO FISICO DE CURACAVI	147
- RECONOCIMIENTO FISICO DE TIL-TIL	156
- RECONOCIMIENTO FISICO DE COLINA	164
- RECONOCIMIENTO FISICO DE SAN JOSE DE MAIPO	170
- RECONOCIMIENTO FISICO DE BUIN	177
- RECONOCIMIENTO FISICO DE PAINE	185
- RECONOCIMIENTO FISICO DE TALAGANTE	193
- RECONOCIMIENTO FISICO DE MELIPILLA	202
B . ASPECTOS ECONOMICOS DE LOS FOCOS REGIONALES	213
1. INTRODUCCION	213
2. ENFOQUE ANALITICO ESPECIFICO	214
3. PEÑAFIOR-MALLOCO	215
4. CURACAVI	217
5. TIL-TIL - POLPAICO	220
6. COLINA	223
7. SAN JOSE DE MAIPO	224
8. BUIN	225
9. TALAGANTE	227
10. MELIPILLA	229
11. EL SECTOR AGRICOLA EN LA MICROREGION	234
11.1. Estructura productiva	241
11.2. Los suelos agrícolas de la Micro-región	246
11.3. División predial	248
C. ASPECTOS SOCIALES DE LOS FOCOS REGIONALES	248
1. INTRODUCCION	248
2. ENFOQUE ESPECIFICO DEL ANALISIS SOCIAL	251
3. HIPOTESIS DEL ESTUDIO	251
4. METODOLOGIA	252
5. ANALISIS POR SUBREGIONES Y ASPECTOS	253
5.1. PEÑAFIOR-MALLOCO	255
5.2. CURACAVI	264
5.3. TIL-TIL	274

	<u>Paginas</u>
5.7. COLINA	285
5.5. SAN JOSE DE MAIPO	294
5.6. BUIN-PAINE	303
5.7. TALAGANTE	314
5.8. MELIPILLA	325
D. CONCLUSIONES GENERALES DE LOS ASPECTOS FISICOS ECO- NOMICOS	341
E/ CONCLUSIONES GENERALES DE LOS ASPECTOS SOCIALES	360
F. CAPACIDAD FISICA DE CRECIMIENTO	370
G. POTENCIAL DE DESARROLLO SOCIAL	375
ANEXO A	A.1.

PRIMERA PARTE

DIAGNOSTICO GENERAL.

1. INTRODUCCION.

1.1. Objetivos del estudio.

El Estudio General de Situación fue planteado como una parte del estudio Pre-inversional de Stgo. y, por lo tanto, sus objetivos se encontraban necesariamente subordinados a los objetivos del EPI--Stgo.

Explícita o implícitamente, el E.P.I.--Stgo. buscaba responder básicamente a una pregunta fundamental: dados los objetivos de la política de desarrollo nacional y especialmente, dados los objetivos de la política de desarrollo regional, ¿cuáles deben ser los cambios, su secuencia y sus efectos, necesarios de hacer en la micro-región para alcanzar consistentemente dichos objetivos?.

Dentro de este contexto, el objetivo inicial planteado para el Estudio General de Situación fue "identificar alternativas posibles de estructuración física de la Micro-Región de Santiago y plantear las hipótesis que harían posibles tales proposiciones". La naturaleza del problema se planteaba de la siguiente manera: los primeros antecedentes analizados demostraban que el crecimiento de Stgo. no disminuye, pese a algunos esfuerzos realizados en los últimos años para penar este proceso.

Aunque existen elementos de juicio como para sostener que el proceso de emigración hacia Santiago ha tendido a decrecer, se observa por otra parte un permanente aumento de la productividad en la micro-región, por encima del promedio nacional. Esta situación tiende a dinamizar la ya privilegiada ubicación de Santiago en una perspectiva inter-regional. Este crecimiento, sin embargo, ha sido en general no planificado y, por lo tanto, desordenado, generando una serie de efectos negativos. Como ejemplos de estos efectos pueden citarse la contaminación atmosférica, deficiencias en el sistema de transportes, exagerada plusvalía de los terrenos urbanos y, en consecuencia, procesos de segregación ecológica, marginalidad, etc.

De este modo, el Estudio General de Situación serviría de marco de referencia para ordenar el crecimiento aludido anteriormente.

La metodología planteada inicialmente respondía a este primer planteamiento. Se trataba de una primera etapa de detectar un posible sistema (1) urbano, identificando sus componentes (diferentes centros urbanos); y las estructuras (2) (económica, social y física) que se superponen en el sistema.

Concluía esta etapa en un análisis de la dinámica del sistema, basado principalmente en la tendencia histórica.

Para una segunda etapa se planteó inicialmente el estudio en profundidad de cada uno de los componentes del sistema, de las estructuras que en ellos se detectaren y de la dinámica de cada uno de ellos.

Se desprenderían de ambos análisis las alternativas posibles de estructuración de la Micro-región.

La primera parte del Estudio fue cumplida según la metodología señalada.

En la segunda etapa sin embargo, influyeron tres factores para modificar dicha metodología:

- La obligada eliminación de las dos principales fuentes de información (censo Manufacturero y censo de población y vivienda) debido a que a la fecha de término de estudio no se encontraban aún disponibles con el nivel de desagregación espacial requerido, obligó a reemplazar la información estadística por otra recogida en el terreno mismo y con métodos menos depurados, variando así la profundidad del análisis.
- En reuniones con funcionarios de MINVU y ODEPLAN quedó establecido que la formulación de alternativas de estructuración espacial es una función que estas instituciones consideran una labor suya propia, que debe ser realizada dentro de ellas. A esta situación se agrega que el estudio de Macro Zona Central, realizado por CIDU para ODEPLAN duplica, en cierta medida, el objetivo inicialmente enunciado. La función del Estudio General de Situación, por lo tanto, quedó planteada en términos de llegar a un diagnóstico de la Micro-Región, con detalles para cada uno de los centros establecidos en la Primera Etapa, que sirviera como antecedente para la formulación de las alternativas.

-
- (1) por sistema entendemos un grupo de unidades (centros urbanos) en el cual se puede observar la interacción de varios atributos o grupos de atributos.
 - (2) por estructura, entendemos la interacción de un solo atributo o grupo de atributos entre los componentes de un sistema.

III.

- 1.2. - Las conclusiones extraídas de la primera etapa hacen variar el enfoque de la segunda etapa.
Estas son en resumen:
- 1.2.1. Las conexiones dentro de la micro-región siguen un patrón cuya característica es la forma de estrella centrada en Santiago. Las conexiones entre centros son muy débiles, salvo cuando estos quedan sobre el mismo eje. Estos ejes, en general, responden a relaciones de Santiago con puntos de importancia ubicados fuera de la micro-región.
- 1.2.2. Los centros, su tamaño y las funciones que cumplen, son, como norma general, independientes de su área de influencia inmediata. No existe una correspondencia entre un área de influencia mayor y un tamaño mayor del centro o una mayor diversificación de sus funciones.
- 1.2.3. Los dos puntos anteriores indicarían que el conjunto de centros urbanos de la M.R.S. no conforman un sistema de ciudades. En cambio, su dependencia de Santiago es tan alta, que en general podrían ser considerados como prolongación de la Metrópoli.
- 1.2.4. Aunque los antecedentes históricos son incompletos, existe alguna evidencia (principalmente tomada del análisis de las redes de transporte) con respecto a que en el pasado habría existido un sistema de ciudades más integrado.
- 1.2.5. Si la conclusión anterior es válida, se desprende de ella que los centros menores de la M.R.S. estarían siendo drenados por la ciudad principal. Su situación estaría en deterioro progresivo. Los centros menores no tendrían, como norma general, una dinámica propia que permita esperar un crecimiento espontáneo de importancia en el futuro.
- 1.2.6. Salvo, entonces, que sea detectado algún factor dinámico localizado de excepción, cualquier crecimiento futuro se produciría por derrame del crecimiento de Santiago.

La problemática que se desprende de estas conclusiones quedó, entonces, reducida a dos puntos principales:

- En primer lugar, se trató de detectar los eventuales factores dinámicos, sabiendo que no corresponderán a una situación

IV.

generalizada, sino a una excepción.

- En segundo lugar, se pretendió detectar la aptitud de los centros para recibir un crecimiento que vendría de una posible desconcentración de Santiago.

Para la segunda etapa del estudio, fue también necesario redefinir los centros a estudiar, en base a una constatación en el terreno mismo.

Tanto esta redefinición como el método empleado para los análisis se encuentran detallados en el estudio mismo.

I. DIAGNOSTICO GENERAL.

1. EL AREA EN ESTUDIO: ASPECTOS GENERALES

1.1. DELIMITACION DEL AREA Y DE SUS COMPONENTES

La micro-región de Santiago incluye el área dominada zona Metropolitana por ODEPLAN, con excepción del Departamento de San Antonio; en una primera aproximación, se puede definir esta área como el Gran Santiago y su hinterland inmediato, i.e., un área donde la intensidad de las relaciones entre el centro (Gran Santiago) y la periferia (resto de la micro-región) implica importantes diferencias cualitativas respecto al resto del país y aún al resto de la Macro-Zona Central. En otras palabras, si bien todo el territorio nacional y especialmente el territorio de la Macro-Zona Central puedan considerarse, en mayor o menor grado, como el hinterland del Gran Santiago, se define la macro-región como su hinterland inmediato donde las relaciones entre centro y periferia son de una naturaleza esencialmente distinta de las relaciones del hinterland más amplio con el macro centro.

Para ordenar el presente estudio, hemos establecido ciertas divisiones territoriales dentro de la macro-región, la más importante siendo la división entre el Gran Santiago y el resto de la micro-región. El Gran Santiago está constituido por las diecisiete comunas que define el Plan Regulador Intercomunal de Santiago, a saber: Santiago, Providencia, Ñuñoa, La Reina, San Miguel, Conchalí, Maipú, Quinta Normal, Renca, Quilicura, Barrancas, La Cisterna, Las Condes, La Florida, La Granja, Puente Alto y San Bernardo. En cuanto al resto de la micro-región, hemos adoptado, con dos excepciones, la división establecida por Ivo Babarovic para el estudio de la Macro-Zona Central (1), basándonos en las siguientes razones:

1ª parecía altamente deseable que el estudio de situación de la Macro-Zona Central: por ello, la subdivisión aquí adoptada debía poder coincidir, agregando o desagregando áreas, con la división hecha por CIDU.

(1) Ivo Babarovic: "Proposición para la división Sub-regional del área de Estudio". Proyecto Macro-Zona Central, Convenio CIDU-ODEPLAN. CIDU, Julio de 1969.

2^a tanto el estudio de la micro-región como el de la Macro-Zona Central tienen como uno de sus objetivos fundamentales definir alternativas de localización industrial; entonces tiene plena vigencia el siguiente criterio de Babarovic: " En cada sub-región deberá existir un centro urbano principal de tamaño y accesibilidad tales que pueda constituir una alternativa de localización industrial".

Las dos diferencias respecto al estudio CIDU-ODEPLAN en la definición de sub-regiones para la micro-región derivan de las diferentes definiciones del Gran Santiago: el CIDU incluye 20 comunas, incluyendo además de las nombradas, Pircue, Calera de Tango y Peñaflor. Nosotros hemos preferido ceñirnos a la definición del PRIS e incluir estas tres comunas en el "resto de la micro-región".

Tenemos entonces las siguientes sub-regiones:

S.R. 0 : Gran Santiago (17 comunas). Esta área se considera 100% urbana.

S.R. 1 : Comunas de Peñaflor y Calera de Tango.
Foco: Peñaflor - Malloco

S.R. 2 : Comuna de Pircue.
(Sin foco urbano).

S.R. 3 : Comuna de Curacaví.
Foco: Curacaví

S.R. 4 : Comunas de Til-Til y Lampa
Foco: Polpaico

S.R. 5 : Comuna de Colina.
Foco: Colina.

S.R. 6 : Comuna de San José de Maipo
Foco: San José de Maipo.

S.R. 7 : Comunas de Buin y Paine
Foco: Buin

S.R. 8 : Comunas de Talagante, El Monte, Isla de Maipo.
Foco: Talagante - El Monte

S.R. 9 : Comunas de Melipilla, María Pinto, San Pedro, Alhué.
Foco: Melipilla.

1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS: LA FORMACIÓN DEL SISTEMA.

La historia de la micro-región de Santiago es esencialmente la historia de la ciudad de Santiago y el sistema micro-regional no puede ser entendido sino en función del desarrollo de la capital.

Los orígenes de la ciudad de Santiago datan de la época de la Conquista, en que se fundó esta ciudad con el objetivo de concentrar allí la organización de una campaña de colonización que duró cerca de tres siglos. La importancia estratégica de este lugar hizo necesario un sistema de coordinación de los diferentes núcleos colonizados, creándose un sistema administrativo adecuado cuyo punto focal se ubicó en Santiago. Alrededor de esta estructura administrativa centralizada se concentraban los sectores de más altos ingresos y los cargos con más prestigio de la Colonia.

Esta organización administrativa y el resultante crecimiento de la ciudad central explican el hecho de que, aun en el período de "desarrollo hacia afuera" (exportación primaria), la mayor parte de los ingresos fiscales y privados generados se invirtieran en Santiago.

En el período primario exportador, dos ciudades se afirman sobre el resto de los centros urbanos: Santiago con una población de 332.000 habitantes en 1907 y Valparaíso, con 162.000. A la misma fecha, sólo Iquique, Antofagasta, Viña del Mar y Punta Arenas tenían además alguna importancia, sobrepasando los 20.000 habitantes.

En esa época, Santiago tenía ya un hinterland muy desarrollado, como lo revela la densidad de la red vial existente en la micro-región en 1927 (ver mapa correspondiente en el capítulo 8).

El cierre de los mercados mundiales con la depresión de los años '30 y el proceso consiguiente de sustitución de importaciones terminaron de afirmar la primacía de Santiago sobre todos los centros urbanos del país: la existencia de un mercado consumidor ya localizado en esta ciudad, su importancia como punto nodal de la red de transporte y su ubicación geográfica ventajosa explican su posición de privilegio para el desarrollo de las

actividades industriales.

Entre 1907 y 1940, Santiago duplicó su población, quintuplicando a Valparaíso; otra vez duplicó su población entre 1940 y 1960; en este último período duplicaron también algunos centros menores vinculados a Santiago, como San Bernardo.

Es interesante ver como el crecimiento de Santiago significó emigración de ciertos centros urbanos que caían en el radio de atracción de esta ciudad (por ejemplo, San Felipe-Los Andes y San Fernando en el período 1940-1952), al mismo tiempo, crecimiento acelerado de los centros urbanos más cercanos al Área Metropolitana (2).

Como se verá con más detalle en el capítulo 8, el modo de desarrollo espacial del hinterland inmediato de Santiago en los últimos cincuenta años estuvo determinado en gran medida por las innovaciones tecnológicas en transporte. Por el momento, lo que importa retener es la dinámica sostenida del Área Metropolitana de Santiago a la cual, según estimaciones de ODEPLAN, llegaría en 1990 a 5,5 millones, suponiendo una tasa de crecimiento de la población urbana de 3,0% (3)

(2) Ver: "Bases de discusión de un plan de desarrollo de la Macro-Zona Central", Investigación Macro-Zona Central, Convenio CIDU-ODEPLAN, Doc. N° 18 (abril de 1970), anexo "Población". También: Carlos Hurtado: "Concentración de población y desarrollo económico: el caso Chileno". Instituto de Economía, U. de Chile, 1966.

(3) ODEPLAN. División de recursos humanos: "Proyecciones de Población".

2. EL MEDIO FISICO

2.1. ASPECTOS GEOMORFOLOGICOS

2.1.1. Definición de las grandes entidades morfológicas. Formación del Relieve.

En la Provincia de Santiago estamos en presencia de los rasgos más típicos del relieve de Chile tal como han sido vistos en la geografía descriptiva tradicional de Chile. En efecto aquí encontramos con nitidez las grandes entidades morfológicas descritas clásicamente: la Cordillera de los Andes, la Cordillera de la Costa y el Valle Central (o depresión intermedia). Desde la Provincia de Santiago hasta la Provincia de Llanquihue estas entidades se organizan longitudinalmente.

2.1.1.1. La Cordillera de Los Andes: alcanza una altura de 5.000 y 6.000 mtrs. en la Provincia de Santiago y las cumbres que marcan la divisoria de las aguas que no bajan de 5.000 mtrs. Esta altura va descendiendo a medida que se avanza hacia el S. El macizo cordillerano andino impone una dirección E-W al drenaje y de él bajan los ríos Maipo y Mapocho y los Esteros Colina y Angostura, principales cursos de agua que forman la hoya hidrográfica presente en la Provincia de Santiago. En los valles altos de la Cordillera encontramos fondos planos y terrazas fluvioglaciales. A la salida de la Cordillera y hacia el valle Central los ríos se encajonan fuertemente. Estos ríos constituyen brechas o líneas de penetración del hombre en la cordillera aprovechando los pastos de los valles altos mediante el pastoreo transhumante de verano.

La cordillera de los Andes está formada por estratos de rocas volcánicas y sedimentarias del mesozoico y del cenozoico inferior y están plegados y fallados en dirección predominante N-S. Estas series datan del desarrollo del geosinclinal andino. Toda esta matriz está penetrada por intrusiones del Terciario inferior. Estas intrusiones tienen su origen en la formación del gran batolito andino.

Durante el cuaternario y también durante el Terciario superior hubo actividad volcánica que originó los conos volcánicos que están en el límite con Argentina. Estos volcanes produjeron grandes erupciones que hoy se encuentran como material de relleno en la cuenca de Santiago (finoclásticos silíceos y riolitas).

Los procesos de formación de la cordillera cuya roca madre es granítica, están asociados a la orogenia del Terciario como proceso primordial. Los otros procesos siendo importantes son subsidiarios.

- 2.1.1.2. La cordillera de la Costa: está básicamente formada por rocas graníticas paleozoicas y mesozoicas, encontrándose también rocas volcánicas y sedimentarias cretácicas. Está afectada por un tectonismo que deriva en estructuras falladas de rumbo N-W. Los procesos de erosión han actuado para descomponer las rocas originales dando origen a un "maicillo" que se encuentra en todos los lugares de la cumulación de la Cordillera de la Costa. Esta cordillera alcanza alturas de 2.200 mtrs. y su promedio de altura en la provincia de Santiago está por sobre los 1.000 mtrs.
- 2.1.1.3. La depresión intermedia: corresponde a los que se denomina Valle Central en forma gruesa. En la latitud de Santiago la depresión intermedia constituye una zona de transición entre los valles transversales del N. Chico y el desarrollo total del Valle Central. En efecto, la depresión intermedia aquí se constituye en una cuenca que se denomina justamente cuenca de Santiago que se continúa en otra cuenca, la de Rancagua. Al S. de ésta se desarrolla plenamente el Valle Central (longitudinal). El origen de la cuenca de Santiago es tectónico. Se ubica entre los dos muros geográficos descritos: la cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa.

La cuenca de Santiago sirve de nivel de base al sistema hidrográfico Mapocho-Maipo y los esteros Colina y Angostura que son los agentes de la erosión lateral predominante y son también los agentes de la depositación fluvial características de la cuenca.

- 2.1.1.4. Las planicies litorales: en la provincia adquieren una dimensión importante y están asociadas a los procesos del glaciostatismo como a la absorción masiva. En algunos casos se forman sobre la base del granito costero y en otros en las terrazas talosostáticas de los ríos (en este caso sólo el Maipo).

2.1.2. Las formas del relieve.

A continuación se intenta identificar a grosso modo aquellas formas más importantes del relieve que han condicionado de cier-

ta manera la organización del espacio, del poblamiento y del asentamiento de actividades en la micro-región (Provincia de Santiago).

(La clasificación o enumeración que sigue no obedece a ningún criterio morfogenético o dinámico, sino que es puramente fisiográfico y ad-hoc para los propósitos de este trabajo).

Dentro de este criterio fisiográfico el elemento cualificante y organizador más comprensivo del espacio de la micro-región, lo constituye la hoya hidrográfica del Maipo-Mapocho, Alrededor de este elemento, y en cierta medida dependiendo de él se organizan los otros elementos del espacio micro-regional.

Hemos identificado 7 formas del relieve en la micro-región que agotan casi totalmente las formas allí presentes:

- 2.1.2.1. Las planicies litoriales: dentro de las bases de este trabajo casi toda esta forma queda fuera, ya que se encuentra en el Departamento de San Antonio que no se incluye en el estudio de situación. Sin embargo, mencionaremos sus rasgos principales pues se asocia a toda la realidad situacional de la provincia.

Como ya se dijo esta forma se inscribe tanto en las formaciones graníticas costeras como en las terrazas de abstracción.

Las planicies costeras se organizan en hasta 4 niveles vinculados a los procesos de variación del nivel del mar (explicados de dos maneras por teorías del eustatismo y del movilismo). En la Provincia de Santiago alcanzan un ancho de hasta 7 u 8 Km. (en la provincia de Colchagua tienen hasta 30 Km).

En la provincia de Santiago estas planicies costeras son interrumpidas únicamente por el paso del curso inferior del Río Maipo cuya desembocadura está en San Antonio. Aquí, las planicies costeras se entremezclan con los aterrazamientos talaso-estáticos del río Maipo en su curso inferior. Las planicies se interrumpen hacia el S. del Maipo por el umbral orográfico producido por la escavación del Río. El Maipo sirve allí de nivel de base al estero de Chocón.

En estas planicies costeras se ubica la zona de recreación y turismo de verano de la población de Santiago. Además allí se encuentra el puerto de San Antonio salida natural de la micro-región hacia el comercio exterior a través de la navegación marítima.

- 2.1.2.2. Las cuencas transicionales semi-áridas del límite N. de la micro-región. Entre el Valle de Aconcagua -primer testimonio claro del dominio mediterráneo- y la cuenca de Santiago se interponen las cuencas transicionales semi-áridas de Til-Til y Polpaico, como residuo del dominio semi-árido del Norte Chico.

Se ubican entre el cordón del Manzano (que une la cordillera de la Costa con la de Los Andes) y el cordón de Chacabuco.

Estas cuencas se asocian al escurrimiento de los esteros de Til-Til y Chacabuco que debido al desarrollo muy fuerte del cordón de Chacabuco y del piedmont andino se organizan en dirección S-W. Como son intermitentes y se hallan en un contexto de continentalidad, no logran abrirse paso en forma nítida hacia la cuenca de Santiago.

También encontramos aquí las pequeñas cuencas de Batuco y Colina, pero que son menos definidas y más bien están incorporadas a la cuenca de Santiago.

En estas cuencas se desarrolla una agricultura intensiva estacional de poca magnitud. Existe aquí una ganadería caprina de relativa importancia y también existen explotaciones de cal y cemento.

- 2.1.2.3. Cuencas semi-áridas de la cordillera de la Costa. No existe un escurrimiento notable en la vertiente oriental de la cordillera de la Costa y por eso el modelado de las cuencas de esa área es imperfecto y más bien parece vinculado a procesos de denudación y erosión propia de regiones semi-áridas. Las formas más notables las encontramos en los esteros de Puangue y Curacavi. La dirección del escurrimiento sigue rumbo N-S aprovechando las estructuras falladas del muro cordillerano costero.

- 2.1.2.4. La cuenca de Santiago: Como ya se dijo la cuenca de Santiago ha servido de nivel de base a los ríos Mapocho y Maipo y en ella se han depositado todo tipo de sedimentos asociados al escurrimien-

to del sistema Mapocho-Maipo. Pero este nivel de base parece ser transitorio pues en definitiva la sedimentación ha escapado en dirección de la cuenca de Melipilla. (Lo prueba el hecho de las cenizas volcánicas que se encuentran en Melipilla, es decir, mucho más al W. de su generios y de su primera depositación).

Los materiales sedimentarios se han organizado de muy diferente forma lo que permite hablar de un relleno activo. Estos materiales tienen origen aluvial, lacustre y volcánico. El caso de algunos materiales (como la hidrorinerita) nos puede demostrar que la distribución en la cuenca ha sido presidida básicamente por el escurrimiento del Maipo, existiendo una distribución extendida de ese material.

Las contribuciones al relleno de la cuenca de Santiago de los esteros Colina y Angostura merecen mencionarse. El primero contribuyó a la ruptura de un cerrojo en Cerrillos y Maipú permitiendo el escurrimiento posterior del Mapocho. Antes había transportado material sólido que se depositó en su propia cuenca dando origen a un subsuelo permeable y que dadas las condiciones climáticas ha contribuido a su definición como un área transicional semi-árida. El estero de Angostura contribuyó a la depositación hidrocinerítica por acarreo de ellas de la hoya del Cachapoal.

El Mapocho se encontró su paso cerrado en un momento por el cono Calán, lo que significó un activo relleno del Sector Bilbao-Nuñoa con materiales formados del desarrollo morrénico de su curso superior. Al romperse la obstrucción con gran potencia empujó al río hacia la Dehesa y constituyó toda la terraza de relleno que se encuentra en el sector de Apoquindo entre La Dehesa y el Cerro Calán. Luego el Mapocho recuperó su curso, es decir, su actual situación.

Estos episodios significaron que el Maipo pudiese actuar por un largo período sin competencia formando un extenso cono aluvial que relleno el piso de la ciudad de Santiago con ripios y rodados gruesos.

Entre los ríos Maipo y Mapocho se desarrollaron las quebradas de Macul y San Ramón que también contribuyeron al relleno de la cuenca en la parte E.

En el seno de la cuenca se ha localizado el mayor volumen de la actividad humana de la micro-región. Allí se encuentra la ciudad de Santiago, los antiguos pueblos periféricos hoy absorbidos por la ciudad: Puente Alto, San Bernardo, Maipú, etc. y los pequeños focos adyacentes de Colina, Peñaflor, Talagante, Buin, etc.

- 2.1.2.5. El Piedmont: El Piedmont está formado por un conjunto muy complejo de conos de deyección. Este conjunto está separado por la quebrada de Macul en dos sistemas: el de Apocando al N. y otro menos definido al S. La parte baja de los conos ha servido para el asentamiento de algunos barrios de la ciudad casi todos residenciales y algunos enclaves agrícolas.

Los conos de piedmont tienen importancia para el relleno de la cuenca ya que ellos han aportado los materiales coluviales en su parte E. que en algunos casos penetran a ella bruscamente como en Lo Barnechea.

- 2.1.2.6. La cuenca marginal de Melipilla: Como ya se dijo esta cuenca actúa como segundo nivel de base para el sistema Mapocho-Maipo.

Esta cuenca se comunica con la de Santiago por un corredor aluvial que se desarrolla a medio camino entre Talagante y Melipilla. Su desarrollo hacia el N. ha sido conseguido por el estero Puangue. Hacia el sur aparece obstaculizada por el umbral orográfico producto de la misma excavación lateral del Maipo y hacia el W. es franqueado por la cordillera de la Costa dejando paso al río en una especie de desfiladero en Quincague. Este relativo encierro de la cuenca de Melipilla ha dado resultado la acumulación allí de muy diferentes materiales de acarreo y sedimentación (sedimentación glacio-volcánica; rodados de origen andino, materiales de erosión acarreados por los afluentes, y también cenizas).

Esta cuenca tiene un centro poblado principal en la ciudad de Melipilla en cuyos alrededores se desarrolla una agricultura importante con gran número de pequeñas propiedades.

- 2.1.2.7. Los cursos superiores del Mapocho y del Maipo. El desarrollo de los cursos superiores de los ríos Mapocho y Maipo ha sido afectado por algunos procesos catatróficos, que tienen que ver con fuertes y violentos desprendimientos laterales o la influencia de sus afluentes. En el caso del Maipo se agregan los afectos

del volcanismo.

Esto ha traído como consecuencia que los procesos glaciales sean percibidos con relativa claridad en el Mapocho y con dificultad en el Maipo. Es decir, en su curso superior estos ríos han sido permanentemente obstruidos por aportes laterales cataclísmicos y en el Maipo por depositaciones volcánicas. En general, a los procesos de escurrimiento linial y sus efectos se han agregado esos otros procesos citados que han alterado a los primeros.

Como ya se dijo estos ríos son además líneas de penetración del hombre en la cordillera andina, desarrollándose actividades mineras, agrícolas y turísticas y de recreación.

Como conclusión en esta sección sobre aspectos morfológicos y del relieve, digamos que las siete formas principales determinadas en la micro-región representan una gama muy variada de entidades morfológicas que han condicionado la organización del espacio micro-regional.

Es evidente que la cuenca de Santiago es la entidad más importante desde el punto de vista Morfológico y también desde el punto de vista de la geografía humana. Allí no sólo se encuentra el área metropolitana sino también 4 de los ocho focos poblacionales que nos parecen importantes en el contexto de la micro-región. Los otros focos, Melipilla se ubica en la cuenca del mismo nombre; Curacaví es un enclave semi-árido de la vertiente oriental de la cordillera de la Costa; Polpaico representa la transición hacia el dominio mediterráneo con escasas posibilidades de integración y San José de Maipo que es un foco cordillerano por excelencia.

2.1.3. El Clima en la micro-región.

En general, considerando las características más gruesas del clima y la latitud a que se encuentra la provincia de Santiago, podemos decir que nos encontramos en pleno dominio mediterráneo.

En términos de la clasificación de KOEPPEN el clima de la micro-región es un clima templado-cálido (cuya notación es Cs.) Sin embargo, existen alteraciones locales importantes de esta característica general.

Este clima supone "humedad suficiente" y de hecho hay dos áreas de la micro-región que son más bien típicamente semi-áridas. Es el caso de las cuencas al N. de las serranías del Norte de la cuenca de Santiago.

En efecto, las cuencas de Til-Til y Polpaico están franqueadas por las cadenas de exposición N. de las serranías septentrionales de la provincia y marcan un claro déficit de lluvias, creando un paisaje semi-árido. En cambio, las laderas de exposición S. y las rinconadas tienen precipitaciones bastante considerables.

Asimismo, la cordillera de la Costa también ejerce una influencia modificatoria: en la vertiente W. se observa un clima templado-cálido con humedad suficiente típico (Valparaíso 459 mm.). Pero en la vertiente E. desaparecen tales características y encontramos microclimas semi-áridos.

El clima típicamente mediterráneo (en términos de Koeppen C sb) lo encontramos cuencas de Santiago y Melipilla, la definición completa (H. Fuenzalida en Geografía Económica. CORFO-) sería más bien: clima templado-cálido con estación seca prolongada. En Santiago la temperatura media anual es de 14°. La temperatura media diaria del mes más cálido (Enero) es de 20° y la del mes más frío (Julio) 8°. La oscilación diaria de la temperatura en verano es bastante amplia lo que es característico de este tipo de climas.

Las precipitaciones se concentran en los meses de invierno. Los meses lluviosos son Mayo, Junio, Julio y Agosto con 62, 84, 76, y 56 mm. respectivamente. Septiembre tiene 29 mm. y Abril 14.

La variabilidad que presentan las lluvias ha llevado a tratar de reconocer un ciclo periódico de 11 años con 5 años lluviosos y 6 años bajo lo normal.

El efecto de la altitud (la montaña) se nota en las precipitaciones: Santiago tiene 356 y San José de Maipo 623.

El clima de la cordillera de Los Andes es un clima de hielo para efecto de la altura y no se desarrollan allí formas climáticas generales favorables a la vida organizada. Hay que notar como excepción algunos lugares con condiciones microclimáticas fa-

variables que se aprovechan como "Veranadas" (pastos altos cordilleranos para ganado).

2.2. RECURSOS AGROPECUARIOS

2.2.1. Aspectos generales.

El área analizada cubre según el proyecto aéreo fotogramétrico 210.000 hás. cuyos usos son: chacras, hortalizas, frutales, rotaciones de cultivo intensivas y rotaciones extensivas. Existen discrepancias estadísticas entre las cifras de los Censos Agropecuarios y las del proyecto aerofotogramétrico; se trabajará de acuerdo a aquellas que para cada análisis resulten más verosímiles.

Las fuentes de información en cuanto a recursos hidrológicos y usos del suelo no permiten presentar los datos según la división sub-regional adoptada para el resto del estudio. Para este capítulo, hemos agrupado las comunas estudiadas en las siguientes áreas:

Area	1	Florida, Pte. Alto, La Granja.
Area	2	Buin, San Bernardo.
Area	3	Maipú.
Area	4	Conchalí
Area	5	Renca, Quilicura, Barrancas
Area	6	Pirque
Area	7	Paine
Area	8	Peñaflor, Calera de Tango
Area	9	Colina, Lampa
Area	10	Talagante, El Monte
Area	11	Melipilla
Area	12	Curacaví

No se incluye Isla de Maipo, pero se puede acoger a las conclusiones del área 7.

2.2.2. La dinámica del sector. Una comparación intersensal indica:

CUADRO N° 1

TIPO DE CULTIVOS	1965 (Hás)	1965 (Hás)	Potencial combinado (#) (Hás)
Chacras	17.628	25.740	41.191.9
Hortalizas	11.048	21.177	
Frutales	18.639	21.929	21.896.9
Cultivos	38.731	39.896	88.840
Praderas	41.690	35.567	67.750
Total	127.738	144.311	219.679

FUENTE: Censo Agropecuario 1965-1955.

(#): Por Potencial Combinado se entiende la superficie promedio utilizable dada una rotación óptima para la conservación del recurso tierra y dada la tecnología existente.

CUADRO Nº 2

CULTIVOS ACTUALES Y POTENCIALES
(HAS.)

RUBROS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CHACRAS 55	806,5	3.609,5	421	37,4	188,0	475,3	3.295,7	1.602,0	2.248,2	2.248,2	3.109,6	1459,2
65	812,6	4.138,5	150	63,5	303,8	1.581,1	5.087,7	723,2	4.016,7	4.016,7	6.281,9	1493,7
POT.COMB. 581,6	3.208,1	965	466,7	1.995,7	246,3	719,4	181,6	72	72	155	170,4	
HORTALI. 55	1404,1	902,6	1.324,8	193,8	2.166,6	104,9	1.066,7	774,7	601,9	601,9	549,5	204,1
65	1828,6	2.042	2.400	739,9	3.518,0	293,3	1.904,7	1.040,7	927,8	927,8	1.273,1	814,8
POT.COMB. 1181,9	7.137,2	2.180	615,9	2.540,0	1.474,7	2.782,1	2.930,4	2.709,0	2.709,0	2.709,0	4.273,2	771,5
FRUTALES 55	2174,1	5.200,5	526,9	311,9	830,1	861,0	1.754,2	2.369,5	1.940,9	1.940,9	1.443,8	391,1
60	2413,6	6.006,0	4.000,0	224,1	982,2	935,7	1.940,7	2.899,7	2.547,2	2.547,2	1.801,9	657,2
POT.COMB. 771,0	4.777,7	1.454,9	352,8	1.433,7	1.105,8	2.009,9	2.289,9	2.145,6	2.145,6	2.145,6	3.372,0	566,1
CULTIVOS 55	1843,5	4.275,7	1.825,2	396,6	1.605,5	2.079,8	4.368,7	2.127,2	2.013,2	2.013,2	10.427,7	1990,0
65	1266,8	4.664,9	1.300,0	209,0	2.471,0	2.270,9	4.484,1	3.043,0	3.746,3	3.746,3	8.823,4	1708,9
POT.COMB. 2393,9	8.602,9	3.922,0	754,3	7.087,1	3.763,2	9.236,3	7.382,9	8.560	8.560	8.560	19.600,1	4352,0
PRADERAS 55	2836,0	6.449,1	2.827,0	589,2	2.220,7	3.418,0	4.750,8	4.793,4	3.666,3	3.666,3	6.790,9	1156,5
65	2330,0	4.276,2	1.300,0	477,7	2.126,9	2.802,0	3.415,7	3.162,8	3.488,1	3.488,1	7.323,5	1535,6
POT.COMB. 5076,8	4.673,9	2.707,0	604,0	6.542,4	2.535,0	7.173,5	4.634,1	5.923,6	5.923,6	5.923,6	15.482,7	3750,8
TOTAL 55	9062,2	20.437,4	6.926,4	1.528,9	7.010,9	6.939,0	15.236,1	10.937,8	10.470,5	10.470,5	22.321,5	5200
65	865,6	21.129,1	6.839,0	4.714,2	9.401,9	7.883,0	16.232,6	14.599,3	14.726,1	14.726,1	25.503,8	6210,2
POT.COMB. 13288,3	28.369,4	9.436,4	2.794,3	19.599,4	9.125,0	21,921	17.418,8	24.027,9	19.410,8	19.410,8	42.883,5	9610,8
INTENSIFIC.	B	M	B	B	A	B	B	M	M	M-B	M	B
DINAMISMO	A	M	A	A	A	M	A	B	A	A	A	B

A= ALTA M= MEDIA B= BAJA

2.2.3. Capacidades de uso de suelos.

El área en estudio significa alrededor del 85% de los suelos regados de la provincia y es el 37,5 % del total de suelos de la provincia, esto da una idea de que casi la totalidad del potencial productivo se encuentra en esta. Además alrededor del 20% de los suelos regados del país se encuentra dentro de la provincia de Santiago. En cuanto a los suelos susceptibles de mejoras en su riego el 30% de los existentes en la provincia se encuentran en área, y alrededor del 20% de los susceptibles de regarse.

Si se considera el inventario de los suelos de la más alta calidad el 90% de los existentes en la provincia están en el área estudiada y de estos un 40% se encuentran seriamente amenazados por el crecimiento de Santiago.

Se aprecian áreas importantes de incorporación al regadío en el área de Colina, Lampa y Melipilla. En general estas incorporaciones no serían de suelos de extraordinaria calidad.

CUADRO Nº 3

CAPACIDAD DE USO

AREAS	SUELOS Ir. a IVr.	REGADIO EVENTUAL	SUELOS REGABLES	PASTO	SUELOS Ir-IIr.
1	12.955,3	323,6	9,3	2.937,7	3.855
2	28.252,1	117,2	-	5.230,9	23,736
3	10.322,3	531,6	376,4	3.604,0	7.274,7
4	2.247,5	514,6	32,2	2.091,8	1,763,9
5	14.519,0	1.733,5	3.347,4	22.051,7	7.168,3
6	3.412	712,6	-	12.804,7	5.529,3
7	21.154,4	672,2	89,5	45.543,0	10.049,3
8	47.082,0	337	-	5.372,9	11.449,1
9	16.968,3	5.426,4	1.633,1	45.096,8	7.455,2
10	18.085,3	946,9	378,6	13.434,7	10.727,9
11	35.129,4	3.733,0	4.020,7	77.821,8	16.219,9
12	6757,1	1.357,3	1.496,4	63.308,8	2.815,7
AREA ESTUDIO	191.884,8	16.411,4	11.383,6	297.298,5	108.000
PROVINC.	223.633,6	45.647,3	64.000	680.000	127.000

FUENTE: IREN

2.2.4. Productividades de los suelos agropecuarios.

Las diferentes capacidades de uso de los suelos tiene productividades bastante diferenciadas a modo de ejemplo se puede visualizar el cuadro 4.

Para su medición, tomando los antecedentes planteados en el anexo 1, se estima por áreas el valor de producción (E\$ 1968) por áreas tanto actual como potencial, considerando la incorporación de nuevos suelos y valorando los cambios en los suelos mejores, los resultados se aprecian en el Cuadro 5.

CUADRO N° 4.

RENDIMIENTOS ESPERADOS A CORTO PLAZO POR
CULTIVO SEGUN CLASES DE CAPACIDAD DE USO
EN SUELOS REGADOS EN EL AREA

CULTIVOS	ccqm/Ha			
	Ir	IIr	IIIr	IVr
MAIZ	74,0	70,0	56,0	42,0
PAPA	280,0	245,0	175,0	126,0
FREJOL	25,2	21,0	19,6	14,0
TRIGO	35,0	31,5	28,0	24,5
CEBADA	42,0	35,0	31,5	28,0
ARVEJAS	28,0	24,5	21,0	16,1
RAPS.	21,0	18,9	16,8	14,0

FUENTE: Ponderación datos rendimientos ODEPA Y ODEPA y IV CENSO NACIONAL AGROPECUARIO.

CUADRO N° 5

VALOR DE PRODUCCION
(Ea -1968) POR HA.

	ACTUAL	POTENCIAL
1	2.358	5.170
2	2.468	9.426
3	2.031	7.900
4	2.170	7.860
5	2.030	5.640
6	1.902	2.312
7	2.100	6.440
8	2.200	7.520
9	1.850	5.375
10	2.163	6.990
11	1.840	5.680
12	2.018	4.980
PROMEDIO AREA	2.085	6.625

2.2.5. Capacidad de generación de ocupaciones.

En general una activación de producción agropecuaria indicaría, a nivel constante de tecnología, un incremento del 18% en ocupaciones que significa en general absorber los niveles actuales de desocupación disfrazada. Resulta evidente que existen algunas áreas capaces de crecer en base al desarrollo agropecuario.

Por otra parte, se pueden esperar fuertes crecimientos de la productividad por jornada; así como la absorción por el crecimiento de Santiago de parte de los terrenos agrícolas de las áreas 1 a 5, lo que reduciría la posibilidad de generar nuevos empleos.

2.2.6. Recursos hidrológicos para riego.

- 2.2.6.1. Disponibilidad de agua. Según el balance general de la cuenca de Santiago, parece posible mantener, con recursos superficiales, alrededor de 230.000 hás. de riego con 85% de seguridad y satisfaciendo hasta 1985 los requerimientos urbanos e industriales (1).

El cuadro siguiente nos da una apreciación, basada en estudios de oferta y demanda de agua por áreas, de mayor o menor gravedad del problema por área:

CUADRO N° 6

<u>AREA</u>	<u>SITUACION</u>
1	Equilibrio
2	"
3	"
4	"
5	"
6	"
7	Déficit
8	Equilibrio
9	Déficit
10	Equilibrio
11	Déficit
12	Déficit

En los meses de Febrero y Marzo, el déficit se hace casi general en toda la micro-región. La eficiencia de riego es baja; según se desprende de un estudio para un conjunto de comunas cercanas a Maipú y cuyas conclusiones se puedan hacer extensivas al resto del área estudiada, lo que realmente se aprovecha en la evapotranspiración alcanza al 28%, perdiéndose el resto por escurrimiento superficial y por infiltración (2).

(1) Ver: MOPT: "Estudio de los recursos hidrológicos de la hoya del Río Maipo" e IREN: "Informe hidrométrico de las hoyas de los ríos Aconcagua, Maipú, Rapel y Mataquito", Informe final del proyecto aerofotogramétrico OEA-CHILE-BID.

(2) Mauricio Meyer: "Estudio agropecuario del Área de Maipú". Programa de desarrollo del área de Maipú. IICA. U. de Chile.

2.2.6.2. Productividad. El estudio citado para el área de Maipú nos da una medida de la productividad del agua según tipo de cultivo. Estas cifras son aplicables a los terrenos de la misma calidad en el resto de la micro-región.

Se hace necesario recalcar que según estudios generales de los niveles de productividad actual, no sería rentable ninguna obra de regulación de caudales..

CUADRO N° 7

RELACION INGRESO/AGUA CONSUMIDA

GRUPO DE CULTIVOS	Ingreso por hectárea en escudos del año 1963-64	Necesidades de agua metros cúbicos por há. (tasa riego) (#)	Ingreso por metro cúbico de agua consumida (en escudos)
Rotación chacra-cereal-pasto # #	381	10.210	0,036 en 8 meses
Hortalizas	684	6.216 # # #	0,110 en 4 meses
Frutales	964	14.000	0,069 en 8 meses
Víñas	1529	7.120	0.214 en 7 meses

Se supone una eficiencia de aplicación de 50%.

Promedio ponderado por hectárea del uso consumo de la rotación chacra-cereal-pasto, de acuerdo con la proporción que ocupa cada grupo de cultivos dentro de la rotación, a saber: chacra, 32%; cereal, 23%; pasto, 45%.

Volumen de agua que corresponde al 50% de la tasa para ocho meses de riego, puesto que se supuso que en ese período se producirían a lo menos dos cosechas,

2.2.7. Abastecimiento

El producto más problemático es hortalizas, de seguir la actual tendencia, el crecimiento de Santiago haría necesario el sacrificio de 40.000 há. de los mejores suelos (de 1970 a 1980), incluyendo 8.000 de hortalizas. Por otra parte, se estima que para

satisfacer la demanda de Santiago el año 1980, haría falta aumentar en 20.000 los cultivos de hortalizas. El cuadro siguiente presenta estimaciones de capacidad de oferta de estos productos en las sub-regiones 7 a 12. En la hipótesis mínima se supone que no se sacrifican cultivos en beneficio de las hortalizas, pero sí una paralización o disminución del ritmo de plantación de frutales; en la hipótesis máxima, el sacrificio es de ambos rubros.

CUADRO N° 8

POSIBILIDADES DE OFERTA EN HORTALIZAS
(Hás)

AREA	MINIMA	MAXIMA
7	1.000	5.000
8	3.000	5.000
9	3.000	6.000
10	3.000	6.000
11	6.000	9.000
12	1.000	2.000
	17.000	33.000

2.2.8. Tenencia y reforma agraria.

En general el área se caracteriza por la gran cantidad de minifundios (Cuadro 9). La acción del Estado se ha centrado:

- Cora con 104 asentamientos, 132 predios expropiados y 2.828 familias asentadas, cubren 28.900 hás. de riego y un total de 314.000 hás. expropiadas.
- IND/P, que atiende a 2.809 campesinos actuando sobre 4.500 hás. de cultivos.
- El cooperativismo campesino cubre alrededor de 2.800 socios.

En general la densidad por hás. de habitantes es alta, sobre todo en las áreas de minifundios.

CUADRO N° 9

<u>AREA</u>	<u>% DE CAPACIDADES INFERIOR A 10 Hs.</u>
1	92
2	98
3	98
4	87
5	82
6	95
7	95
8	88
9	80
10	78
11	90
12	80

2.3. ESTRUCTURA DE CENTROS URBANOS

La estructura de centros urbanos corresponde a la estructura física de centros poblados y solo se pretende, en este punto, abordar el problema en un enfoque global que describa la ubicación en el espacio de cada uno de ellos, su tamaño poblacional y establecer en forma de hipótesis los roles de los dos grandes componentes del sistema: el Área Metropolitana y el resto de los sub-centros.

Estas hipótesis se verán confrontadas con el análisis de las otras estructuras en estudio y, posteriormente, con el análisis de los componentes del sistema, a nivel de cada centro urbano.

2.3.1. Conclusiones del análisis del medio físico de la Micro-región.

La Micro-Región está conformada principalmente por la cuenca de Santiago, que se caracteriza por ser prácticamente cerrada, con dos únicas salidas naturales.

Cuatro centros urbanos (de los definidos como focos en la des-

cripción de las sub-regiones) se ubican fuera de esta cuenca:

- Polpaico constituye el centro de las cuencas transicionales del N. de la Micro-Región.
- Melipilla es el centro de la cuenca marginal del curso inferior del Maipo.
- San José de Maipo es el centro del desarrollo del curso superior del Maipo.
- Curacaví es el centro de las penetraciones de la vertiente oriental de la cordillera de la Costa, orientadas hacia el centro de la cuenca de Santiago.

Cabe señalar que solo dos centros urbanos se ubican en las líneas naturales de salida de la cuenca: Melipilla, que es centro de una vasta región agrícola y San José de Maipo, con poco terreno agrícola.

Curacaví se encuentra en el punto de transición entre Santiago y Valparaíso y su línea de salida es artificial. Polpaico se ubica en la salida Norte, y aún cuando no constituye una línea natural, ésta es menos cerrada que la línea en que se encuentra Curacaví.

Otros cuatro focos urbanos se encuentran dentro de la cuenca de Santiago. Estos son:

- Peñaflor, Talagante y Buin, hacia el S.O. y S. de la cuenca, constituyen focos ubicados en lo que podría llamarse la "única posibilidad de expansión dentro de la cuenca."
- Colina, situado al N. es el único foco en esta situación. Dada su posición geográfica no parece, a priori, como de gran potencial de expansión.

2.3.2. Estructura de Centros Urbanos.

En primer lugar, debemos tener presente la situación de la Micro-Región dentro del país, la centralidad de ella en el territorio nacional, la presencia del gobierno central y de un área Metropolitana que contiene el 90 % de la población Micro-Regional hacen de esta zona el verdadero corazón del país, del cual irradian hacia el resto del espacio nacional, flujos de bienes manufacturados, de servicios administrativos y financieros de profesionales y técnicos y hacia la cual convergen materias primas, productos alimenticios y flujos migratorios.

A pesar de ser una región abierta, la Micro-Región es un espacio que tiene un grado relativamente alto de integración física y funcional en relación al conjunto del país, la fricción del espacio es reducida; ninguna ciudad se encuentra a más de 80 minutos de Santiago y el pequeño radio de la zona favorece el aumento de la integración física. Pero esta integración está caracterizada por la dominación de Santiago y hasta se puede decir que la Micro-Región está solo integrada en función de Santiago.

Resultante de la geografía de la Micro-Región, la red vial es en forma de estrella cuyo centro es Santiago y existe solo en algunos casos una conexión débil entre focos secundarios. Esto se observa en particular en el caso de los centros que se encuentran al sur de Santiago y los del Norte: su vinculación es indirecta y pasa por Santiago.

En los casos en que existe conexión (por ejemplo Talagante y Melipilla), esta se debe principalmente a que los centros en cuestión se ubican sobre la red vial que comunica Santiago con centros importantes fuera de la micro-región (San Antonio).

Esta situación se asemeja mucho a la del Área Metropolitana de Santiago, donde la periferia es fuertemente conectada con el centro de la ciudad, pero con una débil conexión interna (de los segmentos del anillo periférico entre sí). Por lo tanto, parece muy relevante y esclarecedora la visualización de la Micro-Región como una sola ciudad. Esta perspectiva toma en cuenta la fuerte atracción y la dominación que el Centro Metropolitano ejerce sobre toda la micro-región, lo que modifica profundamente las posibilidades de desarrollo de las otras ciudades. Esta visualización es aún más relevante para los focos que se encuentran dentro de la cuenca de Santiago, aún cuando no existe una relación muy directa entre la distancia de los centros a Santiago y su tamaño y número de servicios, como veremos más adelante.

En primer lugar, la micro-región es esencialmente urbana, lo que llevaría a reforzar esta visión del área como una gran ciudad.

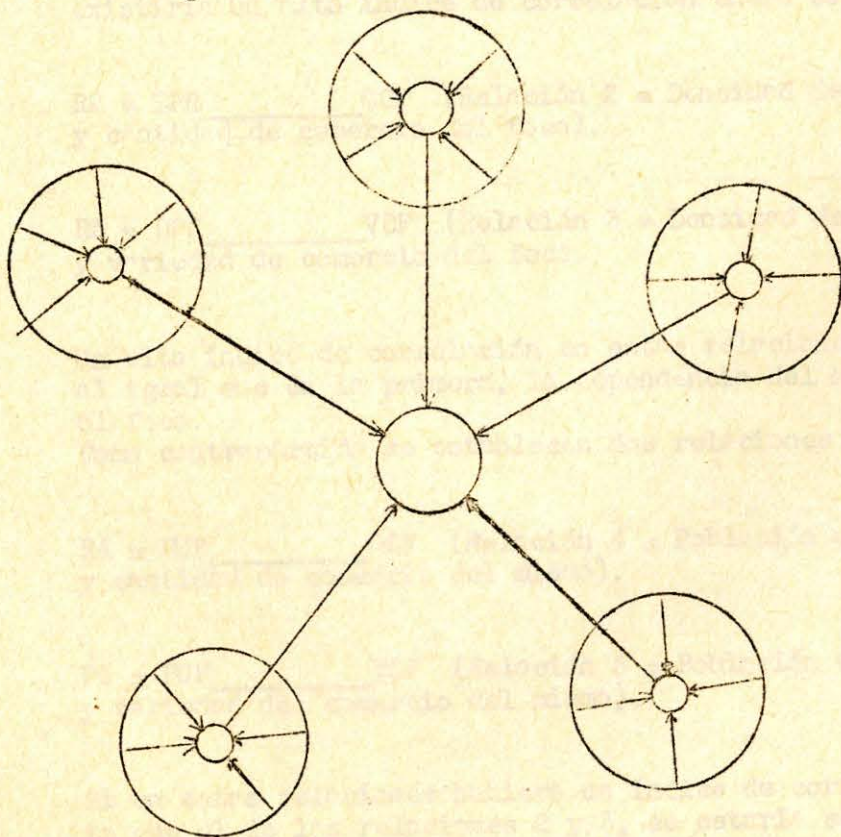
En segundo lugar, en vez de tener centros urbanos que pueden ser considerados como potenciales polos de desarrollo auto-sostenido, existen centros que aparecen más bien como sub-centros (actuales o futuros) de la ciudad de Santiago; esto es perfectamente justificable porque, dada la accesibilidad de todos los focos de la Micro-Región al centro Metropolitano y al carácter do-

minante de éste, gran parte de los efectos multiplicadores de la actividad de los focos se filtran hacia la capital en lugar de estimular el crecimiento local. No cabe en este capítulo explorarse más sobre el particular. Estos efectos polarizantes serán analizados más adelante en el Capítulo 7: Estructura Económica de la Micro-Región.

En primera instancia, se podría entonces afirmar que la Estructura Urbana estaría básicamente fundamentada por el Centro Metropolitano. Dicho en otras palabras, sin la presencia de Santiago no habría una estructura propiamente tal, según la definición dada al comienzo de este capítulo.

Cabe, sin embargo, la posibilidad de una segunda alternativa: que existe una estructura urbana en términos de que los focos definidos sean centros de servicios y comercio para el hinterland rural de cada uno de ellos.

Es decir, que cada foco, sea un centro intermedio entre el campo y Santiago. La estructura sería entonces del tipo que aparece en el gráfico N° 1.



Esta alternativa podría definirse como una estructura de lugares centrales, siempre con centro en la Metrópolis y aún cuando no hubiese conexión entre los focos entre sí, existiría una jerarquía tal que cada foco estuviese cumpliendo un rol de servicios para otros Sub-focos y finalmente para el habitante rural.

Una rápida revisión a algunos índices de correlación nos demostrará que, aún cuando el rol Prestación de Servicios es presumiblemente efectivo hasta un cierto grado, no puede verificarse que este tipo de estructura urbana exista.

Las relaciones planteadas son las siguientes:

$R1 = \frac{DPR}{PUF}$ (Relación 1 = Densidad de población rural y población urbana del foco).

Esta relación se plantea bajo el supuesto de que si el foco fuese en realidad un centro de Servicios para un hinterland rural, existiría un alto índice de correlación entre estas dos variables.

$R2 = \frac{DPR}{QCF}$ (Relación 2 = Densidad de población rural y cantidad de comercio del foco).

$R3 = \frac{DPR}{VCF}$ (Relación 3 = Densidad de población rural y variedad de comercio del foco).

Un alto índice de correlación en estas relaciones reflejarán, al igual que en la primera, la dependencia del hinterland rural al foco.

Como contrapartida se establecen dos relaciones más:

$R4 = \frac{PUF}{QCF}$ (Relación 4 = Población urbana del foco y cantidad de comercio del mismo).

$P5 = \frac{PUF}{VCF}$ (Relación 5 = Población urbana del foco y variedad del comercio del mismo).

Si en estas relaciones hubiera un índice de correlación más alto que el de las relaciones 2 y 3, se estaría señalando que la

cantidad y variedad de comercio del foco estaría más en función de la población urbana del mismo que de su hinterland rural.

La información empleada en la construcción de estos índices en la población rural por comunas y la encuesta de establecimientos hecha por ODEPLAN. Los datos de población son los del Censo de 1970. Dado que estos no se encuentran desglosados en población urbana y rural se ha hecho el supuesto de que el crecimiento de población rural ha sido nulo desde 1960, por lo tanto, todo el crecimiento en el período 60-70 se contabilizará en población urbana.

Para obtener la densidad rural se usaron datos de superficie agrícola actualmente regada según REN. No fueron tomadas en cuenta las hectáreas potencialmente regables ni el resto, por cuanto se consideró que su densidad debe ser muy baja y falsearía dicho indicador.

Santiago (17 comunas) fue excluido del análisis dado que índices de correlación por rangos, encabezaría cualquier lista y por otra parte, las comunas metropolitanas son prácticamente 100% urbanas.

Se tomó la variable comercio por cuanto se considera la significativa para explicar la relación entre hinterland y foco. Otras variables, como educación, salud y servicios públicos obedecen más a políticas y jerarquías administrativas que a mecanismos del mercado los que, en última instancia reflejan mejor las demandas de la población.

El método para calcular el índice de correlación es el de Spearman, que establece la siguiente ecuación:

$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}, \text{ siendo } D \text{ la diferencia absoluta}$$

entre un lugar y otro del ranking y N el N° de posiciones en el mismo. El índice que se obtenga variará entre -1 + 1 y mientras más se acerque al +1 la correlación entre los dos variables será mayor. (Mientras más se acerque a -1, la correlación será mayor pero inversa).

Los resultados de este análisis son los siguientes:

R1 = DPR _____ PUF (Densidad de población rural - población urbana del foco:

$$r = - 0.30$$

La correlación levemente negativa indica que no existe aparentemente ninguna relación entre estas dos variables.

R2 = DPR _____ QCF (Densidad de población rural - cantidad de servicios de comercio en el foco:

$$r = - 0.28$$

Mismo resultado que en el caso anterior.

R3 = DPR _____ VCF (Densidad de población rural - variedad de comercio del foco:

$$r = - 0.34$$

De las tres correlaciones anteriores se puede deducir que la densidad de población rural no afecta el tamaño del foco urbano, ni la cantidad y variedad de servicios de comercio del mismo; esto constituye una buena indicación de que los focos urbanos estudiados no constituyen lugares centrales para la población rural circundante. En efecto, según un estudio de R.L. Davies, para probar la existencia de un sistema de lugares centrales, las correlaciones entre las variables estudiadas deberían ser de 0.70 a 0.80 (3).

Veamos ahora las correlaciones entre la población urbana del foco y la cantidad y variedad de servicios de comercio del mismo:

R4 = PUF _____ QCF:

$$r = 0,72$$

R5 = PUF _____ VCF:

$$r = 0,56$$

La relación 4 indica que la cantidad de comercio del foco es función de la población urbana y no de la población rural circundante.

La correlación de 0,56 entre la población urbana del foco y la variedad de comercio no alcanza para afirmar la existencia de

(3) R.L. Davies: "Variable Relationships in Central Place and Retail Potentials" en "Regional Studies", Volumen 4, N° 1, Mayo 1970.

una asociación entre ambas variables. La explicación puede encontrarse en el hecho de que Santiago constituye el centro de prestación de servicios semi-especializados y especializados para toda la micro-región, esta afirmación parece ser corroborada por el hecho de que las diferencias absolutas entre las variables son mayores para aquellos focos que tienen la menor distancia-tiempo a Santiago.

2.4. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

En el presente capítulo se examinará someramente la estructura administrativa de la micro-región de Santiago.

Este análisis reviste un carácter de generalidad y superficialidad explicado por la carencia de estudios sistemáticos sobre el tema y la circunstancia de haber sido expresamente considerado un diagnóstico institucional de la micro-región, en otro de los Estudios Pre Inversionales que se elabora paralelamente a este y que se refiere a los aspectos administrativos del desarrollo urbano metropolitano de Santiago.

Con las salvedades expuestas, se abordará el análisis de la estructura administrativa de la micro-región, en otro de los Estudios Pre-inversionales que se elabora paralelamente a este y que se refiere a los aspectos administrativos del desarrollo urbano metropolitano de Santiago.

Con las salvedades expuestas, se abordará el análisis de la estructura administrativa de la micro-región a través de una descripción de la forma en que se han dividido política y administrativamente el territorio micro regional, de la organización y funciones de las principales autoridades y órganos de gobierno y administración interior del Estado que actúan en dicho marco territorial y de las principales características que ha asumido la estructuración de la administración pública dentro de dicho ámbito.

2.4.1. La micro región de Santiago y la división política - administrativa.

Tal como ha sido delimitada precedentemente la Micro-Región queda recubierta por la división político-administrativa denominada provincia de Santiago, excluido el departamento de San Antonio.

La provincia de Santiago se divide para fines de Gobierno interior en 8 departamentos a saber: Santiago, Pedro Aguirre Cerda, Puente Alto, San Bernardo, Maipo, Talagante, Melipilla y el ya mencionado departamento de San Antonio.

Los 8 departamentos enumerados se dividen a su vez para fines de administración y gobierno interior en 38 comunas-subdelegaciones, la que se enumeran en el cuadro que se inserta a continuación.

PEDRO AGUIRRE CERDA

San Miguel
La Cisterna
La Granja

PUENTE ALTO

Puente Alto
Pirruan
San José de Maipo

SAN BERNARDO

San Bernardo
Colonia de Buena

SAN

Suiza
Paine

TALAGANTE

Talagante
Peñalolén
Las Condes

MELIPILLA

Melipilla
María Plaza
El Monte
San Pedro
Alhambra

SAN ANTONIO

San Antonio
Cerro Alegre
El Yumbay
San. Domingo
Naval

CUADRO N° 10

COMUNAS SUBDELEGACIONES DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO.

DEPARTAMENTOS	COMUNAS - SUBDELEGACIONES
SANTIAGO	Santiago Conchalí Las Condes Providencia Ñuñoa La Reina La Florida Maipú Curacaví Quinta Normal Renca Quilicura Lampa Til-Til Colina
PEDRO AGUIRRE CERDA	San Miguel La Cisterna La granja
PUENTE ALTO	Puente Alto Pirque San José de Maipo
SAN BERNARDO	San Bernardo Calera de Tango
MAIPO	Buín Paine
TALAGANTE	Talagante Peñaflor Isle de Maipo
MELIPILLA	Melipilla María Pinto El Monte San Pedro Alhué
SAN ANTONIO	San Antonio Cartagena El Tabo Sto. Domingo Navidad

Las 38 comunas-subdelegaciónes enumeradas se dividen a su vez, en 229 distritos, de los cuales 15 corresponden al departamento de San Antonio. Representan el último nivel de delimitación territorial considerado para los efectos de ejercer el gobierno interior y cuya significación administrativa es prácticamente nula.

De las divisiones territoriales establecidas las que tienen una mayor importancia desde el punto de vista político administrativo son la provincia y la comuna-subdelegación.

Si se examina la significación de la provincia, a través del caso de Santiago, se puede decir que ella corresponde a la circunscripción senatorial del mismo nombre, constituye el ámbito jurisdiccional de la Corte de Apelaciones de Santiago, sobre ella ejerce su autoridad, como agente del Presidente de la República, el Intendente de la Provincia (cuyas funciones y atribuciones se examinarán en la sección siguiente), corresponde a una de las regiones geoeconómicas en que se ha dividido el país para los efectos de la planificación y el desarrollo regional: la Zona Metropolitana y finalmente constituye la base territorial para la zonificación de la gran mayoría de los servicios públicos nacionales (como se verá en el punto siguiente).

Por su parte la comuna-subdelegación, sujeta desde un punto de vista de gobierno al subdelegado, reviste importancia administrativa en cuanto constituye la base territorial para la organización y administración de los asuntos de interés local, a través de las Municipalidades. Las principales funciones de estos órganos de administración interior se examinarán también en el número siguiente.

2.4.2. La Organización Administrativa de la micro-región de Santiago.

Antes de describir la organización administrativa vigente en el ámbito territorial de la micro-región de Santiago, es necesario formular algunas consideraciones preliminares destinadas a situar el marco político institucional en que ella se implanta y desenvuelve.

En primer lugar, es necesario tener en cuenta que la organización administrativa territorial del país, es una consecuencia directa de la opción constitucional por un estado unitario y

por un régimen de gobierno presidencialista. La centralización del poder político que caracteriza al régimen instituido, ha conducido naturalmente a una centralización administrativa, que se expresa en la configuración de servicios públicos nacionales dirigidos y administrados centralmente. Situado en este contexto la estructura administrativa regional y local, queda caracterizada por su excesiva dependencia del poder central y por su falta de organicidad y coherencia en el marco territorial respectivo. La estructura administrativa de Santiago no es una excepción a la regla general mencionada, pero presenta una característica especial que condiciona fuertemente su funcionamiento, ella es la circunstancia de ser Santiago la sede del poder político y administrativo del Estado. Esta característica se pondrá de relieve en el análisis que se efectúa en los acápites siguientes.

Para efectuar este análisis de la estructura administrativa de la micro-región describiremos, en primer término, la organización y funciones de las autoridades y órganos de gobierno y administración interior, para detenernos en seguida, en el examen de la organización territorial de la administración pública.

2.4.2.1. El Gobierno y la administración interior en la micro-región de Santiago.

2.4.2.1.1. Autoridades y órganos de la administración provincial. La provincia de Santiago está sometida a la autoridad del Intendente. A él entregan la Constitución Política y las leyes el gobierno y la administración superior de la provincia a su cargo, como representante y agente natural y directo del Presidente de la República. En tal condición quedan comprendidas dentro del ámbito de sus atribuciones: la mantención del orden y la seguridad pública, la fiscalización y coordinación de los servicios públicos y de las obras y actividades que ellos desarrollan en el ámbito provincial. Sin embargo, más allá de la concepción constitucional y legal, hay que reconocer que en la práctica, las atribuciones del Intendente, sobre todo desde el punto de vista administrativo, son mínimas. Por de pronto, al no crearse las Asambleas Provinciales, que la Constitución Política concibe como el órgano de administración provincial, se inhibió la posibilidad de establecer una estructura administrativa propia de la Provincia. Por otra parte, la progresiva tendencia a crear servicios públicos nacionales funcionalmente descentralizados, ha disminuido las posibilidades de coordinación territorial de la acción del sector público. Finalmente la creciente complejidad técnica de las tareas que ejecutan los servicios públicos,

ha dificultado el cumplimiento de las funciones administrativas encomendadas a la autoridad provincial, máximo, si se considera de que no cuenta con los equipos técnicos que lo secundan en su desempeño.

En el caso de la Intendencia de la Provincia de Santiago, si bien el Intendente es normalmente informado de los programas y proyectos que van a ser ejecutados y le es posible hacer ciertas observaciones o sugerencias puntuales, no tiene en absoluto la posibilidad de coordinar las inversiones y las acciones que ejecuta el sector público en la provincia.

La circunstancia de estar situada la sede de los servicios públicos en Santiago mas que facilitar la coordinación de las acciones que ellos ejecutan dentro de la provincia, la dificulta, ya que las unidades administrativas provinciales o zonales quedan relegadas a una condición de meros ejecutores de órdenes emanadas de las autoridades nacionales del servicio, más aún que sus congéneres de las restantes provincias o regiones.

2.4.2.1.2. Las autoridades departamentales. El departamento está sometido a la autoridad del Gobernador, que se concibe como una autoridad eminentemente política y a quien la ley le entrega, en el papel, ciertas funciones de fiscalización y coordinación de los servicios públicos. Desde el punto de vista administrativo su importancia es muy limitada.

2.4.2.1.3. Las autoridades y órganos de la administración comunal. Las comunas-subdelegación son regidas desde el punto de vista del gobierno interior por el subdelegado. Más importante, sin embargo, es la función administrativa que se ejecuta a este nivel a través de las Municipalidades, en las que la Constitución Política radica la administración local de cada comuna o agrupación de comunas. Concebidas como un cuerpo colegiado, compuesto de un número variable de regidores, son presididas por un Alcalde, encargado además de ejecutar sus relaciones. Sus funciones y atribuciones dicen relación en general con el desarrollo urbano y local, teniendo al efecto atribuciones para reglamentar, impulsar y ejecutar la realización de obras, construcciones, servicios y en general actividades tendientes al desenvolvimiento ordenado de la vida colectiva.

En particular, se preocupan de la reglamentación del crecimiento y estructuración de las ciudades, de la comodidad ornato y aseo de ellas, del esparcimiento, la recreación de la población

y del fomento del turismo, de la regulación del tránsito y del transporte público, de promover la educación, la cultura y el desarrollo económico-social de la comuna, etc.

Sucesivas leyes han restringido paulatinamente las atribuciones municipales, encomendando las funciones entregadas a ellas a servicios públicos nacionales. Las limitaciones de los recursos municipales, por otra parte, condicionan las posibilidades de desarrollo de la administración comunal. Así mismo, el cumplimiento de ciertas funciones y servicios urbanos se ve entorpecido por la coexistencia de varias comunas al interior de algunas ciudades, de las cuales el ejemplo más calificado es la ciudad de Santiago que abarca 17 comunas. Las desigualdades de los ingresos Municipales, por una parte, y de las demandas de servicios urbanos y locales, por otra, constituyen, junto con los problemas de coordinación intermunicipal y con los servicios públicos de la administración central, dificultades crecientes para el armónico desarrollo urbano regional de Santiago.

2.4.3. Características de la administración pública en la micro-región.

Se ha hecho referencia precedentemente a la característica básica de la administración pública chilena, consistente en su estructuración a base de servicios públicos nacionales fuertemente centralizados desde el punto de vista de su organización, dirección y funcionamiento. Para operar en el conjunto del territorio regional, cuando requieren hacerlo, han establecido agencias, oficinas o delegaciones zonales, con jurisdicciones territoriales heterogeneas y con una dotación de recursos y atribuciones muy variadas, pero generalmente muy limitadas.

La micro-región de Santiago no es una excepción de la regla general establecida, pero presenta algunas características especiales que conviene señalar.

- a) La zonificación de los servicios públicos es más homogénea que las restantes provincias o regiones del país. La generalidad de los servicios han estructurado dependencias administrativas que tienen como ámbito jurisdiccional la provincia de Santiago.
- b) Algunos servicios públicos, que tienen una organización territorial para el conjunto del país no han establecido, sin

embargo, una unidad administrativa territorial para operar en la provincia de Santiago.

- c) Algunos servicios públicos, que tienen una organización territorial para el conjunto del país no han establecido, sin embargo, una unidad administrativa territorial para operar en la provincia de Santiago, asumiendo directamente estas funciones las autoridades y departamentos nacionales del servicio. Tal es el caso entre otros de Corfo, Servicio de Cooperación Técnica, Dirinco, Banco Central, etc.
- d) Aún en los servicios que tienen dependencias administrativas provinciales, las autoridades y departamentos centrales tienen una ingerencia determinante en el cumplimiento de las funciones propias del servicio en la zona, de tal manera que en la práctica no existe una clara delimitación de atribuciones y funciones entre la unidad provincial o zona y la unidad de dirección y administración central del servicio.

Como conclusión de las características, se puede señalar la dificultad que existe para estructurar y operar mecanismos de coordinación del sector público a nivel provincial o micro-regional. Por de pronto, es necesario tener en cuenta que, hasta el presente, no existe ningún intento de coordinación intersectorial de la acción que desarrolla el sector público en dicho ámbito territorial.

Finalmente se puede señalar que si bien recientemente se han iniciado ciertos estudios de planificación regional y urbana, no existe aún estructurado un organismo de planificación que se responsabilice de la formulación de políticas, planes y programas de desarrollo regional y de la evaluación y control de su cumplimiento, de manera de enmarcar la acción del sector público dentro de un plan armónico e integrado de desarrollo del área.

2.5. ESTRUCTURA SOCIAL

2.5.1. ENFOQUE Y METODOLOGIA

Estudiar la estructura social de la micro-región significa esencialmente determinar la naturaleza del proceso social de urbanización que se genera en el Área Metropolitana de Santiago. Aquí, sería poco fructuoso ceñirse estrictamente a la norma adoptada en los otros capítulos de este informe que consideran Santiago como un punto dentro del sistema micro-regional. Este enfoque se justifica en el caso de los aspectos directamente vinculados a la estructura espacial de la micro-región por cuanto un objetivo fundamental del estudio es la definición de alternativas de localización de actividades y de población. En cambio, para que el estudio de la estructura social de la micro-región tenga alguna relevancia —aún en cuanto a sus implicaciones para las alternativas de estructuración espacial—, es preciso que nos introduzcamos dentro de la "caja negra" que es el Gran Santiago para otros capítulos del estudio; el estudio de los procesos sociales que se están gestando en la micro-región no puede prescindir del estudio de los procesos sociales que se están gestando dentro del Gran Santiago.

Por otra parte, la comprensión del proceso social de urbanización en cuanto afecta la totalidad de la micro-región presenta serias dificultades por la casi total ausencia de información a nivel sub-regional. En una primera aproximación y para tener una idea general de la naturaleza del proceso, identificaremos el resto de la micro-región al resto del país en ciertos indicadores, en un enfoque de estática comparativa; en la sección siguiente analizaremos la estructura y la dinámica sociales dentro del Área Metropolitana y finalmente, volveremos al resto de la micro-región y a sus relaciones con el Gran Santiago.

2.5.2. EL AREA METROPOLITANA Y EL RESTO DEL PAIS

En esta sección, la hipótesis central es la de la dominación del Área Metropolitana de Santiago (AMS) sobre el resto del país. Para no entrar aquí en discusiones teóricas acerca del modelo de dominación-dependencia, definiremos simplemente la dominación a través de algunos indicadores, a saber: niveles de ingresos, niveles de educación, participación política y acceso a medios de comunicación de masa.

2.5.2.1. Niveles de ingresos.

Según la Encuesta Nacional sobre Ingresos Familiares ~~realizada~~ realizada de Marzo a Junio de 1968, el ingreso familiar promedio en el Gran Santiago era de E² 1.216 (moneda corriente), mientras que en el resto de los centros de más de 10.000 habitantes del país, era de E² 881 y de E² 536, en las áreas rurales. Estas cifras son elocuentes en sí y no necesitan mayores comentarios; basta señalar por ahora que tales diferencias implican grandes diferencias en las pautas de consumo, especialmente entre la población urbana y la población rural; los bajísimos ingresos monetarios en el campo (donde el 46% de las familias percibe un ingreso familiar inferior al sueldo vital) confirman el hecho ya conocido de que gran parte de la población rural no está incorporada a la economía de mercado, produciendo directamente gran parte de los bienes que consume y recibiendo pago en especies como remuneración de su trabajo.

En cuanto a la concentración del ingreso, la estudiaremos con más detalle en la sección siguiente: Estructura social del AMS; por ahora, basta señalar que en el Gran Santiago, el 5% de los hogares percibe ingresos familiares superiores a los diez sueldos vitales, mientras los porcentajes son de 1,4, y 0,3 para el resto de las áreas urbanas y para el área rural respectivamente.

Gran Santiago	1.216	0,5	17,5	100
Áreas urbanas	881	5,2	20,1	100
Rural	536	1,4	0,3	100

Como se ve, el 5% de los hogares del Gran Santiago percibe ingresos familiares superiores a los diez sueldos vitales, mientras que en el resto del país (áreas urbanas y rurales), los porcentajes son de 1,4 y 0,3 respectivamente. Estas cifras confirman el hecho ya conocido de que gran parte de la población rural no está incorporada a la economía de mercado, produciendo directamente gran parte de los bienes que consume y recibiendo pago en especies como remuneración de su trabajo.

2.5.2.2. Estructura social.

En cuanto a la estructura social, el último estudio

2.5.2.2. Niveles de educación.

El cuadro siguiente nos da los niveles de educación de la fuerza de trabajo del Gran Santiago y del resto del país.

CUADRO N° 11

FUERZA DE TRABAJO SEGUN NIVELES DE INSTRUCCION.

	GR'N SANTIAGO		RESTO DEL PAIS	
	N°(en miles)	%	N°(en miles)	%
TOTAL ALFABETOS	<u>813,8</u>	<u>96,2</u>	<u>1.718,5</u>	<u>87,7</u>
Educ.Universitaria	57,9	6,9	39,0	2,8
" media profesional	68,9	8,1	124,0	6,3
" secundaria	301,9	35,7	407,0	20,8
" primaria	379,8	44,9	1.131,4	57,8
Sin educ.formal	5,3	0,6	17,1	0,9
ANALFABETOS	<u>31,9</u>	<u>3,8</u>	<u>240,1</u>	<u>12,3</u>
TOTAL	845,7	100	1.958,6	100

Como se ve, el AMS no sólo presenta una tasa de alfabetos superior a la del resto del país (96,2 vs. 87,7), sino que la proporción de universitarios en la fuerza de trabajo es considerablemente superior: 6,9% para el Gran Santiago vs. 2,0% para el resto del país. Esta cifra es muy reveladora de la atracción que ejercen las grandes ciudades para la fracción más creadora de la población: sabemos, en el caso de Chile, que mucho de los estudiantes universitarios de Santiago vienen de las provincias y que, una vez terminados sus estudios, se quedan en la capital.

2.5.2.3. Participación política.

Con respecto a la participación política, el último indicador

confiable con que contamos es la proporción de los inscritos en los registros electorales que votaron en la última elección presidencial. Los datos son los siguientes:

CUADRO N° 12

INSCRITOS EN EL REGISTRO ELECTORAL Y
Y VOTANTES EN LA ELECCION PRESIDENCIAL
1970

	(1) Inscritos	(2) Votantes	$(2) \div (1) \times 100$
Gran Santiago	1.392.830	1.208.213	86,74
Hombres	677,816	575,913	84,96
Mujeres	715,014	632.300	88,43
Resto del país	2. 146.917	1.671.816	77,87
Hombres	1.196.043	940.840	78,66
Mujeres	950.874	730.976	76,87

El porcentaje de los inscritos que votaron resulta apreciablemente superior en el Gran Santiago. Es interesante subrayar que la participación femenina en la elección fue superior a la masculina en Santiago, dándose la situación inversa en el resto del país. Ello parece señalar el predominio en provincias de la actitud tradicional según la cual el interés político es un interés predominantemente masculino. Un dato importante que nos falta para completar este cuadro es la proporción de la población electoral inscrita en los registros: esta información sólo será disponible cuando se tenga la composición por edad de la población nacional, pero sin duda, la proporción de inscritos será apreciablemente superior en el M.S.

El mero indicador de la participación en una elección presidencial no es ciertamente, un buen indicador de la movilización política de la población; tal vez mida más el grado de exposición a la campaña electoral y a los medios de comunicación en general. El aspecto de movilización política será estudiado en el punto 6.3.-

2.5.2.4. Acceso a los "Mass media".

El acceso repetido a los medios de comunicación de masa es una condición necesaria -si bien no suficiente- para la incorporación de la población a la vida nacional.

Según esta hipótesis la población del AMS está en una situación ventajosa en relación al resto del país, porque tiene una exposición mucho más intensa a todos los mass media. Por ejemplo, en el caso de los diarios, tenemos las siguientes cifras:

	Nº ejemplares diarios	Nº habitantes	Diarios por habit.
SANTIAGO	507.650	3.218.155	0,16
RESTO DEL PAÍS	325.400	5.616.536	0,06

FUENTE: Encuesta a oficinas de diarios de la capital.

2.5.2.5. Conclusiones.

Aun esta somera revisión de algunos indicadores nos permite reconocer la situación dominante del AMS dentro del país. Sin embargo, las diferencias más importantes son de tipo cualitativo y escapan a este tipo de análisis numérico: así, por ejemplo, la centralización de las decisiones económicas privadas y públicas, el nivel y tipo de aspiraciones, etc..., requerirían de estudios específicos mucho más profundos.

Por otra parte, algunos de los indicadores que presentamos serían mucho más significativos a la luz de tales estudios: por ejemplo, un análisis de las pautas de consumo, y en general de los valores y actitudes podría mejor revelarnos el rol del AMS como generadora y difusora de innovaciones que son elementos esenciales del desarrollo.

2.5.3. ESTRUCTURA SOCIAL DEL GRAN SANTIAGO

Los aspectos sociales que nos interesa analizar por cuanto tienen relevancia para la formulación de alternativas para la mi-

cro-región son los siguientes: la composición de la población por estratos de ingresos, la distribución espacial de estos estratos dentro del Área Metropolitana, y la naturaleza del proceso cultural de urbanización en el Gran Santiago.

2.5.3.1. La composición de la población por estratos de ingresos.

Como se puede apreciar en el cuadro que sigue, la distribución del ingreso en el AMS es fuertemente concentrada: mientras el 43,4% de los hogares se reparten en el 15,5% del ingreso del área, el 5% superior se reparte el 21,4% de los ingresos. Los índices de concentración son comparables en el resto de las áreas urbanas del país y en el área rural, si bien los ingresos familiares promedios de esas áreas son muy inferiores al promedio metropolitano.

El 43,4% de las familias de Santiago percibe ingresos inferiores a dos sueldos vitales: esto representa verdaderamente un nivel de subsistencia (un cálculo realizado para 1966 nos reveló que el sueldo vital no alcanzaba a cubrir el costo mensual de la dieta mínima para cuatro personas, costo calculado por el Servicio Nacional de Salud para el mismo año). En cambio el 8,3% de las familias perciben ingresos superiores a los ocho sueldos vitales. Esta desigualdad de la distribución de los ingresos es el rasgo más característico de la estructura social de Santiago. Entre estos extremos está lo que podríamos llamar el estrato medio, que recibe entre dos y ocho sueldos vitales y que representa el 48,3% de las familias. Por supuesto que este tramo de ingresos es demasiado amplio para suponer homogeneidad interna de este llamado estrato medio, pero constituye aquella parte de la población que puede satisfacer sus necesidades esenciales, pero sin darse los lujos de la moderna sociedad de consumo. Si suponemos, como es plausible, que este estrato está fuertemente expuesto a los medios de comunicación de masa (principalmente radio y diarios), podemos deducir que es éste donde las aspiraciones al consumo semi-suntuario son más intensas y que más probablemente gastará sus aumentos de ingreso en bienes que son símbolos de status y fuerte de prestigio social.

CUADRO Nº 13

I N G R E S O S

GRAN SANTIAGO - RESTO DEL PAIS.

TRAMOS DE INGRESO (VITALES)	GRAN SANTIAGO				RESTO AREAS URBANAS (#)				AREA RURAL			
	NºHOGARES	%	ING.TOTAL (Miles P corriente	%	NºHOGARES	%	ING.TOT (Miles P corriente	%	NºHOG.	%	ING.TOT Miles P corrien	%
- 1	464	15,5	109	3,0	781	22,7	159	5,2	1.861	46,6	406	19,0
1- 2	841	27,9	455	12,5	1.121	32,7	618	20,4	1.337	33,5	703	32,8
2 -3	651	21,6	591	16,2	731	21,3	668	22,1	456	11,4	409	19,1
3- 4	309	10,3	396	10,9	304	8,8	380	12,9	157	3,9	197	9,2
4- 5	207	6,9	342	9,4	187	5,4	308	10,2	71	1,8	117	5,5
5- 6	141	4,7	285	7,8	119	3,5	242	8,0	47	1,2	96	4,5
6- 8	143	4,8	365	10,0	101	2,9	255	8,4	35	0,9	89	4,2
8-10	98	3,3	322	8,8	43	1,3	142	4,7	17	0,4	55	2,5
10+	149	5,0	785	21,4	47	1,4	245	8,1	12	0,3	69	3,2
TOTAL	3.003	100,0	3.650	100,0	3.434	100	3.027	100,0	3.993	100,0	2.140	100
PROMEDIO			Pº/1.216				Pº/ 881				Pº/ 536	

(#) Comprende sólo las áreas urbanas de 10.000 habitantes y más.

FUENTE: Elaborado a partir de los datos de la encuesta nacional de Ingresos Familiares.
D.E.C., marzo-junio de 1968.

Hay, sin embargo, cifras que permiten estimar que en los últimos años, se ha mejorado algo la situación de los estratos más bajos del AMS: en efecto, según el Instituto de Economía, el porcentaje de familias de Santiago que tenían un ingreso familiar inferior al vital era 32 en mayo de 1964 y aproximadamente 26 en mayo de 1965 (2).

2.5.3.2. Distribución espacial de los estratos de población.

Es muy difundida la idea de que existe en Santiago una estrecha correlación ecológica de los grupos de ingresos, i.e. que los grupos de un mismo nivel de ingreso se concentran en determinadas áreas de la ciudad. Para juzgar esta afirmación, nos referiremos a la encuesta de DES/L sobre Marginalidad urbana en el Gran Santiago, realizada a fines de 1966 (3). En esta encuesta DES/L define como el universo marginal de Santiago a todas las personas que residen en el sector deteriorado del centro, en las poblaciones planificadas por el sector público para los grupos de bajos ingresos y en las poblaciones callampas; dicho universo representaba el 21% de las familias del Gran Santiago. Ahora bien, se encontró que el 43% de las familias del universo estudiado (es decir el 9% de las familias del Gran Santiago) tenían ingresos familiares inferiores al sueldo vital. Por otra parte, una encuesta realizada por el Instituto de Economía en mayo de 1965 señalaba que aproximadamente el 26% de las familias del Gran Santiago percibían ingresos inferiores al vital (4). Estas cifras indican que la delimitación de la población marginal en base a un criterio exclusivamente ecológico es poco adecuada o, conversamente, que en un mismo ambiente ecológico coexisten grupos de muy variados niveles de ingresos por lo menos los que hemos definido en el acápite anterior como los estratos bajo y medio.

(2) Instituto de Economía: "Ocupación y desocupación en el Gran Santiago". (encuesta periódica), mayo de 1964 y mayo de 1965.

(3) DES/L: "La marginalidad en el Gran Santiago: origen, proceso y modo", Santiago, 1969.

(4) Instituto de Economía, op.cit., mayo de 1965.

Una vez establecido esto resulta interesante hacer una observación sobre el efecto de la acción del sector público sobre la segregación espacial en el Gran Santiago. Según se desprende de un estudio realizado en el CIDU (5), las políticas públicas de vivienda no han contribuido en reducir la segregación espacial entre los grupos de altos ingresos y el resto de la población metropolitana. En efecto, los índices de disimilitud (que nos dan una medida directa de la segregación espacial) calculados en base a la localización de las viviendas construidas por el sector público y por el sector privado de 1961 a 1968 son los siguientes:

	<u>Estrato bajo-est.medio</u>	<u>Estrato bajo-est.alto</u>
SECTOR PRIVADO	53,55	81,55
SECTOR PUBLICO	40,90	75,25

En términos de accesibilidad, esta segregación ha significado que los sectores de ingresos bajos y medios se ven cada vez más desfavorecidos, tanto en su relación vivienda-trabajo como en la distancia-tiempo al centro de la ciudad. La tendencia observada en las recientes tomas de terrenos acentúa este problema; las comunas periféricas como La Florida y Maipú son las que reciben estos fuertes contingentes de población de bajos ingresos.

2.5.3.3. El proceso cultural de la urbanización en el AMS.

En su dimensión socio-cultural, la urbanización se identifica para muchos autores con la modernización de la sociedad. El concepto de sociedad moderna (opuesto al concepto de sociedad tradicional) ha sido introducido por los sociólogos para calificar las sociedades industrializadas, y especialmente las sociedades desarrolladas occidentales. Al decir que la sociedad chilena se está modernizando, uno reconoce entonces implícita o explícitamente, que está adoptando o desando adoptar las facetas culturales y las formas de organización de dichas sociedades. En esta transmisión de las pautas culturales de las sociedades, que se tomen implícitamente como modelo, Santiago desempeña un rol capital: son los estratos altos de su población los que se constituyen en vehículos propagadores de dichas pautas hacia las clases medias e incluso hacia los sectores populares, aún los más marginados.

(5) Gabriel Pumarino et al.: "Las políticas de vivienda en el Área Metropolitana de Santiago", CIDU, enero de 1970.

La comparación de estas pautas culturales "importadas" con las condiciones objetivas en que se desenvuelve la vida económica y social de la Metrópolis es un elemento esencial para entender la naturaleza de las tensiones sociales que en ella se observan. A modo de ilustración, basta mencionar la discrepancia entre aspiraciones al consumo y las posibilidades reales de consumo de la mayoría de la población: la industrialización chilena se está haciendo en base a tecnologías importadas que producen grandes volúmenes de productos con reducidas cantidades de mano de obra. Dada la etapa en que ha llegado nuestra industrialización este modo de producción significa que el sector industrial no genera los ingresos necesarios para asegurar la compra de toda la producción: estos ingresos se generan en el sector servicios, compartiendo así el desarrollo del proceso mismo de industrialización y haciendo lento y artificial el proceso de redistribución de ingresos. Al mismo tiempo, toda la población está continuamente expuesta a los estímulos al consumo de bienes modernos que produce la economía pero que sólo están al alcance de un sector de la población.

Esto no es más que un ejemplo de la "ascincronía" que se produce al introducir elementos de la llamada cultura moderna en una sociedad cuyas características y cuya estructura son diferentes de las sociedades que se toman como modelo. Todos conocemos la inestabilidad política que resulta de las tensiones sociales así generadas y sabemos "el significado de la inestabilidad tanto de los países que sólo ahora están entrando en la fase de democracia representativa como de aquellos que recayeron en dictaduras militares o de otras índole después de un largo período de gobierno más o menos normal, es completamente distinto de la inestabilidad de los habituales pronunciamientos militares... El hecho nuevo es, como es bien sabido, la aparición en escena como participantes activos de grandes estratos populares que hasta ese momento habían quedado pasivos y fuera del proceso político" (6).

Este fenómeno de la movilización política de los sectores populares es un fenómeno que tiene características nuevas en el área metropolitana: por primera vez parece estar superándose la llamada movilización "populista", i.e. realizada por los gobiernos de tipo paternalista. La movilización y la concientización política que se están efectuando en varios campamentos de pobladores del AMS son un claro indicio de esta superación y de la

(6) Gino Germani: "Política y sociedad en una época de transición". Paidós, 1968, pág. 198-199.

radicalización de por lo menos una parte de los estratos bajos y constituye ciertamente un rasgo nuevo y original en el proceso cultural de la urbanización que podemos observar en el Gran Santiago.

2.5.4. EL GRAN SANTIAGO Y EL RESTO DE LA MICRO-REGION

En la primera sección de este capítulo hicimos el supuesto que se puede asimilar el resto de la micro-región al "resto del país" en ciertos indicadores sociales que miden niveles de vida y grado de participación en la vida nacional. Tenemos que revisar ahora este supuesto a la luz de consideraciones de tipo cualitativo que nos permitirán diferenciar la acción del AMS sobre el resto de la micro-región, de la acción del mismo centro sobre el resto del país en los aspectos sociales. Veremos brevemente: la transmisión de las pautas culturales del Centro y el fenómeno de movilización política. Las observaciones que haremos corresponden más a "instituciones profesionales" que a una seguridad científica, puesto que, como ya señalamos, no hay casi ningún estudio empírico de estos aspectos para el resto de la micro-región.

La transmisión de las pautas culturales es una función directa del contacto de la periferia con el centro, sea contacto directo (a través de viajes) o indirecto (a través de los medios de comunicación). Es evidente que el contacto directo del resto de la micro-región con el Gran Santiago es mucho más elevado que para el resto del país; como se puede apreciar en el capítulo 8, los tiempos de viaje son reducidos y la frecuencia de servicios de transporte es elevada. En cuanto al contacto indirecto, toda la micro-región está dentro del radio de alcance de casi todos los "mass media" del AMS. Ello implica que el contacto cultural con el Centro es prácticamente tan intenso en el resto de la micro-región como en las comunas periféricas del Área Metropolitana.

Nuestra hipótesis es que las diferencias cualitativas entre la estructura social del resto de la micro-región y las comunas periféricas del Gran Santiago se deben entonces a la diferencia de condiciones objetivas que rigen en una y otra área, entendiendo por condiciones objetivas básicamente la estructura del empleo y la situación habitacional de las familias. Los problemas diferentes con que se encuentra la población de una y otra área determinan diferentes tipos de movilización política y diferentes niveles de radicalización. Creemos que el radio de acción

de la organización política de base es mucho más reducido que el de los medios de comunicación y que ello significa que el resto de la micro-región está todavía poco afectado por el nuevo tipo de movilización popular al cual aludimos en la sección anterior. Desde un punto de vista socio-político, su estructura correspondería entonces a lo que era el populismo en el Gran Santiago hasta hace poco.

2.6. ESTRUCTURA ECONOMICA DE LA MICROREGION

2.6.1. Objetivos y alcance al análisis.

De acuerdo al diseño metodológico del Estudio de Situación, se deben estudiar una serie de estructuras (que se superponen, verticalmente) que caracterizan a la micro-región como un todo y que contribuyen, más adelante, a definir con precisión la naturaleza del sistema urbano micro-regional. En conformidad con este enfoque el estudio de la estructura económica de la micro-región persigue caracterizarla desde un punto de vista macro-económico y en un sentido tanto abstracto como espacial.

En general, el estudio se basará en el análisis de las principales variables macro-económicas disponibles; no se pretende, en esta etapa generar información adicional, sino más bien sistematizar y adecuar la información existente.

Es necesario hacer presente desde la partida que en este punto específico, la micro-región se hará coincidir con la provincia total o Zona Metropolitana (incluyendo así el departamento de San Antonio) ya que no resulta conveniente presentar la información macro-económica en acuerdo estricto a la definición de micro-región provista por el MINVU. Conviene señalar sin embargo, que es posible hacer un desglose de, por ejemplo, la cuenta del Producto Geográfico Bruto, pero ello no resulta recomendable por la debilidad de la hipótesis que habría que adoptar.

Por otro lado, en este caso, la asimilación de ambos espacios (micro-región y zona metropolitana) no tiene mucha importancia global, dado el peso relativo de Santiago dentro de la provincia de igual nombre. No obstante, debe entenderse que al efectuar esta simplificación se están sobredimensionando (para la micro-región) algunos sectores económicos como son pesca artesanal y transporte marítimo principalmente.

El método de análisis a emplear consistirá principalmente en el empleo de la estadística comparativa y en el uso del método diferencial-estructural, común en análisis regional.

2.6.2. La Micro-región en el contexto nacional. Algunos indicadores.

El patrón de desarrollo espacial que ha caracterizado a Chile se manifiesta a través de una multiplicidad de fenómenos, de entre los cuales vale la pena destacar -por su importancia- dos de ellos que son altamente interdependientes: el proceso de concentración económica territorial y el proceso de centralización administrativa territorial. La interacción entre ambos procesos ha significado la existencia de marcados desequilibrios espaciales entre dos grandes tipos de espacios incluidos en el territorio nacional, es decir, entre el "espacio capitalizado" y el "espacio no capitalizado" utilizando la terminología de J.Friedmann.

Sin entrar al análisis teórico subyacente en estos conceptos, el "espacio capitalizado" de Chile está constituido por regiones tales como la Zona Metropolitana, la región Valparaíso-Aconcagua, la región del Bío-Bío, la región Tarapacá y la región Magallanes.

Si bien las diferencias socio-económicas entre el espacio definido por las regiones anteriores y el resto del espacio nacional son considerables, mayores aún son las diferencias que se observan en una comparación entre la zona metropolitana (micro-región) para estos efectos) y el resto del país.

Naturalmente, este hecho no sólo refleja las diferencias intrínsecas, sino que además, es el producto de una anomalía estadística denominada "correlación ecológica". A vía de ejemplo, las diferencias entre iguales indicadores de la Comuna de Las Condes y el resto del país, serían sensiblemente mayores.

Sin embargo, uno de los elementos que tipifica a la micro-región es el hecho de que las diferencias entre su situación y la situación del resto del país es no sólo cuantitativa (no se trata sólo de que hay más médicos por habitantes) sino lo que es más importante, estas diferencias son fundamentalmente de carácter cualitativo (ciertas especialidades médicas sólo existen en Santiago).

Esta situación, que es un reflejo de la dualidad del desarrollo chileno, es uno de los elementos que caracterizan a la micro-región como una unidad territorial estructuralmente distinta del resto del país y, en cierta medida, la definen como una super estructura impuesta sobre el resto del país.

El dispar desarrollo de la micro-región y del país se aprecia observando algunos índices que señalan el grado de concentración que diferentes actividades han alcanzado en ésta área.

El nivel de participación de la micro-región en distintos indicadores nacionales conviene relacionarlo (o si se quiere, conviene standarizarlo) con la superficie relativa de la micro-región.

Así por ejemplo, los cuadros siguientes muestran el contraste entre la micro-región y el resto del país en términos de población y producto bruto.

CUADRO N° 14

NIVEL RELATIVO DE PARTICIPACION DE LA MICRO REGION EN LA
POBLACION TOTAL
1970 (estimación)

	<u>% POBLACION</u> <u>(1)</u>	<u>% DE SUPERFICIE</u> <u>(2)</u>	<u>INDICE</u> <u>(1)/(2)</u>
Zona Metropolitana	36,1	2,3	15,70
Resto del País	63,9	97,7	0,65
TOTAL	100,0	100,0	-

FUENTE: ODEPLAN: Kardex de Estadísticas Regionales.

CUADRO N° 15

NIVEL RELATIVO DE PARTICIPACION DE LA MICROREGION EN EL
PGB TOTAL
1970 (estimacion)

	<u>% PGB</u>	<u>%DE SUPERFICIE</u>	<u>INDICE</u>
Zona Metropolitana	46,4	2,3	20,20
Resto del País	53,6	97,7	0,54
TOTAL	100,0	100,0	-

FUENTE: ODEPLAN: EL Desarrollo Regional de Chile en la Década
1970-1980

A título ilustrativo resulta de interés comparar los índices de los Cuadros Nos. 14 y 15 con índices similares calculados para Estados Unidos. El equivalente de la Zona Metropolitana de Chile correspondería a la región llamada del "Medio Atlántico" incluyendo los siguientes Estados: New York, New Jersey, Penssylvania, Delaware, Maryland y District of Columbia. El resultado a que se llega se muestra el cuadro N° 16

CUADRO N° 16

NIVEL RELATIVO DE PARTICIPACION DE LA REGION DEL MEDIO ATLANTICO
(USA) EN LA POBLACION Y EN EL INGRESO TOTAL: 1959.

	<u>%Población</u> (1)	<u>Ingreso</u> (2)	<u>%Superf.</u> (3)	<u>Indice</u> (1)/(3)	<u>Indice</u> (2)/(3)
Medio Atlántico	22,3	25,5	3,78	5,90	6,74
Resto del País	77,7	74,5	96,22	0,81	0,77
TOTAL	100,0	100,0	100,0	- -	- -

FUENTE: Perloff, H. et.al. "Regions, Resources and Economic Growth",
U. of Nebrasks Press, 1960.

El cuadro siguiente muestra también un índice similar para un país latinoamericano de características más semejantes a Chile, en este caso, Argentina.

CUADRO N° 17

NIVEL RELATIVO DE PARTICIPACION DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES EN LA POBLACION Y EL INGRESO TOTAL DE ARGENTINA (1960).

	(1) %POBLACION	(2) %INGRESO	(3) %SUPERFICIE	(1)/(3) INDICE	(2)/(3) INDICE
Buenos Aires	33,8	34,5	11,0	3,07	3,14
Resto del País	66,2	65,5	89,0	0,74	0,73

FUENTE: Boisier, S. y Grillo, C. "Sobre la comparación internacional de los desequilibrios regionales".

D. Referencia N° 7. Seminario sobre Regionalización de las Políticas de desarrollo en A. Latina, Cepal/1969.

Las cifras anteriores y las comparaciones internacionales configuran, para la Zona Metropolitana, una situación de extraordinaria concentración relativa de población y actividades.

La situación de la micro-región en relación a algunos servicios es como cabría esperarse, similar. En efecto, de los 56.480 estudiantes universitarios registrados en todo el país en el año 1967, 30.954 corresponderían a la provincia de Santiago, es decir, un 55%. Algunos indicadores de tipo cultural, como por ej. el número de ejemplares vendidos de diarios, muestran una concentración de más del 50% en Santiago (1967).

Finalmente, desde el punto de vista administrativo, la provincia de Santiago alberga la sede de prácticamente todos los servicios de carácter nacional y por supuesto, la ciudad capital es por definición el asiento de los tres poderes del Estado.

Todos estos hechos configuran la fisonomía dual que caracteriza al país, desde un punto de vista geográfico. La micro-región aparece concentrando una parte desproporcionada de la actividad socio-económica de Chile con una estructura notablemente más moderna, como se verá más adelante, que el resto del país.

2.6.3. Nivel y evolución de las principales variables macro-económicas.

El comportamiento relativo altamente dinámico de la micro-región en los últimos años, puede ser examinado mediante el análisis de algunas variables claves, como son el producto geográfico, la fuerza de trabajo, etc.etc.

2.6.3.1. Producto Geográfico Bruto (Por sectores de origen)

En el año 1970, el nivel del Producto Geográfico Bruto de la zona Metropolitana alcanzará, según estimaciones preliminares de ODEPLAN, a 10.306 millones de escudos (a precio de 1965), en tanto que la misma variable a nivel nacional alcanzará probablemente, a una cifra en torno a los 22.000 millones de escudos.

NOTA: Las cifras de trienio 1963-1970 son estimaciones preliminares.

El cuadro siguiente muestra la evolución en términos reales de esta variable, tanto en la Zona Metropolitana como en todo el país, en el período 1960-1970.

Si se considera el año 1960 como base y se construye un índice de variación del PGB para la micro-región y para el país entre 1960 y 1970, se observa que el país crecerá durante este período en un 57% en términos agregados, en tanto que la micro-región experimentará un crecimiento del 82% en igual período. Este porcentaje de crecimiento es superado sólo por la primera región de planificación (Temuco).

No obstante, dentro los resultados obtenidos en el período base, resulta claro que el dinamismo de la micro-región no admite comparación con otros departamentos del país.

La diferencia en el ritmo de crecimiento de la micro-región y

CUADRO N° 18

EVOLUCION DEL PGB EN LA ZONA METROPOLITANA Y EN EL PAIS
(Millones de E^a de 1965)

AÑOS	ZONA METROPOLITANA (1)	PAIS (2)	COEFICIENTE (1)/(2)
1960	5.635,9	14.098,7	39,9
1961	6.029,8	14.940,9	40,4
1962	6.535,8	15.698,4	41,6
1963	6.952,7	16.434,3	42,3
1964	7.288,2	17.095,8	42,6
1965	7.869,5	17.970,1	43,8
1966	8.618,6	19.280,4	44,7
1967	8.878,9	19.765,5	44,9
1968	9.203,3	20.201,0	45,6
1969	9.759,3	21.194,9	46,0
1970	10.306,3	22.198,9	46,4

NOTA: Las cifras de trienio 1968-1970 son estimaciones preliminares.

FUENTE: ODEPLAN: "El desarrollo Regional de Chile en la Década 1970-1980", Santiago, 1970.

Si se considera el año 1960 como base y se construye un índice de variación del PGB para la micro-región y para el país entre 1960 y 1970, se observa que el país crecería durante este período en un 57% en términos agregados, en tanto que la micro-región experimentaría un crecimiento del 82% en igual período. Este porcentaje de crecimiento es superado sólo por la primera región de planificación (Tarapacá).

No obstante, dadas las magnitudes absolutas del período base, resulta claro que el dinamismo de la micro-región no admite comparación con otras áreas del país.

La diferencia en el ritmo de crecimiento de la micro-región y

del país se traduce en que la participación de la zona Metropolitana en el producto interno total de Chile sube de un 39,9% a un 46,4% en el decenio.

En términos de la estructura sectorial del producto geográfico de la micro-región en 1970, dicha estructura aparece predominantemente asociada a las actividades no directamente productivas (sector construcción, sector electricidad, gas y agua, sector transporte, comunicaciones y almacenamiento, sector comercio y sector servicios). En efecto, el conjunto de estos sectores representa un 59,2% del PGB de la Zona Metropolitana en tanto que los sectores directamente productivos (Sector Agropecuario, sector pesca, sector minería y sector industrias) aportan un 40,8% del PGB.

Es del caso hacer notar que, para el país en su conjunto, las actividades productoras de bienes representan un 49,1% del PGB total, es decir, más de un 20% más con respecto a la estructura observada en la micro-región. Esta situación se asocia, por supuesto, al mismo carácter metropolitano de la micro-región.

El Cuadro N° 19 muestra la evolución en el comportamiento de los sectores económicos de la micro-región entre 1960 y 1970.

El cuadro referido así como otros antecedentes disponibles indican que la dinámica de los sectores de la micro-región ha sido -en general- superior a la dinámica de los mismos sectores a nivel nacional.

CUADRO Nº 19

Composición (y evolución) sectorial del Producto Geográfico
Bruto de la Zona Metropolitana. (Millones de ₡ de 1965).

SECTORES	A Ñ O S										
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
AGRICULTURA	264,2	266,4	260,6	260,3	271,9	273,9	301,9	343,2	347,2	355,5	359,7
pesca	5,5	4,8	5,5	5,1	5,8	4,9	3,2	4,2	3,9	4,0	4,1
Minería	10,2	11,1	14,0	23,9	31,9	18,5	52,4	46,2	44,6	48,2	52,1
Industria	1.689,1	1.892,3	2.139,1	2.286,3	2.419,3	2.601,4	2.849,2	3.000,6	3.036,0	3.414,2	3.789,3
Construcción	261,7	243,5	350,2	370,3	358,1	303,2	414,3	306,2	305,7	323,5	332,2
E.G.A. y S.S.	93,7	97,4	107,8	119,0	124,6	135,2	141,5	168,1	164,1	177,7	189,0
Transporte	169,8	181,9	226,7	248,6	287,5	328,1	337,6	339,8	353,4	393,7	433,6
Comercio	1.554,9	1.686,6	1.704,1	1.877,5	1.955,8	2.134,9	2.388,5	2.440,8	2.642,8	2.714,2	2.784,6
Servicios	1.586,7	1.645,8	1.721,7	1.761,8	1.833,2	1.989,3	2.129,9	2.230,1	2.305,5	2.332,3	2.361,6
TOTAL Z.M.	5.635,9	6.029,8	6.535,8	6.952,7	7.288,2	7.869,5	8.618,6	8.878,9	9.203,3	9.759,3	10.306,3
TOTAL PAIS	14.098,7	15.698,4	15.698,4	16.434,3	17.095,8	17.970,1	19.280,4	19.765,5	20.201,0	21.194,9	22.198,9

FUENTE: ODEPLAN, Departamento de Planificación Regional.

2.6.3.2. Inversión Pública.

La Oficina de Planificación Nacional ha estado publicando últimamente cifras relativas a la inversión regionalizable del sector público. Se dispone así de antecedentes que cubren el período 1965-1968.

El Cuadro N° 20 muestra el volumen de inversión pública realizado en la micro-región y su importancia relativa en el contexto nacional.

Estas cifras no tienen una cobertura total (alrededor de 90% en promedio) y representan sólo la inversión que razonablemente puede ser asignada a la provincia.

CUADRO N° 20

INVERSION PUBLICA REGIONALIZABLE (Millones de E² de 1965)

AÑO	ZONA METROPOLITANA (1)	TOTAL PAIS (2)	RELACION (1)/(2)
1965	497,0	1.590,5	31,2
1966	595,0	1.819,9	32,7
1967	757,6	1.906,6	39,7
1968	722,1	2.049,6	35,3

FUENTE: ODEPLAN

En promedio anual, la inversión realizada en el área es del orden de E² 618,6 millones (en E²s. de 1965) representando esto un 34% del total nacional.

Cabe destacar que en términos per cápita la Zona Metropolitana muestra un nivel esencialmente similar al promedio del país y por debajo de las regiones XI, I, X, VII y IV en ese mismo orden.

Otro análisis global de interés se puede efectuar al comparar la inversión en la micro-región y en el resto del país, como se muestra en el Cuadro N° 21.

CUADRO N° 21

INVERSION PUBLICA REGIONALIZADA POR SECTORES
(Porcentajes)

SECTOR	ZONA METROPOLITANA	RESTO DEL PAIS	TOTALES
AGRICULTURA	18,7	81,3	100,0
MINERIA	3,0	97,0	100,0
INDUSTRIA	20,6	79,4	100,0
ELECT. GAS Y AGUA	46,0	54,0	100,0
TRANSPORTE	22,7	77,3	100,0
VIVIENDA	53,6	46,4	100,0
SAUD	27,9	72,1	100,0
GOBIERNO U OTROS	34,2	65,8	100,0
TOTAL	35,3	64,7	100,0

FUENTE: ODEPLAN.

En el cuadro anterior destaca la alta proporción de la inversión pública que absorbe la Zona Metropolitana en Vivienda y en Electricidad, Gas y Agua, dos sectores altamente asociados. Ello podría ser un reflejo de la mayor capacidad de presión de los sectores populares especialmente para obligar al Estado a resolver su problema habitacional, en Santiago que en el resto del país. En cualquier caso, esta situación (la indicada por las cifras) es anómala y no se compadece con un criterio de tipo distributivo.

Para el año 1968, el desglose por instituciones de la inversión pública en la Zona Metropolitana es el siguiente:

CUADRO N° 22

INVERSION PUBLICA POR INSTITUCIONES EN LA ZONA METROPOLITANA
1968
(Miles de escudos del año)

SECTORES	INSTITUCIONES	MILES DE E ²	TOTALES
<u>SECTOR 1</u>	Dirección de Riego	1.513,1	
	Instituto Forestal	1.167,0	
	Inst. Invest. Agropec.	1.043,6	
	ICIRA	92,5	
	CORFO Agrícola	38.012,6	
	INDAP	23.837,0	
	CORA	37.398,0	
	S.A.G.	-	
	Subsecret. Agricultura	2,4	
	Junta Adelanto Arica	-	
	Inst. Fomento Pesquero	131,8	
	SEAM	69,0	
	Fomento Lechero	5.090,0	108.357,0
<u>SECTOR 2</u>	ENAMI	6.225,9	
	CODECO	367,6	
	CORFO		
	Minería	1.110,0	
	Junta Adelanto Arica	-	
	ENAP	-	
			7.703,5
<u>SECTOR 3</u>	Serv. de Coop. Técnica	907,7	
	IANSI	675,0	
	FAMAE	2.952,0	
	ASMAR	-	
	Junta Adelanto Arica	-	
	CORFO	58.944,0	
	ENAFRI	207,7	
	SOCOAGRO	241,3	
	ENAP	14.912,0	78.839,7

SECTORES	INSTITUCIONES	MILES DE E ²	TOTALES
<u>SECTOR 4</u>			
	Junta Adelanto Arica	-	
	Emp. Agua Potable Stgo.	28.170,7	
	CORFO	-	
	Serv. Agua Potable		
	"El Canelo"	4.347,2	
	ENDES	192.960,0	
	Direc. Obr. Sanitarias	33.973,9	
			<u>259.451,8</u>
<u>SECTOR 5</u>			
	EMPREPORT	282,0	
	ENTEL	69.279,0	
	D. Obras Portuarias	357,8	
	E.T.C.	657,1	
	Junta Adelanto Arica	-	
	Fiscalía OO. PP.	-	
	L.A.N.	1.139,0	
	CORFO	3.105,0	
	FF. CC. del ESTADO	16.533,8	
	Direcc. Vialidad	58.622,7	
	Direcc. Aeropuertos	8.707,3	
	Correos y Telegraf.	1.957,9	
	EMPRESAR	-	
	E.C.A.	7.613,2	
			<u>168.335,6</u>
<u>SECTOR 6</u>			
	CORMU	6.612,0	
	SINAP	317.457,0	
	Corp. Obras Urbanas	30.178,0	
	CORVI	257.043,1	
	Direcc. Planif. de Equip.		
	Comunitario	1.940,9	
	Junta Adelanto Arica	-	
	CORFO Urbanización	2.324,1	
	Direc. Paviment. Stgo.	11.289,0	
	CORHABIT	160.249,5	
			<u>787.093,6</u>

SECTORES	INSTITUCIONES	MILES DE E²	TOTALES
<u>SECTOR 7</u>	Soc. Const. Estab. Educativas	32.682,0	
	Universidad de Chile	23.641,3	
	INACAP	8.128,6	
	Universidad del Norte	-	
	Universidad de Concep.	-	
	Junta Adelanto Arica	-	
	Direc. Arquitectura	1,1	
	Inst. Educ. Rural	807,3	
			<u>65.260,3</u>
<u>SECTOR 8</u>	SERENA	1.292,4	
	S.N.S.	14.098,6	
	Soc. Const. Estab. Hosp.	3.882,2	
	Junta Adelanto Arica	-	
			<u>19.273,2</u>
<u>SECTOR 9</u>	CONORTE	-	
	I.S.E.	4.307,0	
	CORFO	-	
	Direc. Arquitectura	11.753,7	
	Minist. Justicia	9.538,3	
	Subsec. Trab. y Prev. Soc.	610,0	
	Direc. Deportes Estado	458,5	
	Min. Relac. Exteriores	-	
	HONSA	341,0	
	Junta Adelanto Arica	-	
	Direc. General de Obras Públicas (Obras de def. fluviales)	1.525,9	
			<u>28.534,4</u>

Los sectores son, en orden correlativo:	Agricultura	(1)
	Minería	(2)
	Industria	(3)
	Electricidad, gas y Agua	(4)
	Transporte	(5)
	Vivienda	(6)
	Educación	(7)
	Salud	(8)
	y	
	Gobierno interior	(9)

2.6.3.3. Fuerza de trabajo y productividad.

La fuerza de trabajo (población económicamente activa) de la micro-región se estima en 1.349,100 personas en el año 1970. En el año 1960 la fuerza de trabajo alcanzaba, de acuerdo a los datos censales, a 878.500 personas; vale decir, en el decenio esta variable se incrementó en 570.600 personas lo que representa más del 50% del incremento total habido en el país. Este indicador es una importante señal del dinamismo de la micro-región.

El cuadro N° 23 muestra la composición sectorial (probable) de la fuerza de trabajo en cada uno de los años considerados.

CUADRO Nº 23

Fuerza de Trabajo por Sectores de Actividad
Económica
1960-1970. ESTIMACION
(En Miles)

SECTORES	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	VARIACION PORCENTUAL 1960-1970
AGRICULTURA y PESCA	80,6	79,1	78,6	80,1	79,1	81,2	82,7	83,0	83,6	84,1	84,6	5,0
MINERIA	5,7	6,0	5,8	5,6	5,4	5,5	5,5	5,4	5,5	5,6	5,7	0,0
INDUSTRIA	256,6	279,5	296,2	305,9	319,7	339,2	350,5	369,1	385,3	401,5	418,0	62,9
CONSTRUCCION	59,4	52,5	59,5	65,0	69,3	58,1	62,8	66,3	66,8	67,1	67,5	13,6
ENERGIA	10,3	10,6	10,6	10,7	10,7	11,2	11,5	11,5	11,8	12,1	12,4	20,4
COMERCIO	133,4	147,5	158,9	170,8	184,7	200,4	216,1	230,9	247,3	263,9	280,9	110,6
TRANSPORTE	46,6	51,2	53,7	54,8	58,1	60,3	59,9	61,7	63,3	65,0	66,7	43,1
SERVICIOS	285,9	299,7	308,5	318,2	333,2	347,6	358,5	369,2	383,3	398,1	413,3	44,6
TOTAL	878,5	926,1	971,8	1.011,1	1.060,2	1.103,5	1.147,5	1.197,1	1.246,9	1.297,4	1.349,1	53,6

FUENTE: ODEPLAN: "Análisis del Crecimiento Económico Regional, 1952-1960". Santiago, 1968.

De acuerdo a las cifras anteriores, sólo dos sectores han mostrado en el período 1960-1970 una dinámica superior al promedio de la región, en términos de los cambios en la fuerza de trabajo.

Estos sectores son, en primer lugar, el Sector Comercio, en donde la fuerza de trabajo se habría incrementado en un 110,6% y en segundo lugar, el sector Industrial, con un incremento de 62,9% frente a un aumento medio regional de 53,6%. Como se verá más adelante, en ambos sectores se registró en igual período, un descenso en la tasa de cesantía.

Si se adopta una definición de productividad de manera de expresar ésta como el cociente entre el Producto Geográfico Bruto y la Población Económicamente Activa, se puede apreciar la notable diferencia entre la productividad total de la región y del país, según se muestra en el cuadro siguiente. Paralelamente, se aprecia una brecha creciente entre ambas medidas.

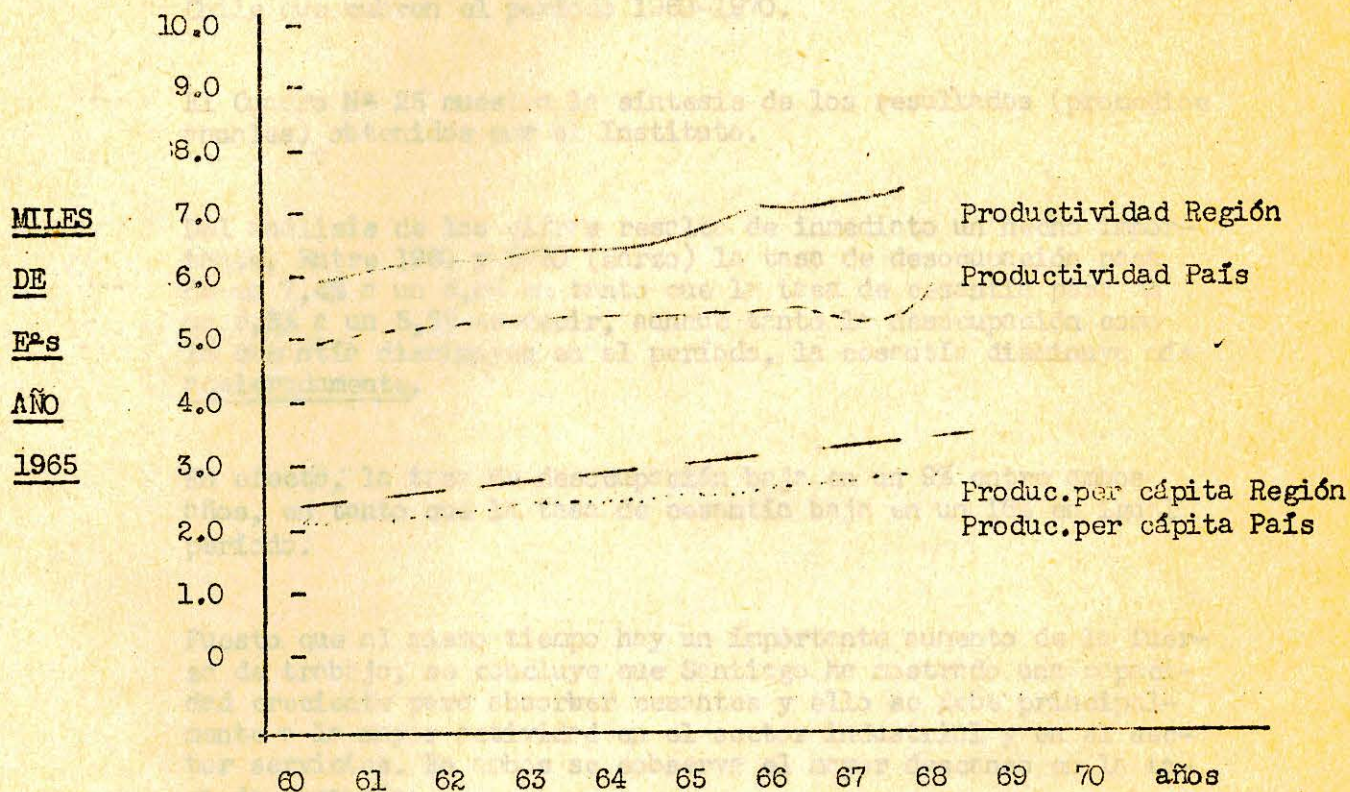


CUADRO N° 24

Productividad Per Cápita de la
Población Económicamente activa

(En miles de E² año 1965)

Productividad = $\frac{\text{Producto Geog. Bruto}}{\text{Pob. Econom. Activa}}$



La productividad en la micro-región pasa de 6,4 miles de escudos en 1960 a 8,7 miles de escudos en 1970 (en valores constantes). Para el país, este coeficiente pasa de un valor de 6,1 miles de escudos a 7,1 miles de escudos.

2.6.3.4. Empleo

A la fecha de redactar este informe no era posible obtener estimaciones directas o indirectas del nivel de empleo y desempleo en toda la micro-región. Por tal razón, en este acápite se muestra y analiza la situación de empleo en el Gran Santiago, de acuerdo a los antecedentes proporcionados por las distintas encuestas del Instituto de Economía y Planificación de la U. de Chile que cubren el período 1960-1970.

El Cuadro N° 25 muestra la síntesis de los resultados (promedios anuales) obtenidos por el Instituto.

Del análisis de las cifras resalta de inmediato un hecho importante. Entre 1960 y 1970 (Marzo) la tasa de desocupación pasa de un 7,4% a un 6,8% en tanto que la tasa de cesantía pasa de un 6,3% a un 5,3% es decir, aunque tanto la desocupación como la cesantía disminuyen en el período, la cesantía disminuye más aceleradamente.

En efecto, la tasa de desocupación baja en un 9% entre ambos años, en tanto que la tasa de cesantía baja en un 16% en igual período.

Puesto que al mismo tiempo hay un importante aumento de la fuerza de trabajo, se concluye que Santiago ha mostrado una capacidad creciente para absorber cesantes y ello se debe principalmente a la mayor actividad en el sector industrial y en el sector servicios. En ambos se observa el mayor descenso en la tasa de cesantía.

La tasa más alta de cesantía se registra en el sector Construcción el que, con excepción del año 1960, muestra permanentemente una tasa superior al 10% y en varios años superior al 15%.

En marzo de 1970 se estima en 53,400 el número absoluto de cesantes, de entre los cuales los mayores contingentes corresponden a los sectores industrial, construcción y actividades no especificadas.

CUADRO Nº 25

DESOCUPACIÓN POR ACTIVIDAD ECONOMICA
GRAN SANTIAGOCifras en miles de personas y en porcentajes
datos promedios anuales

	AGRICULT. CANTERAS	MINAS Y INDUST. MANUFACTURACION	CONSTRUCCION	COMERCIO	TRANSP. COMUNIC UTILIDAD PUBLICA	SERVICIO NO ES=	ACTIV. TRAB.POR	BUSCAN PECIFI.1a vez	TOTAL	DESOCUPACION
<u>AÑO 1960</u>										
Fza.Trab.	6.5	3.0	205.5	46.0	104.6	49.4	301.3	1.3	8.1	725.7
Cesantes	0.4	0.2	15.1	8.3	5.1	3.5	12.9	0.4	-	45.9
Ces.F.Trab.	xx	xx	7,3%	18,0%	4.9%	7.1%	4.3%	xx	-	6.3%
<u>AÑO 1961</u>										
Fza.Trab.	7.0	4.1	202.4	42.1	108.5	50.4	311.7	0.8	7.8	734.7
Cesantes	0.9	0.6	13.9	6.7	4.9	2.4	11.3	0.3	-	40.9
Cesantes F.T	xx	xx	6.9%	15.9%	4.5%	4.8%	3.6%	xx	-	5.6%
<u>AÑO 1962</u>										
Fza.Trab.	7.0	2.8	207.3	45.9	121.9	51.5	320.2	0.8	7.0	767.9
Cesantes	0.8	0.7	11.9	5.6	3.9	1.9	8.7	-	-	33.2
Ces.F.Trab.	xx	xx	5.7%	12.2%	3.1%	3.7%	2.7%	xx	-	4.3%
<u>AÑO 1963</u>										
Fza.Trab.	8.1	1.9	208.9	47.8	124.8	53.4	331.5	0.4	7.1	783.8
Cesantes	0.6	0.3	11.3	4.3	4.4	2.4	9.3	0.2	-	32.6
Ces.F.Trab.	xx	xx	5.4%	9.0%	3.5%	4.5%	2.8%	xx	-	4.2%
<u>AÑO 1964</u>										
Fza.Trab.	9.4	2.7	222.5	60.8	120.8	51.1	328.1	0.7	7.4	803.2
Cesantes	0.4	0.4	11.9	8.2	4.1	1.7	8.1	-	-	34.8
Ces.F.Trab.	xx	xx	5.3%	13.5%	3.4%	3.3%	2.5%	-	-	4.3%

AGRICULT. MINAS Y INDUST. CONSTRUCCION COMERCIO TRANSP. SERVICIO ACTIVIDADES NO BUSCAN TOTAL DESOCUPACION
CANTERAS MANUF. CION COMUNIC UTILIDAD ESPECIF. TRAB. POR 1a VEZ

<u>AÑO 1965</u>											
Fza.Trab.	7.5	2.6	246.1	52.3	125.1	52.8	351.5	0.2	8.7	841.5	
Cesantes	0.8	0.3	11.2	7.4	4.4	2.6	10.4	-	-	36.9	45.6
Ces.F.Trab.	xx	xx	4.6%	14.1%	3.5%	4.9%	3.0%	-	-	4.4%	5.4%
<u>AÑO 1966</u>											
Fza.Trab.	7.8	3.3	249.3	56.8	133.0	56.3	359.0	0.3	8.9	874.2	
Cesantes	0.7	0.4	11.4	7.2	5.2	3.0	10.1	-	-	37.7	46.6
Ces.F.Trab.	xx	xx	4.6%	12.7%	3.9%	5.5%	2.8%	-	-	4.3%	5.3%
<u>AÑO 1967</u>											
Fza.Trab.	10.1	3.0	258.5	57.5	135.1	61.2	379.1	0.4	8.6	913.1	
Cesantes	1.1	0.6	14.9	10.0	4.4	3.5	12.6	-	-	46.9	55.5
Ces.F.Trab.	xx	xx	5.8%	17.4%	3.3%	5.7%	3.3%	-	-	5.1%	6.1%
<u>AÑO 1968</u>											
Fza.Trab.	10.4	2.9	262.6	54.1	142.6	66.4	396.9	1.4	10.4	947.0	
Cesantes	1.3	0.4	14.0	10.5	5.7	2.7	12.3	0.2	-	46.8	57.2
Ces.F.Trab.	xx	xx	5.3%	19.4%	3.9%	4.1%	3.1%	-	-	4.9%	6.0%
<u>AÑO 1969</u>											
Fza.Trab.	7.6	0.7	271.2	52.9	156.1	71.6	419.1	-	12.9	995.6	
Cesantes	-	-	12.8	8.8	5.5	3.2	17.2	-	-	48.3	61.2
Ces.F.Trab.	xx	xx	4.7%	16.6%	3.5%	4.5%	4.1%	xx	-	4.9	6.1%
<u>AÑO 1970</u>											
Fza.Trab.	6.7	3.4	251.2	57.5	145.2	73.0	448.9	1.6	15.2	1.002.8	
Cesantes	0.2	-	17.1	12.1	4.5	4.3	15.1	-	-	53.4	68.6
Ces.F.Trab.	xx	xx	6.8%	21.05	3.1	5.9%	3.4%	-	-	5.3%	6.8%

FUENTE: INSTITUTO DE ECONOMIA U. DE CHILE.

2.6.4. Análisis tipológico de la micro-región

Los distintos antecedentes parciales presentados anteriormente, más otros no detallados explícitamente en este estudio, permiten caracterizar a la micro región desde un punto de vista agregado y atendido a su estructura (económica) y al comportamiento de dicha estructura.

2.6.4.1. Categorización espacial de la micro-región

Desde el punto de vista de la estructura espacial del territorio nacional, ODEPAIN divide a ésta en dos grandes categorías:

- i) Zona Consolidada,
- ii) Zona de Colonización.

La zona Consolidada (que es coincidente con la parte central del país) se caracteriza por una densidad poblacional y vial que supera el promedio nacional y posee un porcentaje de superficie habitable que es superior al porcentaje de superficie total (el % de superficie total dividido por el % de superficie habitable que posee cada región con respecto al total nacional es menor que uno). Además, en esta parte del territorio existen numerosos conjuntos de centros poblados con buenas facilidades de transporte y poca distancia entre ellos y la saturación de las vías es mayor que en las regiones extremas. Ello ha conducido a denominar a esta área como "Zona Consolidada" a diferencia de las regiones extremas que son consideradas como "Zonas de Colonización".

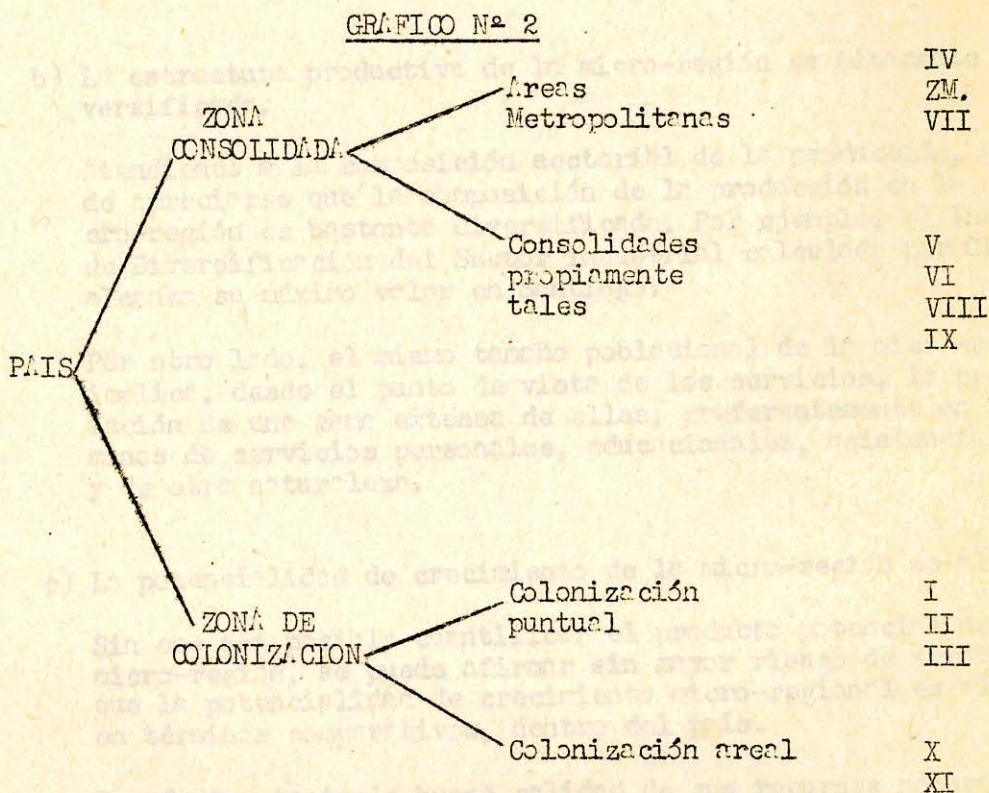
La Zona de Colonización por su parte, tiene una densidad poblacional y vial inferior al promedio nacional; la superficie habitable es un porcentaje inferior al % de su superficie total que posee con respecto al país; la infraestructura vial es caracterizada por un eje troncal único al cual se conectan independientemente los escasos centros poblados (Norte) o por su existencia (Sur) y una mayor distancia entre los centros urbanos, lo cual unido a las características anteriores determina una menor interrelación de los centros urbanos (o poblados) en esta zona de colonización.

En la superficie comprendida por la Zona Colonizada se puede distinguir a su vez, tres áreas que por sus características especiales, se denominan "Áreas Metropolitanas". Ellas son: la

ciudad de Santiago (Gran Santiago), la conurbación Valparaíso Viña del Mar y la Conurbación Concepción-Talcahuano, cada una de las cuales posee numerosos centros urbanos en sus áreas de influencia adyacentes.

Las Áreas Metropolitanas se distinguen por una alta densidad de población, una fuerte inmigración, una gran dotación de infraestructura, alta urbanización, una estructura productiva diversificada (incluyendo sus áreas de influencia) y concentración de servicios.

En resumen, el territorio nacional puede ser clasificado de acuerdo a sus características físicas en el Gráfico N° 2.



FUENTE: ODEPLAN, Departamento de Planificación Regional.

2.6.4.2. Caracterización económica de la micro-región

La micro-región de Santiago posee una serie de características económicas que le diferencian en forma nítida de cualquier otra región del país. Estas características se pueden resumir en torno a los hechos siguientes:

- a) El nivel del Producto (e Ingreso) por habitante es relativamente alto. En efecto, en 1967 el producto medio por habitante alcanzó a E\$ 2.170 (a precios de 1965). El producto por habitante en la micro-región se estima para el mismo año en E\$ 2.770 (a precios de 1965), esto es, más de un 20% superior al promedio nacional. Cabe señalar adicionalmente, que la dispersión en torno al promedio tiene un recorrido que va desde E\$ 940.- (Región VIII) hasta E\$ 4.980 (Región II).

- b) La estructura productiva de la micro-región es altamente diversificada.

Atendiendo a la composición sectorial de la producción, puede apreciarse que la composición de la producción en la micro-región es bastante diversificada. Por ejemplo, el Índice de Diversificación del Sector Industrial calculado por ODEPLAN(§) alcanza su máximo valor en Santiago.

Por otro lado, el mismo tamaño poblacional de la micro-región implica, desde el punto de vista de los servicios, la prestación de una gama extensa de ellos, preferentemente en términos de servicios personales, educacionales, asistenciales y de otra naturaleza.

- c) La potencialidad de crecimiento de la micro-región es alta.

Sin que sea posible cuantificar el producto potencial de la micro-región, se puede afirmar sin mayor riesgo de error, que la potencialidad de crecimiento micro-regional es alta en términos comparativos, dentro del país.

En efecto, tanto la buena calidad de sus recursos naturales y humanos así como la propia estructura económica garantiza una dinámica de crecimiento elevada para el área. Más aún,

(§) ODEPLAN = Diagnóstico de Localización Industrial, Santiago, 1970, pág. 14.

si se consideran específicamente los planos elaborados por ODEPA para el sector agropecuario y las perspectivas de desarrollo industrial y minero previstos para el futuro inmediato, es posible encontrar fundamentos objetivos para respaldar el juicio anterior.

Sin embargo y sin necesidad de precisar un "modelo" de crecimiento para la micro-región, es claro que los condicionantes de oferta (capital, mano de obra, tecnología) y los condicionantes de demanda (gasto público, consumo exportaciones) se conjugan en la zona para determinar una elevada potencialidad de crecimiento.

- d) El crecimiento de la micro-región ha sido superior al del país.

En el período 1960-1967, el Producto Geográfico Bruto del país ha crecido en una tasa media del orden del 5,0% anual. La micro-región en cambio ha experimentado en igual período un crecimiento medio anual de 6,7%. Igual discrepancia en el ritmo de crecimiento se observa en términos per cápita.

Cabe señalar que en dicho período, sólo cuatro regiones tuvieron un ritmo de crecimiento superior al promedio nacional; de ellas, tres corresponden a las regiones mineras por excelencia o a regiones que gozan de un estatuto de excepción. La micro región es la única región del territorio "consolidado" que muestra una tasa superior al promedio del país y ello es un reflejo cuantitativo del efecto de polarización que Santiago provoca sobre la mayor parte del territorio.

Es importante destacar que esta mayor dinámica se explica fundamentalmente por el comportamiento de tres sectores: industria, comercio, y servicios.

2.6.4.3. Condiciones del desarrollo micro-regional.

Una de las diferencias estructurales entre la economía de una región y la economía del país en su conjunto, reside en que la primera es, por definición, esencialmente más "abierta" que la economía regional. Por ello, los elementos "externos" son, comparativamente hablando, de más relevancia al explicar las causas del crecimiento regional. De aquí se sigue que, cuanto menor es el tamaño de la región, tanto mayor es la incidencia de elementos externos en su ritmo y modo de desarrollo.

Esta conceptualización ha llevado a plantear el bien conocido modelo de base económica a nivel regional, como una extensión lógica del planteamiento primitivamente urbano del modelo.

Fundamentalmente, el modelo en cuestión separa la demanda externa (variable independiente) de la demanda interna (variable dependiente) para establecer multiplicadores que permitan estimar el impacto interno (a la región) de un cambio en la demanda externa.

De acuerdo con este planteamiento conceptual y eligiendo el producto geográfico como variable de medición, debería concluirse que sólo los sectores "Industria", "Comercio" y "Servicios" constituyen las llamadas actividades básicas de la región, sobre la base de que su contribución relativa al producto nacional es superior que la correspondiente contribución observada a nivel nacional. En conformidad con los datos anteriormente presentados y siguiendo al detalle la rutina de cálculo del modelo de base económica, se podría estimar -grosso modo- el monto del producto básico del área. Se llegaría a establecer así que dicho producto básico representa alrededor de un 15% del producto total de la micro-región.

Se concluiría entonces que los condicionantes externos proveen una explicación limitada del crecimiento de la micro-región.

Para entender entonces el proceso de crecimiento de la micro-región, es forzoso prestar mayor atención a los condicionantes internos, es decir, a la demanda interna. Esta demanda interna se compone, en un análisis agrgado, de dos elementos básicos: los gastos en consumo y los gastos en inversión. Ambos conceptos ~~pueden~~ desagregarse adicionalmente, desde el punto de vista institucional (sector público y privado). Como no existe información suficiente para estimar el gasto en consumo del gobierno (en términos regionales) ni el gasto en capital del sector privado, sólo antecedentes indirectos serán dados acá.

Si se supone que el patrón de consumo promedio es el mismo independientemente de la localización, sería necesario concluir que un 35% del gasto en consumo total de personas e instituciones sin fines de lucro se realiza en la micro-región. Sólo para disponer de un orden de magnitud, en 1967 este guarismo habría representado cerca de E\$ 4.000 millones (en escudos de 1965).

Sin embargo, esta hipótesis de similar patrón de consumo es débil en virtud de, a lo menos, tres consideraciones:

- i) la estructura de la población difiere y por lo tanto patrones de consumo también son diferentes;
- ii) es más adecuado suponer que la población modifica sus patrones de consumo como consecuencia de la urbanización;
- iii) la hipótesis desconoce el hecho de las transferencias inter-regionales de consumo, que en este caso deben dejar un saldo positivo en la micro-región.

Todo esto conduce a suponer razonablemente que el gasto de consumo es un componente relativamente más importante dentro del gasto total del producto regional que dentro del gasto total del producto del país.

Desde el punto de vista de los gastos de capital, el dato existente se refiere a la inversión pública que se realizó en la micro-región.

Estos antecedentes, de carácter general e indirecto, se muestran con el objeto de señalar que en la micro-región en estudio, el modelo implícito de crecimiento es mucho más autónomo (en el sentido de interno) que en cualquier otra región y esto constituye, tal vez, la diferencia principal que se puede establecer entre esta región y el resto de las regiones definidas del país.

2.6.4.4. Síntesis. Algunas proyecciones y definición de un modelo de desarrollo regional.

La oficina de Planificación Nacional ha efectuado algunas estimaciones del comportamiento futuro de la micro-región (#) sobre la base de diferentes hipótesis de crecimiento global y distintas estrategias territoriales.

En términos de población, se estima que el crecimiento en el decenio alcanzará a un 34,8% frente a un crecimiento total de 24,8%. Esto significa que la población de la micro-región alcanzará a una cifra del orden de 4.758 miles de personas.

(#) ODEPLAN: El Desarrollo Regional de Chile en la Década 1970-1980, Santiago, 1970

Considerando esta variación como un dato exógeno (lo que es, naturalmente una simplificación) se plantea en el documento aludido tres estrategias generales de desarrollo regional que difieren entre sí precisamente en función del distinto grado de control que se propone ejercer sobre la micro-región.

En primer término, se plantea la posibilidad de mantener la tendencia histórica del patrón espacial de desarrollo del país. Bajo tal hipótesis la participación de la micro-región en el producto total del país subiría de un 46% estimado en 1970 a un 54% en 1980.

En segundo lugar, se plantea una hipótesis llamada de "desconcentración moderada" que implica una transferencia de recursos, hacia otros puntos de crecimiento urbano-regional (Antofagasta y Concepción). De acuerdo con esta estrategia, en 1980 la participación de la micro-región en el producto total se elevaría sólo en un 48%.

Como puede observarse, ambas hipótesis descansan en una mayor tasa de crecimiento de la micro-región que del país en su conjunto.

En tercer lugar, se examina una estrategia de "desconcentración fuerte" que implica drásticos controles sobre los condicionantes del crecimiento micro-regional de manera de mantener en 1980 el mismo nivel relativo de participación que en el presente, es decir, un 46%.

El hecho de que la estrategia de desarrollo espacial más avanzada que se plantea logre, en el caso de la micro-región, sólo mantener su participación relativa, habla por sí solo de la enorme dinámica de la economía regional.

Los montos absolutos de producto geográfico que se alcancen dependen, como es natural, de la estrategia global que se adopte en definitiva para el decenio.

Ahora bien la traducción de estas estrategias en acciones implica la necesidad de definir una política general para el caso específico de la micro-región.

ración del país, agravado por el hecho de que su trazo es semi-urbano. De allí la importancia del proyecto de conectar Padre Hurtado y Melipilla por una autopista, la cual ya se ha comenzado a la altura de El Monte.

v) Santiago-Los Andes (por Colina) (Carretera N° 57 San Martín)

Se presenta como una alternativa a la Carretera Santiago Norte para el transporte que se realiza hacia San Felipe y Los Andes. El trazado de la vía se ve afectado por las características semi urbanas que se encuentran a la salida de Santiago. El tramo que más interesa al estudio, Santiago-Esmeralda, de 33Km. con carpeta de hormigón y asfalto, se encuentra en la actualidad en regulares condiciones.

Su capacidad estimada en 3.000 TMDA. se encuentra en 1968 con un 56% de utilización.

La apertura definitiva del Túnel de Chacabuco aumentará bastante el tráfico.

Se proyecta en el futuro conectar el túnel de la carretera Santiago Norte para evitar la salida de Santiago y el paso por Colina.

vi) Santiago-Lampa-Polpaico-Tilttil (carretera N° G-16)

Se trata de un camino ripiado de trazado regular y en parte paralelo a la Panamericana Norte. Su capacidad estimada en 400 TMDA. se encuentra lejos de estar saturada (en 1968 tenía 104 TMDA). En general, la conexión realmente utilizada es a través de la Carretera Panamericana Norte, utilizando accesos laterales.

vii) Carretera Santiago - El Volcán (Carretera N° G-16)

71 Km. en la provincia hasta el Volcán. La carretera es de hormigón y asfalto (2 pistas) hasta San José de Maipo. De allí hasta El Volcán continúa ripiada y con un trazado anticuado, que actualmente está siendo mejorada. La parte pavimentada tiene una capacidad media de 1.500 TMDA (Montañoso) y en 1968 la utilización era de 491 TMDA, muy lejos de saturación.

2.7.2.1.2. Inversiones de mediano plazo.

<u>Camino</u>	<u>Obras</u>	<u>Fecha posible de término</u>
Panamericana Norte	Doble vía a Polpaico	1972
Santiago Valparaíso	Túnel Lo Prado y accesos	1970 1/
Santiago Los Andes	Túnel Chacabuco	1971 2/
Santiago San Antonio	Doble vía a Melipilla	1973
1/ = En primera etapa sólo dos pistas		
2/ = Pendiente gestión préstamo Banco Mundial.		

2.7.2.1.3 Estudios de utilización, saturación e infraestructura de los caminos del sistema carretero micro-regional.

La información disponible se encuentra elaborada de acuerdo a una división especial que no corresponde exactamente a los intereses de este informe. Por este motivo dentro de las conexiones reseñadas en el punto 8.2.1.2.- Fueron seleccionados una serie de tramos de acuerdo a los criterios del Censo Nacional de Tráfico, que pueden ser considerados representativos de las conexiones estudiadas.

CUADRO N° 26

<u>CONEXION</u>	<u>TRAMOS</u>
i) Santiago-Valparaíso (N° 68)	i-1 P. Hurtado-Los Panguiles i-2 Los Panguiles-Lolenco i-3 Lolenco-Curacavi
ii) Santiago Norte (N° 5-N)	ii-1 Empalme-Cruce Rungue ii-2 Cruce Rungue-Límite Provincial
iii) Santiago-Sur (N° 5-S)	iii-1 San Joaquín-Carozzi iii-2 Carozzi-Buín iii-3 Buín-Paine
iv) Santiago-San Antonio (N° 79)	iv-1 Santiago-Padre Hurtado iv-2 Padre Hurtado-El Monte iv-3 El Monte-Melipilla
v) Santiago-Los Andes (N° 57 CH)	v-1 Conchalí-Colina v-2 Colina-Cuesta Chacabuco
vi) Santiago-Lampa-Polpaico Tiltil (G-16)	vi-1 Santiago-Pudahuel vi-2 Pudahuel-Lampa
vii) Santiago-El Volcán (N° 68)	vii-1 Quilín-Las Vizcachas vii-2 Vizcachas-San José de Maipo vii-3 San José de Maipo-San Alfonso

CUADRO N° 27

UTILIZACION DE LOS TRAMOS DURANTE 1968
(Cantidad de vehiculos sin distinguir tipos)

CONEXION	H.A.S.	TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3
i)	Febrero	3.356	3.398	3.244
	Abril	3.427	3.378	2.654
	Octubre	3.353	3.405	2.654
ii)	Febrero	3.524	2.721	
	Abril	2.205	2.575	
	Octubre (P)	3.581	1.903	
iii)	Febrero	4.230	4.099	8.015
	Abril (P)	4.109	6.438	8.502
	Octubre	4.403	6.965	5.192
iv)	Febrero	9.940	7.541	(P) 5.838
	Abril	11.267	7.976	2.635
	Octubre	10.766	7.744	2.830
v)	Febrero	1.565	595	
	Abril	1.873	738	
	Octubre	1.576	664	
vi)	Febrero	166	150	
	Abril	74	70	
	Octubre	241	120	
vii)	Febrero	1.390	972	213
	Abril	934	578	121
	Octubre	1.520	1.075	321

Fuentes: Censo Nacional de Tráfico 1968, salvo aquellas cifras marcadas (P), que provienen de datos obtenidos de plazas de peaje.

[illegible]

TASAS DE CRECIMIENTO DEL TRAFICO POR TRAMOS.

Las tasas de crecimiento por tramos que aparecen a continuación fueron calculadas a partir de los datos del Censo Nacional de Tráfico. Hay algunas que fueron estimadas, y aparecen indicadas por una letra E. Los datos de peajes aparecen con (P). Los criterios de estimación se explican para cada caso más abajo.

CUADRO N° 29

<u>TRAMO</u>	<u>PERIODO</u>	<u>TASA DE CRECIMIENTO %</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
i-1	67 - 68	3,9	E
i-2	67-68	13,0	E (1)
i-3	67 - 68	8,0	E
ii-1	67 - 68	15,4	P
ii-2	67 - 68	1,1	P
ii-3	67 - 68	6,2	
iii-1	67 - 68	45,1	P
iii-2	68 - 69	16,8	P
iii-3	67 - 68	17,0	E (2)
iii-3	67 - 68	20,0	E (2)
iv-1	67 - 68	12,0	
iv-2	67 - 68	12,6	P
iv-3	67 - 68	7,7	P
iv-3	68 - 69	7,7	P
v-1	67 - 68	27,1	
v-2	67 - 68	10,0	E (3)
vi-1	67 - 68	10,0	E
vi-2	67 - 68	10,5	
vii-1	67 - 68	10,1	
vii-2	67 - 68	10,2	
vii			E (4)

i) Conexión Santiago-Valparaíso.

El Túnel Lo Prado se satura prácticamente desde su inauguración por problemas de ventilación primero y por congestión de los accesos después. Soluciones transitorias y obras de mediana importancia podrían aliviar el problema por unos pocos años (cinco a ocho, como máximo).

A largo plazo, ya están en discusión algunas soluciones carreteras (segundos túneles en Lo Prado y Zapata, con elevación del standard de la conexión a super carretera) y ferroviarias (variante Limpague Marga-Marga y Variante Dormida).

Estas soluciones muestran que en esta conexión un cambio cualitativo en la tecnología de transporte. Tales cambios tecnológicos (aumentos fuertes en las velocidades) cambiarían las ventajas relativas de localización para el extremo occidental de la cuenca de Santiago, para ciudades intermedias que quedan en ruta, y finalmente para Valparaíso y Viña.

ii) Conexión Santiago-Norte.

Los fuertes crecimientos de los flujos del primer tramo están conectados con el crecimiento urbano en las zonas vecinas a la conexión. La pronta saturación de este tramo acarrearía la construcción de la doble pista hasta Polpaico, hecho que aliviaría el problema hasta 1980 por lo menos, siempre que no acentúen las tendencias de densificación del área. En la medida en que se aplique una política de control de acceso a esta carretera, para evitar su saturación por tráfico urbano, las ciudades menores situadas en este eje adquirirían ventajas comparativas interesantes.

iii) Conexión Santiago-Sur.

Experimenta un crecimiento muy fuerte en los últimos años (cerca del doble de la tasa nacional de motorización) la que no puede mantenerse. Por ello la saturación de esta conexión debería postergarse al menos hasta 1978-80.

No se prevé, por lo tanto, alteraciones debidas a cambios importantes en esta conexión.

iv) Conexión Santiago-San Antonio.

Es aquí donde se producen los problemas más importantes en el corto plazo. Se produciría saturación del tramo hasta Padre Hurtado ya en 1971. La ampliación de ese tramo es relativamente cara. Más allá de Padre Hurtado la carretera se encuentra hoy totalmente saturada. La construcción del nuevo camino se hace urgente, y no debería postergarse más.

Esta nueva carretera, sin embargo soluciona solo una parte del problema.

En torno al eje actual hay una clara tendencia de urbanización, y las demandas de transporte que derivan de esta tendencia no serían transferidas al nuevo eje. Sus características tecnológicas, especialmente el control de acceso, no lo hacen útiles a tales fines. Sería necesario, entonces, plantear la necesidad de la planificación de este desarrollo sub-urbano, ya sea para inducir una nucleación del crecimiento en puntos suficientemente concentrados como para ser servidos por una carretera de alto standard (la cual podría ser reforzada por una adaptación del ferrocarril existente) o para generar un sistema colector de transporte, complementario a la nueva carretera, que subsane los problemas de congestión en sistema existente.

v) Conexión Santiago-Los Andes.

Su saturación es incierta dependiendo de la apertura del túnel de Chacabuco. En todo caso, de abrirse contaría con una conexión con Santiago diferente y nueva de la actual por Colina, hoy prácticamente saturada. Esto aliviaría el tramo Santiago-Colina, mejorando, aunque en forma poco importante las ventajas del núcleo Colina-Esmeralda.

vi) Conexión Santiago-Lampa.

Presenta problemas de saturación previsibles para el período 1975-79, los cuales serían superados simplemente con una pavimentación elemental del camino. El tráfico en esta conexión crece aproximadamente al ritmo de la tasa de motorización del país, mientras los mayores flujos son absorbidos por la Panamericana Norte, menos directa pero más rápida.

Hay dos circunstancias que podrían afectar estas tendencias:

- el aumento de standard de la carretera panamericana Norte, que absorbería mayores segmentos del flujo, eliminando o postergando la saturación.

- un improbable desarrollo poblacional del área, que obligaría a mejorar definitivamente la conexión.

vii) Conexión Santiago-El Volcán

Su saturación está prevista para el período 1976-80. Sin embargo sus características de uso turístico, hacen que los viajes de fin de semana sean intensos, y harían recomendable su ampliación. Esta es difícil y cara, dada la topografía del terreno. Actualmente, este camino significa una limitación de cierta importancia para la explotación del potencial turístico del Cajón del Maipo.

Descripción de la red Ferroviaria.

Dentro de la provincia se encuentra la mejor parte de la Red Ferroviaria Nacional.

Pueden distinguirse las siguientes líneas:

-F.C. Santiago a Valparaíso por Tiltil

-F.C. Santiago Cartagena por Melipilla

- F.C. Santiago Sur por Buin.

Existe además el F.C. Militar a el Volcán de escasa importancia.

Más allá de la provincia el F.C. Santiago Valparaíso se conecta con la red Norte y el F.C. Trasandino, ambos de diferentes tracha a la red principal.

Características de una red ferroviaria. Las características más relevantes de una red ferroviaria son; para el efecto de este estudio:

trazado

tracción

número de vías

tipo de enrielladura

Trazado: Afecta en forma importante la velocidad y longitud de los convoyes. Curvas de radio pequeño (200Mts. o menos) y pendientes fuertes (más de 1,5%) son limitantes a estos factores.

Tracción: Para redes de alta utilización en Chile se ha adoptado la política de electrificar las vías. La tracción por loco-

motoras eléctricas cuenta con algunas ventajas frente a la tracción diesel y es notoriamente superior a la tracción vapor. Estas diferencias son especialmente relevantes en el transporte por automotores de pasajeros.

Número de vías : Al igual que en el camino el número de vías es una limitante de la capacidad de transporte de una red.

Tipo de erieladura: Altas velocidades y comodidad dentro de los coches sólo se obtienen en el ferrocarril mediante el sistema de riel soldado. Su adopción va acompañada generalmente de una rectificación de los trazados antiguos. En el cuadro siguiente se resumen las características de las redes F.C. de la provincia.

CUADRO N° 30

TRAMO	LONG KM.	TRONCHA	N° VIAS	ELECTRIF/	RIEL SOLDADO
Santiago-Ilay-Ilay	92	1.676	1	si	si
Santiago-Paine	41	1.676	2	si	si
Santiago-Melipilla	61	1.676	1	no	no
F.C. El Volcán		1.000	1	no	no

Análisis de los arcos principales.

i) Unión Santiago Valparaíso

La parte que interesa a la provincia cuenta con un buen trazado (al menos relativamente). El cuello de botella más importante (Cuesta a la altura de Montenegro) queda fuera de la zona de interés. Es un trazado de sólo una vía.

ii) Buen trazado, doble vía y totalmente electrificado como el anterior. No ofrece problemas.

iii) Santiago Melipilla.

Una vía sin electrificación ni riel soldado. Entre Padre Hurtado y Malloco la vía se encuentra en malas condiciones. Poco tráfico, fundamentalmente turístico.

A excepción de la idea en el futuro de electrificar el tramo Santiago-Cartagena no hay inversiones importantes programadas en infraestructura ferroviaria.

Conclusiones de la descripción de la red.

En resumen la infraestructura ferroviaria dentro de la provincia no ofrece puntos críticos de importancia (la excepción del tramo Padre Hurtado Malloco) y puede estudiarse en el futuro una mejor utilización de la misma. No ocurre lo mismo con la infraestructura caminera que en general está saturada, sobre saturada en el tramo Santiago-Melipilla, y con perspectivas de una pronta saturación en el tramo Santiago-Curacaví, aún con el Túnel Lo Prado.

El camino que une Santiago con Batuco-Tiltit-Folpaico, tiene un trazado y carpeta poco adecuados para servicios interurbanos.

Los principales problemas de planificación de transporte estarían relacionados con el desarrollo turístico del Cajón del Maipo, y con el desarrollo urbano y suburbano en el eje Santiago-Melipilla-San Antonio.

2.7.3. SERVICIOS DE TRANSPORTE INTERURBANO DE PASAJEROS EN LA MICROREGION.

Es sin duda el tipo de transporte más importante para el estudio en cuestión.

Como es natural los flujos presentan un gran centro en Santiago, y una red en forma de estrella en torno a él. Los viajes dentro de la zona considerada son todos prácticamente de corta distancia (menos de 80 km.) Debido probablemente a ello, la mayor parte de los viajes se hacen por carreteras, ya sea en vehículos de uso público o privado. Esto colabora a la congestión de las carreteras en las cercanías de Santiago.

La introducción en la capital de un sistema independiente de transporte urbano (METRO) pueda modificar en el futuro en forma importante esta relación. Se verán más favorecidos aquellos

servicios que se conecten más rápidamente con el METRO, lo cual abre buenas perspectivas al aprovechamiento de la red ferroviaria existente.

Se analizarán separadamente el transporte ferroviario y caminero.

2.7.3.1. Transporte ferroviario de pasajeros.

2.7.3.1.1 Servicios ofrecidos como alternativas. Los ejes de mayor movimiento son sin duda el eje Santiago-Valparaíso y Santiago al Sur, ambos con variaciones estacionales de importancia; a continuación el ramal Santiago Cartagena que presenta también la mayor diferencia entre servicios de verano e invierno. La calidad de los servicios es muy variada en cuanto a velocidad, frecuencia y comodidad.

Para viajes cortos, como los que interesan en este estudio, son probablemente los dos primeros los más importantes. En todo caso, en casi todos los tramos se ofrecen dos clases alternativas siendo primera del orden del 50% más cara.

Como derechos del pasajero existe la posibilidad de llevar bultos hasta 40 kilos en forma gratuita así como niños pequeños sin pago.

Dentro de la zona pueden distinguirse dos tipos de trenes: trenes locales y de larga distancia. Los primeros realizan un servicio con origen y destino dentro de la zona. (Distancias menores a 80 Km.) y los segundos están diseñados para satisfacer demandas de viajes fuera de la zona.

En el cuadro se muestran las condiciones de oferta de servicio en los tramos.

CUADRO Nº 31

TRAMO	Nº TRENES VERANO		Nº TRENES RESTO DEL AÑO		TIEMPO VIAJE	TIENEN AUTOMOV
	Ds. Trab.	Festivos	Ds. Trabajo	Festivos	MIN/Mº X	
Mapocho Tilttil Local	2	x	2	x	60	no
Mapocho Tilttil L. Dist.	9	20	9	12	50-60	si
Mapocho Tilttil Total	11	20	11	12	x	x
Alameda Melipilla Local	1	2	1	1	75	no
Alameda Melipilla L. Distanc	5	9	2	2	57-67	no
Alameda Melipilla Total	6	11	3	3	x	x
Alameda Paine L. Dist.	23	23	21	21	26-50	si

2.7.3.1.2 Flujos de pasajeros ferroviarios.

CUADRO N° 32.

A		Tiltil	P.Hurtado	Talagante	Melipilla	Buin
De	SANTIAGO	Batuco	Peñaflor	El Monte		Paine
Santiago	x	154.000	330	3.300	11.050	29.500
Tiltil						
Batuco	105.000	5.250	x	x	x	x
P.Hurtado						
Peñaflor	315	x	x	x	455	x
Talagante						
El Monte	2.550	x	x	x	210	x
Buin						
Paine	12.200	x	x	x	x	x

Puede observarse un fuerte desequilibrio en algunos casos entre los flujos con origen Santiago y aquellos con destino la capital. Las razones de esta diferencia podrían residir en:

- Conveniencia del horario de trenes mayor en un sentido que en otro.
- Menor evasión en el pago de pasajes en un sentido.

Los únicos flujos de importancia se producen para origen o destino la capital y entre ellos se destacan los con destino Tiltil-Batuco-Polpaico, Melipilla y Buin-Paine.

En general hay una correlación entre la frecuencia de trenes y la cantidad de pasajeros transportados.

Frente a un camino saturado en la dirección hacia Melipilla podría pensarse en mejorar la oferta de servicios ferroviarios de pasajeros en ese eje o habría que enfrentar eso si las siguientes consideraciones:

- Para ese tipo de tráfico lo más recomendable serían buses carriles y no trenes convencionales ni automotores.

- Los buses en el transporte caminero, se detienen prácticamente en cualquier punto de red. Esto no puede ser realizado por el ferrocarril
- Destaca la importancia futura de buenas combinaciones o conexiones entre la red ferroviaria y el ferrocarril subterráneo.

2.7.3.2. Transporte caminero de pasajeros.

2.7.3.2.1 Servicios ofrecidos como alternativa dentro del sistema carretero. Los flujos camineros de pasajeros presentan al igual que los ferroviarios una gran concentricidad hacia Santiago aunque con más ramificaciones debido a la mayor amplitud de la red. Los ejes más importantes son Santiago-Valparaíso, Santiago-Sur y Santiago-San Antonio.

Características de los servicios ofrecidos.

- Servicios de grandes líneas que operan en los ejes principales, con buses pullman con servicios directos de gran cantidad de confort y rapidez. Dentro de la provincia tienen importancia sólo como conexiones con Curacaví y Melipilla y no para el resto de los puntos donde prácticamente no se detienen.
- Servicios locales que operan con ejes secundarios con vehículos de características similares al anterior. Sin embargo, las frecuencias son menores debido a la menor densidad de población en torno a esos ejes.

Se está realizando un catastro completo de los diferentes servicios ofrecidos por la locomoción colectiva. Posteriormente, nos basamos en censos de tráfico de la dirección de vialidad para contar con órdenes de magnitud. De este análisis se obtiene el cuadro siguiente para 1968. Para viajes de trabajo a corta distancia es el automotor el vehículo que para el transporte ferroviario ofrece mayores ventajas.

2.7.3.2.2. Flujos de pasajeros en el sistema carretero.

Se han tomado sólo algunos meses y las estaciones más importantes con el objeto de hacer una estimación de los flujos de pasa-

jeros en la zona de estudios.

Podrá observarse que estas cifras reflejan que a pesar de contar con una alta frecuencia de servicios se prefieren normalmente otros medios de transporte.

Las cifras han sido obtenidas de un muestreo de la información que ferrocarrileros del Estado mantiene para boletos vendidos en sus estaciones. En el cuadro se presentan los volúmenes anuales de pasajeros transportados entre los diferentes puntos de la provincia.

En el cuadro anterior se han tomado en cuenta los buses y taxibuses que pasan por la ciudad tengan destino la misma o continuar más allá.

Puede observarse que la frecuencia de viajes es considerablemente mayor que en el caso del transporte ferroviario a excepción del eje Santiago-Tiltil. En este caso para el transporte caminero sólo se han tomado en cuenta vehículos que realizan el recorrido por la carretera secundaria (ripiada) y no por la Panamericana Norte.

2.7.4. TRANSPORTE DE CARGA.

El transporte de carga no tiene una importancia fundamental dentro de la zona estudiada de la provincia de Santiago. Su influencia en la localización industrial o habitacional es mínima. Por eso, la zona en estudio es prácticamente de localización indiferente en cuanto al transporte caminero o ferroviario de carga. Las razones de esto serían:

- A tan corta distancia, a lo más 50Km., lo más importante es el transporte de mercaderías con los transportes terminales (si los hay) para el ferrocarril o la carga y descarga para el camión.
- La importancia y costo de la congestión urbana es muy grande en comparación con el transporte inter-urbano.

La mayor importancia de este tipo de transporte no residiría tanto en la estructuración espacial que genera sino en la ocupación que hace de las redes. Dentro de la zona de estudio los flujos

más importantes son Melipilla-Santiago y Polpaico-Santiago. Sin embargo se entregará alguna información resumida como referencia.

2.7.4.1. Transporte caminero.

Se usan generalmente camiones de 8 a 10 tons. de carga útil para el tráfico de corta y mediana distancia. En 1966, 1/ Santiago contaba con el 34% del parque de camiones del país; 15.400 camiones contra 47.000 para la nación.

Estos flujos son generalmente fundamentales por:

- Actividad de entrada y salida por los puertos de Valparaíso y San Antonio
- Transporte Agropecuario
- Producción de minerales (Cobre de Sewell)
- Productos industriales; especialmente Cemento (Melón/Polpaico), Combustible (Concón) y Manufacturas (Santiago).

De estos cuatro rubros importantes el que tiene una variación pronunciada es el segundo, dependiendo de las épocas de cosecha. La actividad agropecuaria se concentra hacia el Sur de Santiago o al Norte, en la zona San Felipe-Los Andes.

Mediante 10 encuestas de origen y destino realizadas por la Dirección de Vialidad del MOPT pudo analizarse brevemente la estructura de flujos de carga que pasan por la provincia de Santiago. En el cuadro siguiente se encuentra un resumen de esos resultados.

1/ Análisis Global de las condiciones actuales y necesidades futuras de la red vial chilena (1967). Santiago Leúnder y otros)

CUADRO N° 33

FLUJOS DE CARGA POR CARRETERA
(Miles tons./ año)

ORIGEN	DESTINO:	NORTE	VALPSO.	STGO.	MELIPILLA	SAN ANTONIO	RANCA G	SUR
NORTE			xx	279,0	-	-	5,4	15,1
VALPARAISO	xx			907,2	26,6	28,8	36,7	61,6
SANTIAGO	215,6	357,1			135,3	217,8	355,3	626,4
MELIPILLA		27,7	239,8			17,3	-	-
SAN ANTONIO	-	36,7	276,5	23,8			27,0	23,8
RANCA GUA	1,8	32,4	521,6	-		29,1		xx
SUR	35,6	79,6	793,8	-		35,6	xx	

xx = No interesó en el estudio.

Como puede observarse existen desequilibrio en los flujos para ambas direcciones entre dos puntos. Esto afecta la tasa de utilización de la capacidad útil de los camiones.

2.7.4.2. Transporte ferroviario.

Dentro de la zona en estudio practicamente no existen flujos de carga por ferrocarril.

La Empresa de los FF.CC. del E. ofrece básicamente dos servicios diferentes en cuanto a la carga: carro completo y sobornal. El primero se refiere al ofrecimiento al cliente de uno o más carros para el transporte exclusivo de su carga.

Estos pueden ser de diferentes tipos: bodegas, tolva, planos, cajón, etc. y de capacidades unitarias entre 15 y 50 toneladas.

El sobornal consiste en que el cliente entrega a Ferrocarriles del Estado su carga (inferior a 5.000 kilos) para que la Empre-

se la transporte, junto a otras en un carro que generalmente es del tipo bodega.

En cuanto al tiempo que toma el usuario transportar su mercancía este es también variable. Normalmente debe solicitar el servicio con un día o más de anticipación para asegurar la disponibilidad de carros.

2.7.5. COSTOS Y TARIFAS DE TRANSPORTE.

La carga y transporte se efectúan normalmente en el día para descargar al día siguiente. Los trenes se prefiere hacerlos viajar de noche para disminuir las detenciones, pero la urgencia de los usuarios importantes puede hacerlos salir a cualquier hora.

Por último cabe hacer notar la fuerte desventaja que significa para el transporte en ferrocarril el transbordo en las estaciones, al transportar en camiones del usuario al tren y del tren al usuario respectivamente. Este hecho no sólo encarece el servicio en cuanto a tarifas sino también significa costo adicional en tiempo y seguridad de la mercadería. Esto se supera cuando el usuario cuenta con desvíos ferroviarios (Barracas, Puertos, ECA., etc.)

Puede desarrollarse una metodología en base a los controles de carga para atenuar flujos de carga por ferrocarril. En el cuadro siguiente se consignan.

2.7.5.1. Transporte caminero.

CUADRO N° 34

2.7.5.1.1. FLUJOS DE CARGA POR FERROCARRIL. (Miles de toneladas) año 1968.

Las tarifas del transporte caminero de preferencia son fijadas

ORIGEN	DESTINO:						
	NORTE	VALPSO.	STGO.	MELIPILLA	S.ANTONIO	RANCAGUA	SUR
NORTE	-	-	-	-	-	-	-
VALPARAISO	2,2	-	98,0	-	-	7,2	74,8
SANTIAGO	3,6	30,2	-	1,5	4,7	3,1	29,5
MELIPILLA	-	-	0,5	-	-	-	-
SAN ANTONIO	-	-	248,5	2,3	-	22,8	-
RANCAGUA	-	0,6	6,3	-	105,0	-	6,2
SUR	51,5	52,9	660,0	-	-	64,0	-

RECONOCIMIENTO FISICO DE TILTIL

1. DESCRIPCION DE LA TRAMA URBANA ACTUAL.

1.1. ELEMENTOS FISICOS QUE ESTRUCTURAN Y DEFINEN EL LUGAR

La estructura física de Tilttil queda definida por su emplazamiento geográfico (la apertura del valle del Estero Tilttil), el curso del estero, y los ejes vial y ferroviarios. En ese tramo las direcciones de estos tres elementos característicos son paralelos de manera que conforman una determinante muy importante.

Este triple cordón separa dos secciones del pueblo con características bastante diferentes. Al poniente del cordón se desarrolla la zona con mayores características urbanas; su trazado corresponde aproximadamente al tipo camero tradicional. Contiene la plaza de la municipalidad, la estación ferroviaria y la mayor parte del equipamiento. Al otro lado del estero, la ciudad se desarrolla en torno a una sola calle (Barros Arana), con características semi rurales, y la incrustación de una población CORVI, en los terrenos ubicados a un nivel inferior a la calle Barros Arana, entre ésta y el Estero.

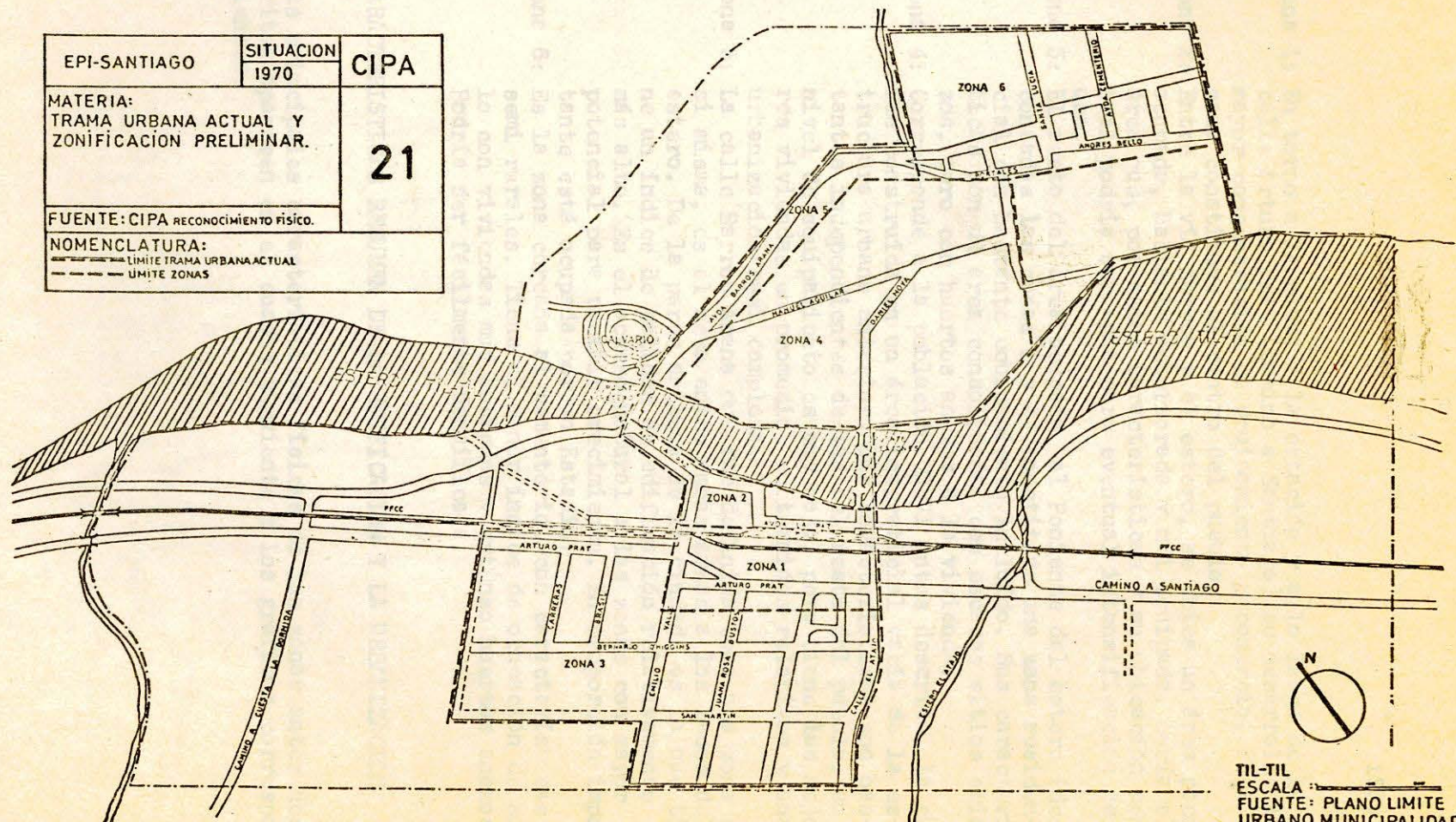
El único puente sobre el estero que permite la circulación de vehículos enfrente a la calle Barros Arana. Existe además un puente peatonal que conecta directamente la población CORVI a la zona de la estación y la plaza.

El principal uso no residencial de los terrenos dentro del límite urbano corresponde a huertos con plantaciones de tunas. Se puede apreciar fácilmente en los planos anexos que aún dentro del límite urbano, existen abundantes terrenos no ocupados.

1.2. ELEMENTOS QUE DEFINEN LA ZONIFICACION.

La estructura urbana y las características anotadas anteriormente pueden ser descritas con mayor exactitud a través de una caracterización de zonas homogéneas. En el caso de Tilttil es fácil separar seis de estas zonas, dentro del área actualmente ocupada:

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: TRAMA URBANA ACTUAL Y ZONIFICACIÓN PRELIMINAR.		21
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FÍSICO.		
NOMENCLATURA: LÍMITE TRAMA URBANA ACTUAL LÍMITE ZONAS		



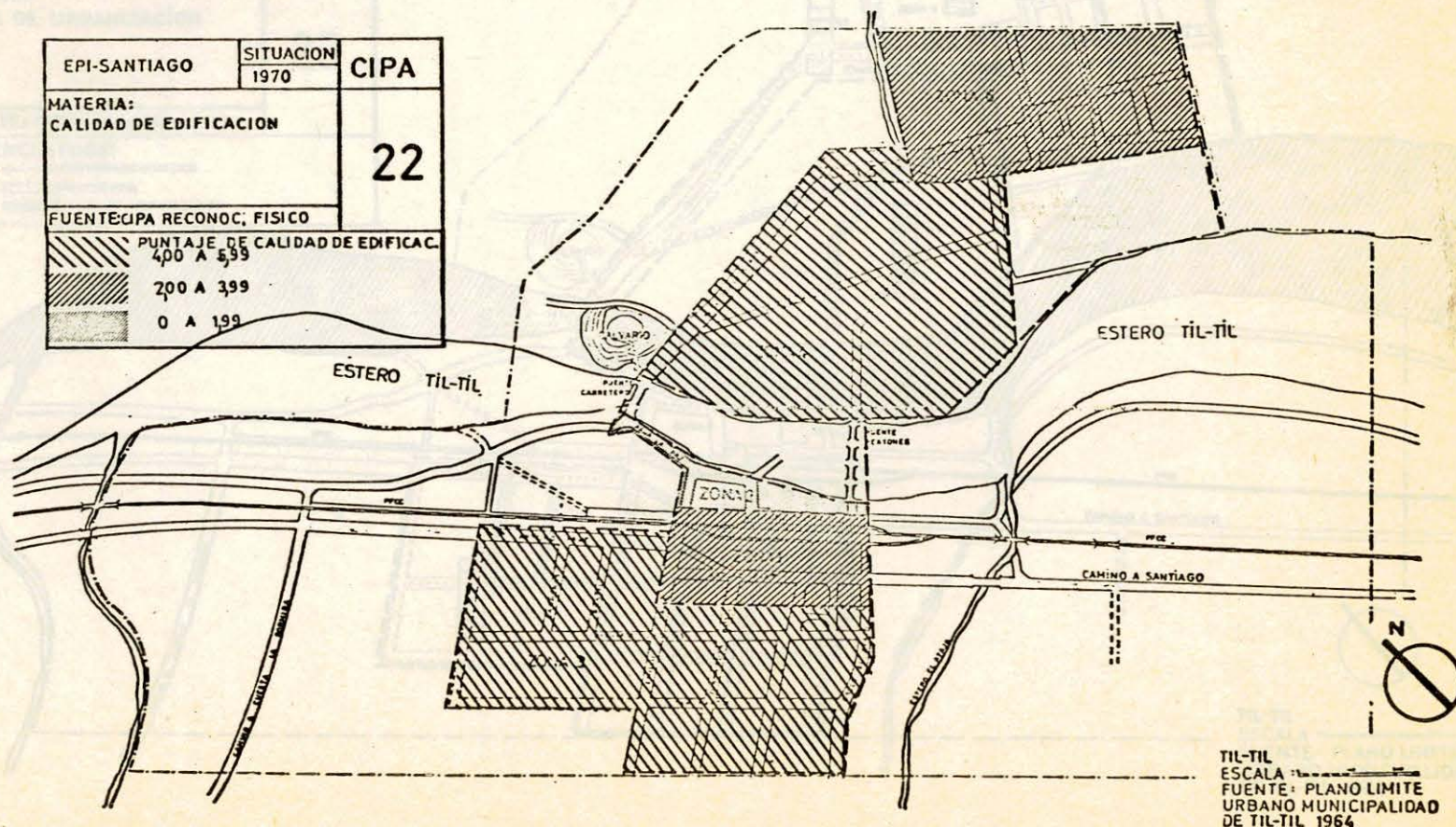
TIL-TIL
 ESCALA: 
 FUENTE: PLANO LIMITE
 URBANO MUNICIPALIDAD
 DE TIL-TIL 1964

- Zona 1: En torno a la plaza y la estación y a lo largo de la calle Arturo Prat (camino a Santiago) se desarrolla la mayor concentración de equipamiento y comercio. Esta zona constituye el centro del pueblo.
- Zona 2: Entre la vía férrea y el estero, se ubica un área poco ocupada, bastante deteriorada y mal equipada. Sería el área que, por estas características y su ubicación central podría ser apta para eventual intensificación de uso.
- Zona 3: El resto del área ocupada, al Poniente del estero (descontadas las zonas 1 y 2) constituye una zona residencial con bastante equipamiento incluido. Sus características son de área consolidada, con escasos sitios criazos, pero con huertos anexos a la vivienda.
- zona 4: Corresponde a la población CORVI antes descrita, la cual fue construida en un área intersticial vacía de la estructura urbana anterior. Sus características son bastante independientes de las del resto del pueblo, su nivel de equipamiento es muy bajo, pero tiene las mejores viviendas en promedio, en términos relativos y una urbanización casi completa.
- Zona 5: La calle Barros Arena que fue definida como una zona en si misma, es el nexo entre ambas áreas a los lados del estero. De la parte antigua de la ciudad, es la que tiene un índice de calidad de edificación relativamente más alto. Es el acceso natural a las zonas con mayor potencial para recibir crecimiento. En proporción importante está ocupada por un Estadio.
- Zona 6: Es la zona cercana al cementerio, con características semi rurales. Tiene el menor índice de ocupación de suelo con viviendas muy antiguas y extenso huertos anexos. Podría ser fácilmente densificada.

1.3. CARACTERISTICAS RESUMEN DE LA EDIFICACION Y LA URBANIZACION

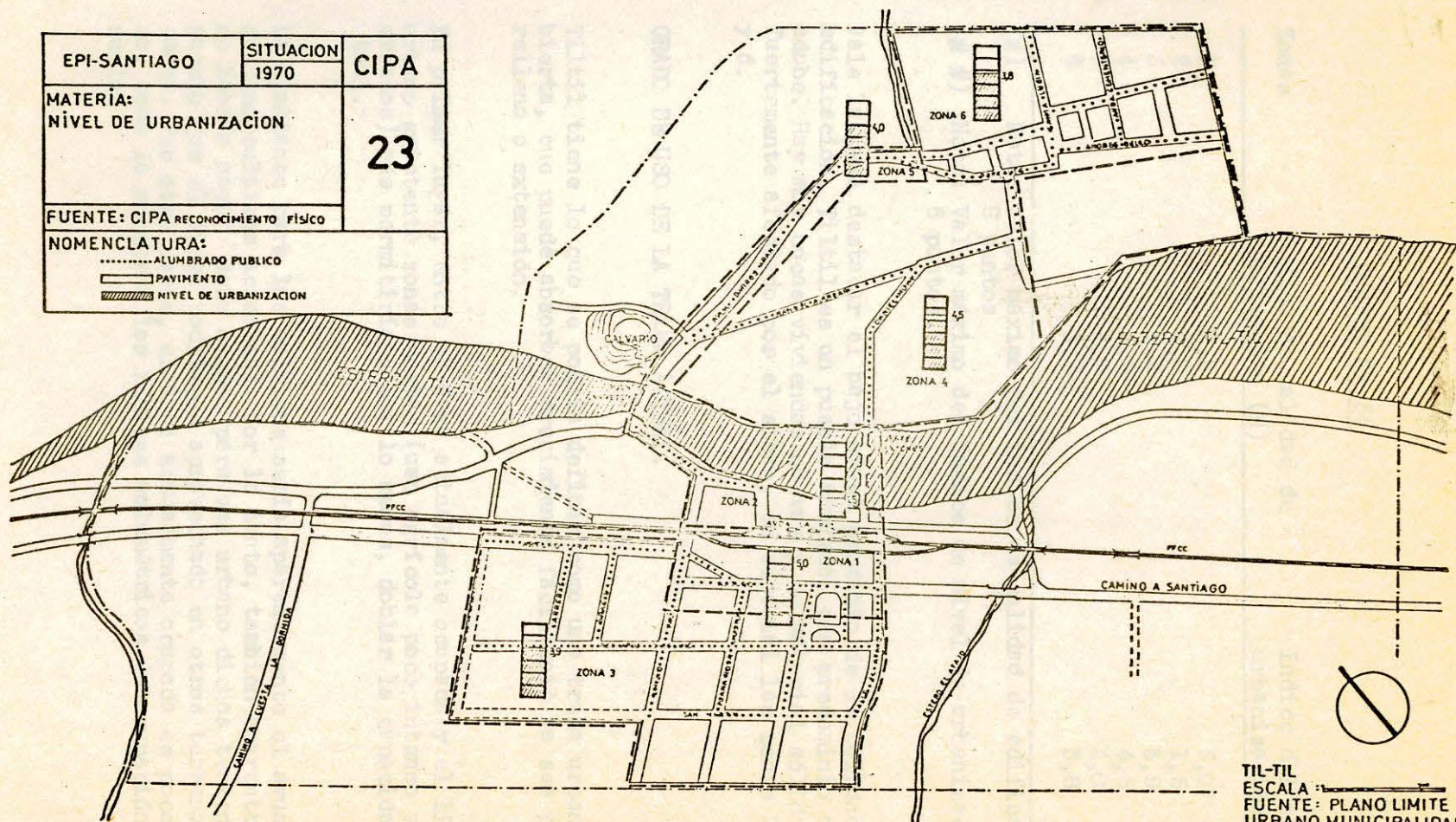
Las principales características físicas de las zonas antes descritas aparecen en el cuadro siguiente y los gráficos correspondientes.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: CALIDAD DE EDIFICACION		22
FUENTE: CIPA RECONOC. FISICO		
PUNTAJE DE CALIDAD DE EDIFICACION		
400 A 599		
200 A 399		
0 A 199		



TIL-TIL
ESCALA 1:10,000
FUENTE: PLANO LIMITE
URBANO MUNICIPALIDAD
DE TIL-TIL 1964

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: NIVEL DE URBANIZACION		23
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA:		
.....ALUMBRADO PUBLICO  PAVIMENTO  NIVEL DE URBANIZACION		



TIL-TIL
 ESCALA: 1:1000
 FUENTE: PLANO LIMITE
 URBANO MUNICIPALIDAD
 DE TIL-TIL 1964

CUADRO N° 56

Zonas	Indice de calidad de edificación (#)	Indice del nivel de urbanización (##)
1	2,2	5,0
2	1,9	1,5
3	4,2	3,9
4	5,5	4,5
5	4,7	4,0
6	3,7	3,8

(#) Nota: Valor máximo del índice de calidad de edificación: 9 puntos

(##) Nota: Valor máximo del índice de nivel de urbanización: 6 puntos.

Vale la pena destacar el bajo nivel promedio de la calidad de edificación. Tiltit es un pueblo antiguo, con predominio del adobe. Hay muy pocas viviendas nuevas y de material sólido. Fue fuertemente afectado por el sismo, en especial las zonas 2, 1 y 6.

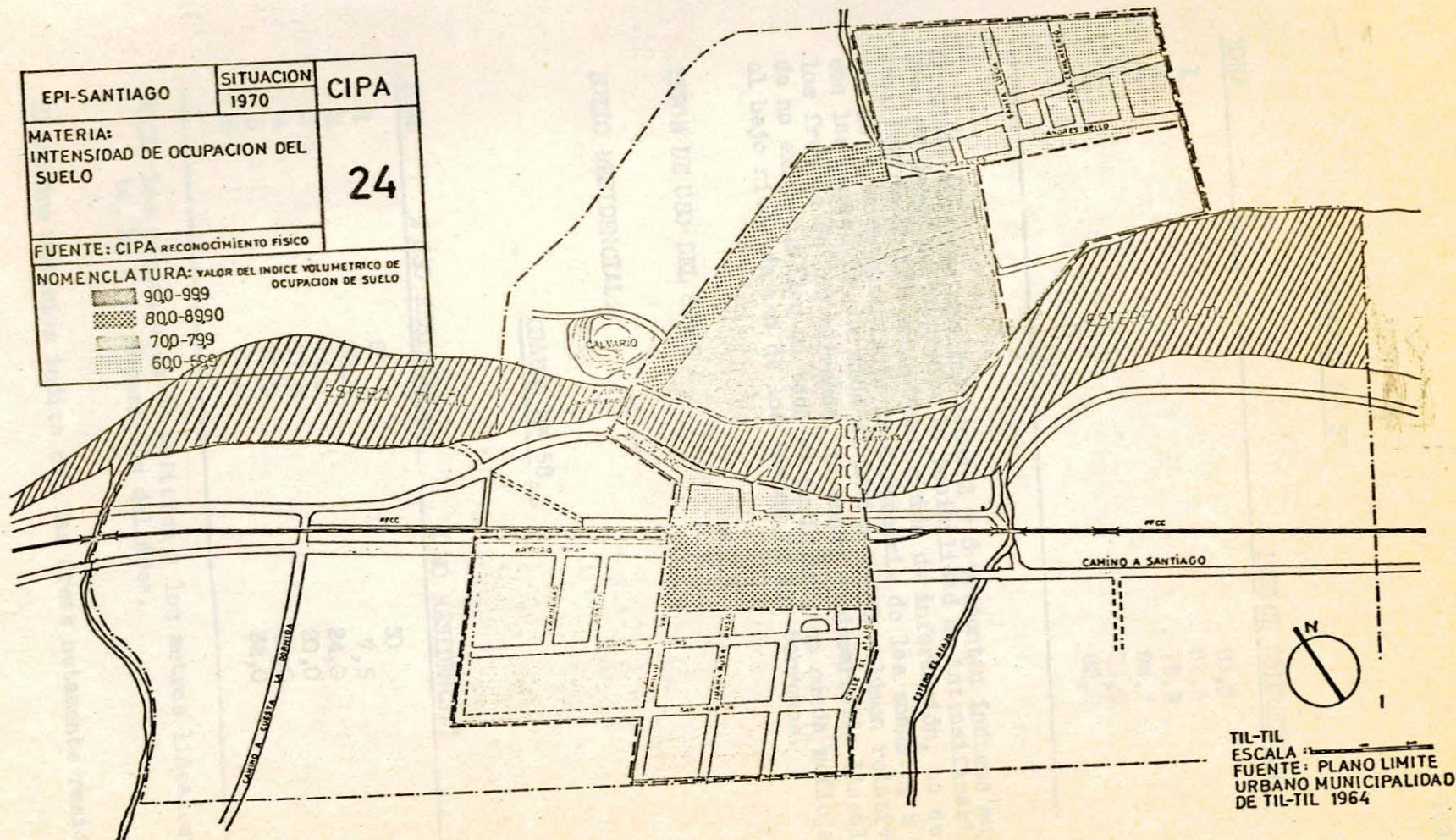
2. GRADO DE USO DE LA TRAMA ACTUAL.

Tiltit tiene lo que se podría definir como una trama urbana abierta, que puede absorber crecimiento fácilmente ya sea por relleno o extensión.

En primer lugar, entre el área actualmente ocupada y el límite urbano existente zonas vacías (uso agrícola poco intenso y otros eriazos) que permitirían, por lo menos, doblar la capacidad actual.

La limitante para los cultivos sería aparentemente el agua (dados los cultivos actuales). Por lo tanto, también aparentemente no habría mayor daño ocupar para uso urbano dichos terrenos, puesto que el riego podría ser aprovechado en otros terrenos cercanos. Por otra parte, el área actualmente ocupada es poco densa, como lo muestran los índices volumétricos de ocupación del suelo.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: INTENSIDAD DE OCUPACION DEL SUELO		24
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: VALOR DEL INDICE VOLUMETRICO DE OCUPACION DE SUELO		
900-999 800-8990 700-799 600-699		



CUADRO N° 57.

<u>ZONA</u>	<u>INDICE VOLUMETRICO</u>
1	80,0
2	62,5
3	76,9
4	88,7
5	80,0
6	62,0

Se puede apreciar que las zonas 2 y 6 presentan índices muy bajos, de donde se desprende la posibilidad de intensificación de uso. Debido al método de recolección de información, no se aprecia de un modo suficiente la diferencia de las zonas 2, 5 y 6 con las otras. Lo que mide el índice es el volumen relativo en los frentes de los terrenos. En zonas de desarrollo lineal, donde no existe calles en todo el perímetro, no queda reflejado el bajo nivel de uso de los fondos de los terrenos.

3. TIPOS DE USO DEL SUELO

3.1. SUELO RESIDENCIAL.

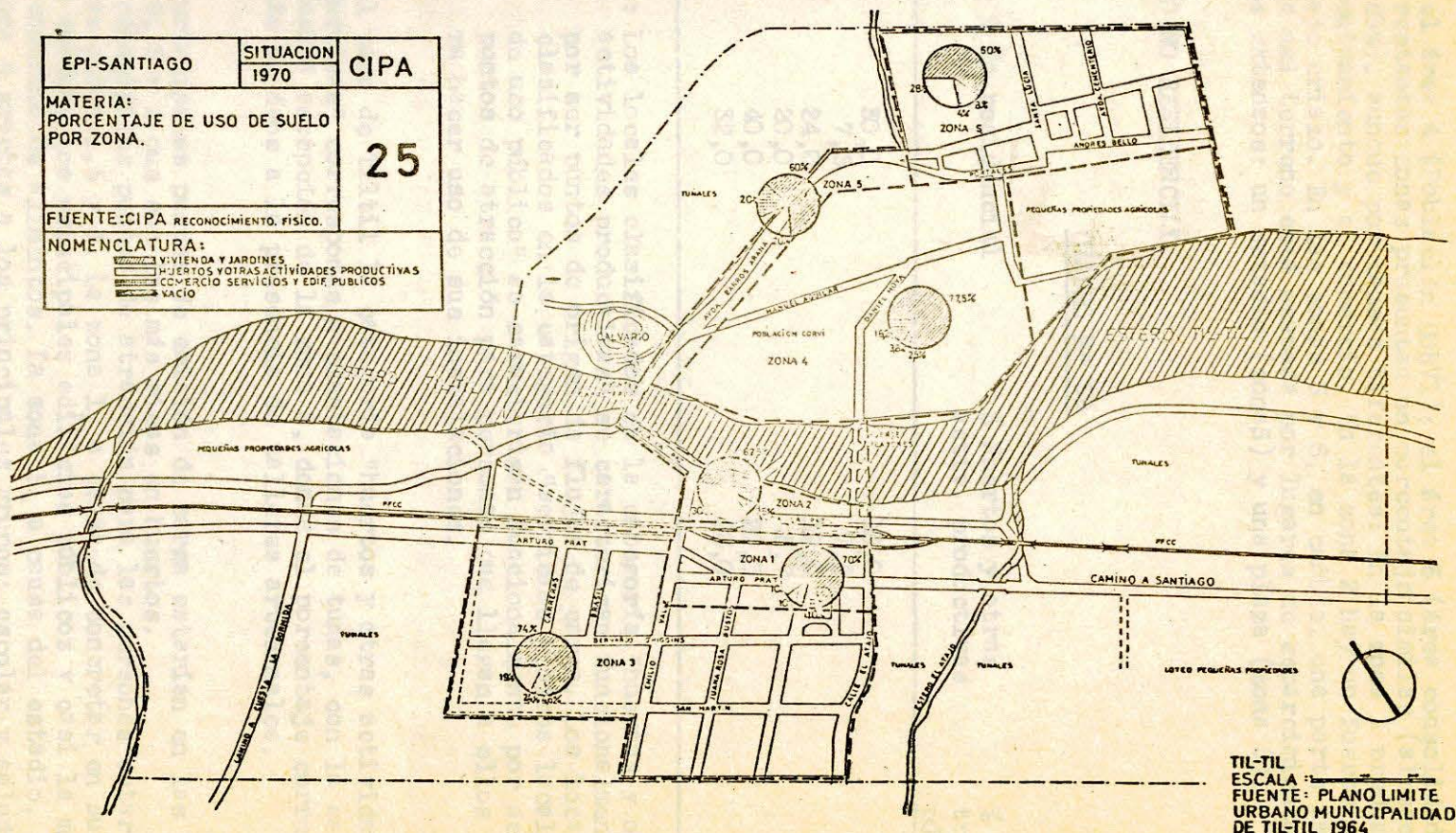
CUADRO N° 58.

<u>ZONA</u>	<u>% USO RESIDENCIAL</u>	<u>% NO RESIDENCIAL</u>	<u>% VACIO</u>
1	60	30	10,0
2	62,5	7,5	30,0
3	74,0	24,0	2,0
4	77,5	20,0	2,5
5	60,0	40,0	0,0
6	60,0	32,0	8,0

NOTA: Los porcentajes se refieren a los metros lineales de frente, No a la superficie del área.

El cuadro anterior indica que las áreas netamente residenciales

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: PORCENTAJE DE USO DE SUELO POR ZONA.		25
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO, FÍSICO.		
NOMENCLATURA:		
VIVIENDA Y JARDINES HUERTOS Y OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS COMERCIO SERVICIOS Y EDIF. PUBLICOS VACIO		



son el área 4 (Población CORVI); el área 3 (área consolidada). Las restantes zonas presentan un porcentaje similar (alrededor del 60%), aunque por causas diferentes: En la zona 1 predomina el equipamiento y el comercio. En la zona 2 hay un fuerte porcentaje criazo. En las zonas 5 y 6, en cambio, una parte importante del terreno está ocupada por lugares de esparcimiento bastante extensos: un estadio (zona 5) y una plaza (zona 6).

3.2. SUELO NO RESIDENCIAL.

CUADRO N° 59

Zona	% No residencial	% Huertos y otras activ. productivas	% Servicios y otros loc. de uso público
1	30,0	10,0	20,0
2	7,5	7,5	0,0
3	24,0	19,0	5,0
4	20,0	3,7	16,3
5	40,0	20,0	20,0
6	32,0	28,0	4,0

NOTA: Los locales clasificados en la categoría "huertos y otras actividades productivas" se caracterizan funcionalmente por ser puntos de origen de flujos de carga. Los locales clasificados en la categoría "servicios y otros locales de uso público" se caracterizan funcionalmente por ser puntos de atracción para personas que llegan a ellos para hacer uso de sus instalaciones.

En el caso de Tiltit la categoría "huertos y otras actividades productivas" corresponde a plantaciones de tunas, con la casi exclusiva excepción de la zona 2, donde el porcentaje correspondiente se debe a la presencia de talleres artesanales.

Los principales puntos de emisión de carga estarían en las zonas 6, 5 y 3 que son las más ricas en huertos. Los principales puntos de atracción para las personas estarían en las zonas 1, 5 y 4. La zona 1, a causa de concretar en sus tres cuadras los principales edificios públicos y casi la mitad del comercio de alimentos. La zona 5, a causa del estadio, y la zona 4 gracias a los principales grupos: escolar y salud del

pueblo. La zona 3, que es relativamente rica en comercio y equipamiento, no presenta caracteres de centralidad, debido a la dispersión de los locales.

4. FUNCIONES DE LAS ZONAS.

4.1. CONCENTRACION DE LOCALES.

CUADRO N° 60

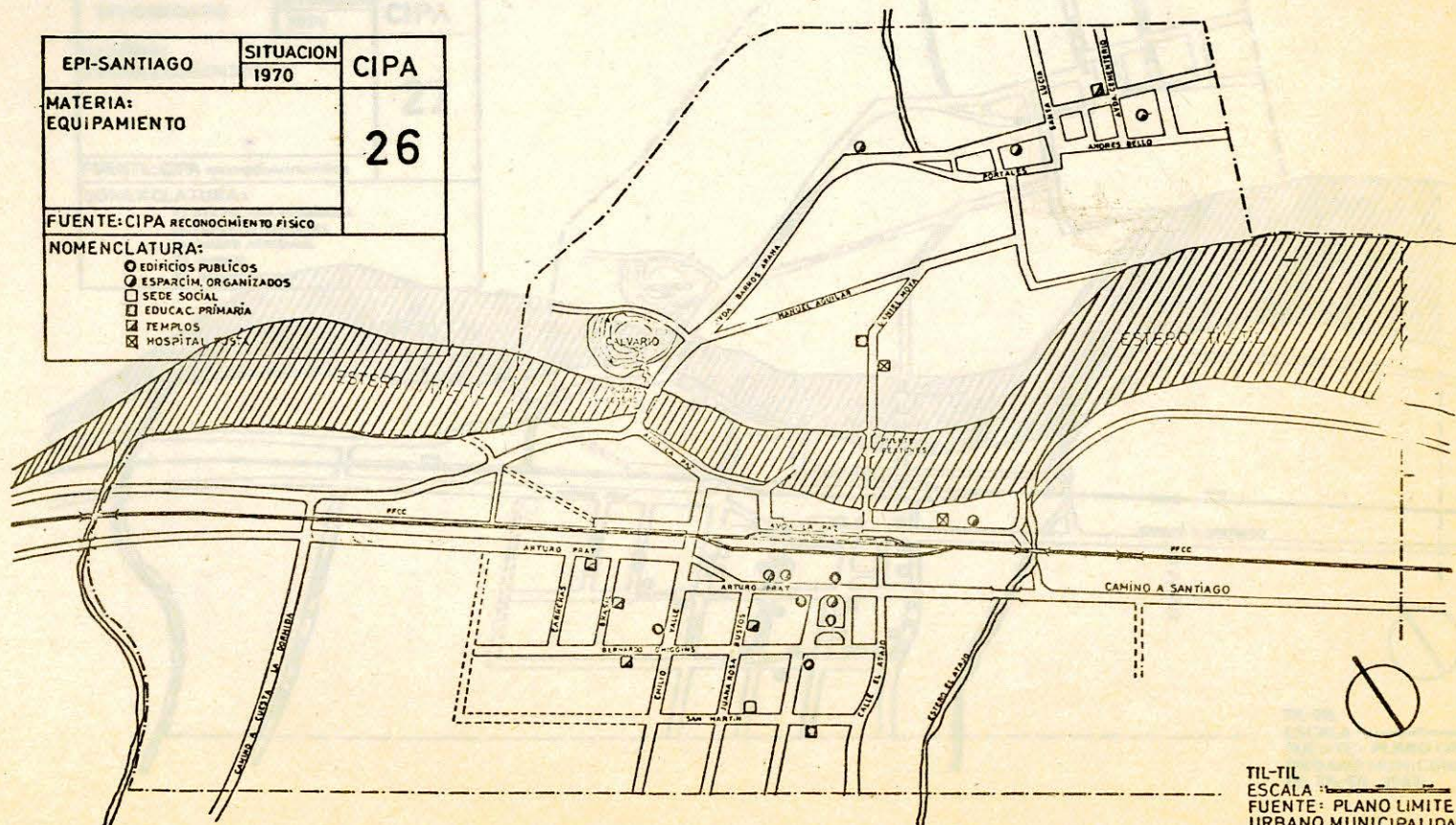
Zona	% del total Establecimientos	% del total Equipamiento	% del total Locales
1	34,5	25,0	30,2
2	6,9	8,3	7,5
3	55,1	29,2	43,4
4	3,5	8,3	5,7
5	0,0	8,3	3,8
6	0,0	20,9	9,4

Las zonas con mayor concentración de actividades son claramente la 1 y la 3. De la consideración conjunta de los tipos de uso del suelo y de la cantidad de puntos singulares (establecimientos y equipamiento) se desprende que sólo la zona 1 tiene características centrales: 30% de los puntos y un 20% de su propio suelo. La zona 3 que cuenta con el mayor número de puntos, dedica a ellos sólo el 5% de sus metros lineales de fachada. La zona 5, que dedica a puntos singulares el 20% del suelo (similar a la zona 1) cuenta con muy pocos puntos singulares, y todo ellos pertenecientes a la categoría "esparcimiento".

4.2. NATURALEZA DE LA CONCENTRACION.

En los cuadros anteriores se muestra en detalle el tipo de locales y otros puntos singulares del equipamiento de tiltil. En ellos se puede apreciar que la zona 1 (Central) concentra un porcentaje importante del comercio de alimentos (9 de 21), así como los edificios públicos más importantes: Municipalidad, Estación de Ferrocarril, así como 3 de los 7 lugares adaptados al esparcimiento organizado. En la zona 3 (que ocupa la mayor parte del área consolidada del área situada al Poniente del Estero) se encuentran dispersos la casi totalidad del restante

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: EQUIPAMIENTO		26
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FÍSICO		
NOMENCLATURA:		
○ EDIFICIOS PÚBLICOS ● ESPARCIM. ORGANIZADOS □ SEDE SOCIAL □ EDUCAC. PRIMARIA □ TEMPLOS ⊠ HOSPITAL FÍSICA		



TIL-TIL
 ESCALA: 
 FUENTE: PLANO LIMITE
 URBANO MUNICIPALIDAD
 DE TIL-TIL 1964

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: ESTABLECIMIENTOS	27	
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA:		
○ BAR FTE.SODA RESTAURANT ● COMERCIO ALIMENTOS ◐ TALLER ARTESANAL ◑ MENAJE ◒ AGROINDUSTRIA		



The map shows the urban limit plan for Til-Til. It includes a legend for establishments: Bar/Fte.Soda/Restaurant (circle), Commerce/Alimentos (filled circle), Artisanal Workshop (half-filled circle), Menaje (square), and Agroindustry (rectangle). The map features a grid of streets including Arturo Prat, Carrizosa, Linares, and others. Key landmarks like the Calvario and Estero Til-Til are marked. A scale bar and north arrow are provided in the bottom right corner.

TIL-TIL
ESCALA: 1:1000
FUENTE: PLANO LIMITE
URBANO MUNICIPALIDAD
DE TIL-TIL 1964

comercio de alimentos (10 de 21, juntando 19 de 21 con la zona 1) los dos restaurantes, los restantes servicios públicos (bomberos, SNS), el único local donde se vende menaje y 4 de los 5 templos.

Las zonas 5 y 6 están desprovistas de locales comerciales. La población CORVI depende del comercio de la parte poniente del pueblo.

La variedad de los puntos singulares de Tilitil es bastante pobre, la categoría "equipamiento" sólo cubre 11 rubros, y dentro de ella hay solamente uno en la categoría "otros servicios públicos". En la categoría "establecimientos", sólo existen 6 rubros, quedando descubiertas categorías tan importantes como "criaderos" "agroindustrias" otras industrias" "servicios financieros" y "vestuario".

5. CONCLUSIONES.

5.1. RELACIONES FUNCIONALES CON EL AREA INFLUENCIA INMEDIATA.

La clasificación del equipamiento y los establecimientos en las categorías "básica" y no "básica" permite describir en primera aproximación la naturaleza de las funciones que estos locales y el pueblo cumplen con respecto al área de influencia inmediata. Un alto porcentaje de actividades "básicas" indicará un centro orientado al servicio de su área de influencias. Un porcentaje bajo, en cambio fundamentalmente al servicio de su propia población.

CUADRO N° 61

Zona	Estab. Básicos	Estab. no básico	Total Estab.	Equipo Básico	Equipo No básico	Total Equip.	tot./Tot.
1	1	9	10	2	3	5	15
2	1	1	2	1	1	2	4
3	4	12	16	1	5	6	22
4	-	1	1	1	1	2	3
5	-	-	-	-	2	2	2
6	-	-	-	-	4	4	4
TOTAL	6	23	29	5	16	21	50

Estab. Básicos

- 0.26

Equip. Básicos

-- 0.32

Estab.no Básicos

Equip.no Básicos

NOTA: La Municipalidad, carabineros, bomberos y cementerio no son computados en este cuadro, por cumplir funciones mixtas.

La relación entre actividades "básicas y no básicas" puede ser considerada bastante baja para Tilttil. Esto indicaría una cierta independencia entre el posible desarrollo del área de influencia con el posible desarrollo de este centro urbano, lo cual viene a confirmar que este pueblo no sale de la norma general, establecida en el análisis global del sistema urbano micro-regional.

Las escasas actividades básicas están dispersas en las distintas zonas, de donde resulta que el centro del pueblo es un centro orientado al servicio interno. Ellas se refieren principalmente a unos pocos servicios públicos, y actividades menores de servicios de agricultura.

El bajo nivel de actividades básicas, principalmente la práctica ausencia de industrias, indican que, muy probablemente, la base económica de la subregión de Tilttil se encuentra fuera de los límites urbanos: agricultura, y la cercana planta de Cemento. Esas actividades dependerían directamente de Santiago más que de Tilttil como foco subregional.

5.2. APTITUD PARA RECIBIR CRECIMIENTO.

La trama urbana de Tilttil, descrita anteriormente como una trama abierta, presenta buenas características para un mayor desarrollo habitacional. Existen abundantes terrenos dentro de, o vecinos a, la trama actual. Dichos terrenos, en general, están ocupados con tunales, cultivo en el cual la subregión presenta especialización.

Su desplazamiento para desarrollo habitacional estaría condicionado por el posible reemplazo de esta producción (aparentemente de gran importancia local), ya sea por el mismo cultivo en otros terrenos cercanos (que existirían con cierta abundancia) aprovechando el mismo riego (que constituiría el recurso escaso) o ya sea por la incorporación de una nueva actividad productiva.

RECONOCIMIENTO FISICO DE COLINA.

1. DESCRIPCION DE LA TRAMA URBANA ACTUAL.

1.1. ELEMENTOS QUE DEFINEN Y ESTRUCTURAN EL LUGAR.

Colina constituye un pequeño centro poblado que se ha ido generando en forma desorganizada en torno a un pequeño foco de comercio y servicios orientados al área rural circundante.

La estructura urbana es poco más que un segmento organizado del camino y la calle Concepción que lo atraviesa. Dicha intersección define el foco antes mencionado y desde el parten en estrella otras tres calles también urbanizadas.

Se ubica en un área agrícola de buena calidad. Esta constituye la limitación más importante a la expansión urbana, aparte del terreno accidentado al Oriente y Nororiente del camino a Santiago.

La expansión urbana se ha producido a lo largo de la carretera (hacia el Sur, Santiago) y está constituida por poblaciones CORVI destinadas a personal de las fuerzas armadas. Esto indica que, aparte de la agricultura, este pueblo sirve a las vecinas bases militares de Colina y Peldehue.

1.2. ELEMENTOS QUE DEFINEN LA ZONIFICACION.

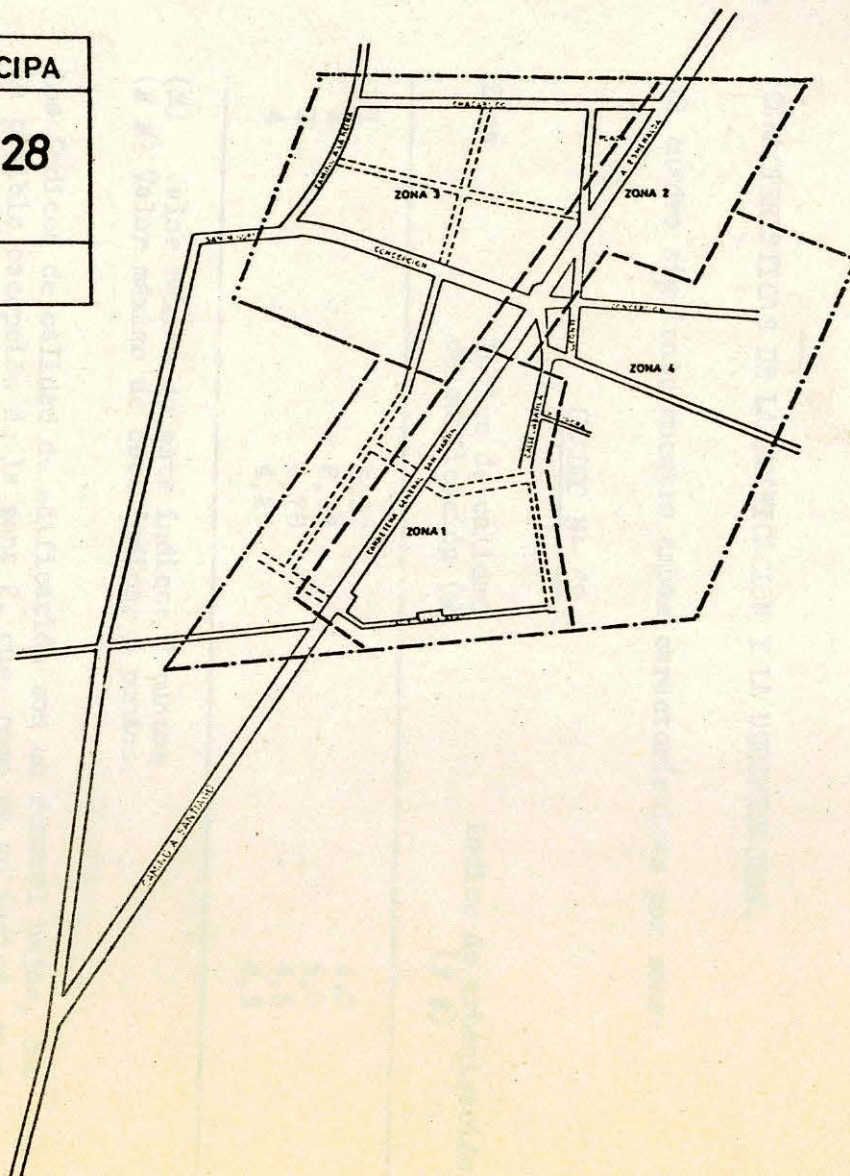
Como se ha dicho anteriormente, la estructura urbana se define por el foco central del pueblo.

La zonificación queda definida por las cuatro direcciones que toman las calles en torno a este foco.

Zona 1: es la zona de expansión en dirección a Santiago (SUR), en la cual la estructura preexistente de casas de adobe está siendo reemplazada por poblaciones CORVI de material ligero definitivo y de albañilería sólida.

Zona 2: es la zona que contiene gran parte del comercio. Tiene algunas poblaciones de buena calidad y otras en construcción, mezclada con la parte vieja del pueblo, de adobe

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: LIMITE TRAMA URBANA Y ZONIFICACION PRELIMINAR	28	
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: LIMITE TRAMA URBANA LIMITE ZONAS		



COLINA
 ESCALA: 1:500
 FUENTE: PLANO AMPLIACION LIMITE URBANO
 MUNICIPALIDAD DE COLINA 1970

en regular estado.

Zona 3: es la zona antigua, mayoritariamente de adobe, con algunas casas de material sólido y una pequeña población de material ligero. Tiene la mayor parte del equipamiento, especialmente en calle Concepción.

Zona 4: la zona 4 está constituida por dos calles que convergen al foco central y por la edificación a lo largo de ellas. El resto de la zona entre las construcciones y el límite urbano está dedicado principalmente a uso agrícola. (Esto no queda expresado en los índices calculados para la zona debido a que no hay calles de acceso a esos terrenos).

1.3. CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACION Y LA URBANIZACION.

El cuadro siguiente muestra ambas características por zona:

CUADRO N° 62

Zona	Indice de calidad de edificación (#)	Indice de urbanización (# #)
1	5,97	4,0
2	6,92	5,0
3	4,78	4,5
4	4,26	4,5

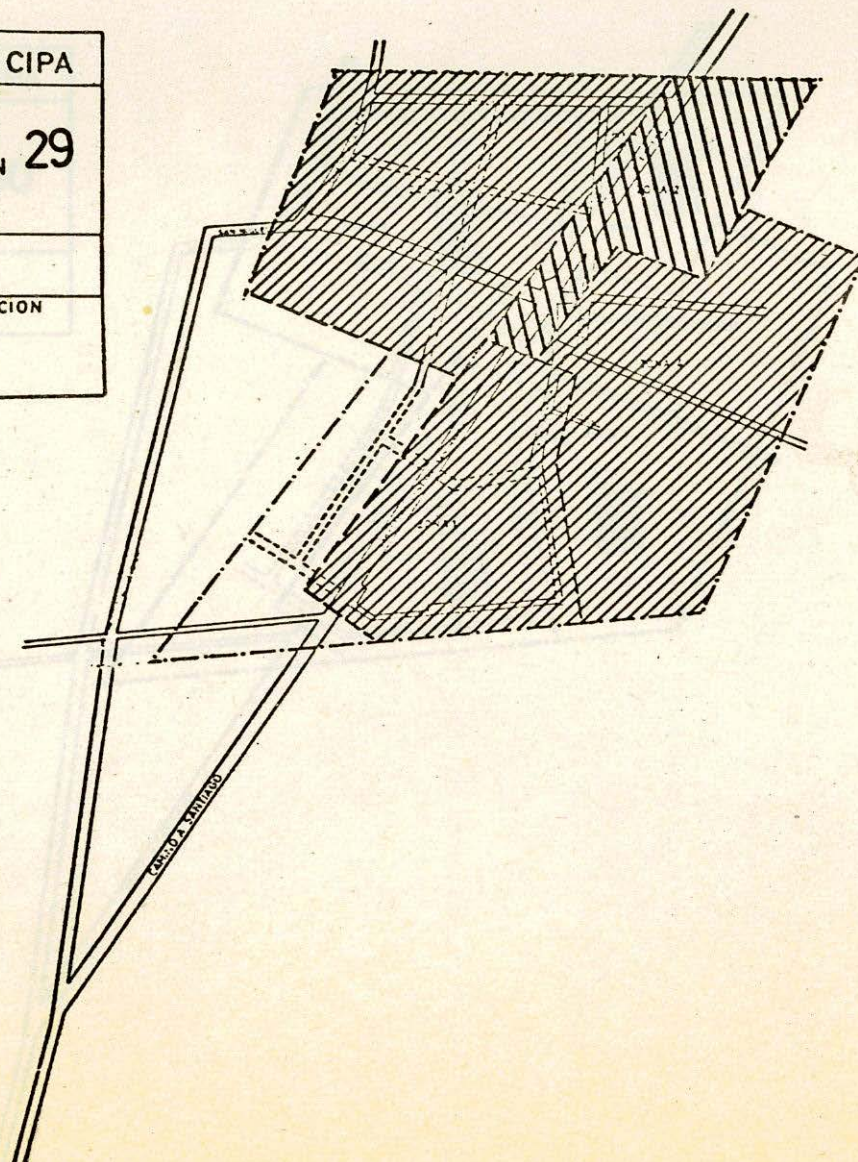
(#) Valor máximo de este índice: 9 puntos

(# #) Valor máximo de este índice: 6 puntos.

Los índices de calidad de edificación son en general bajos, con la posible excepción de la zona 2, que, como ya se indicó, cuenta con algunas poblaciones de buena calidad.

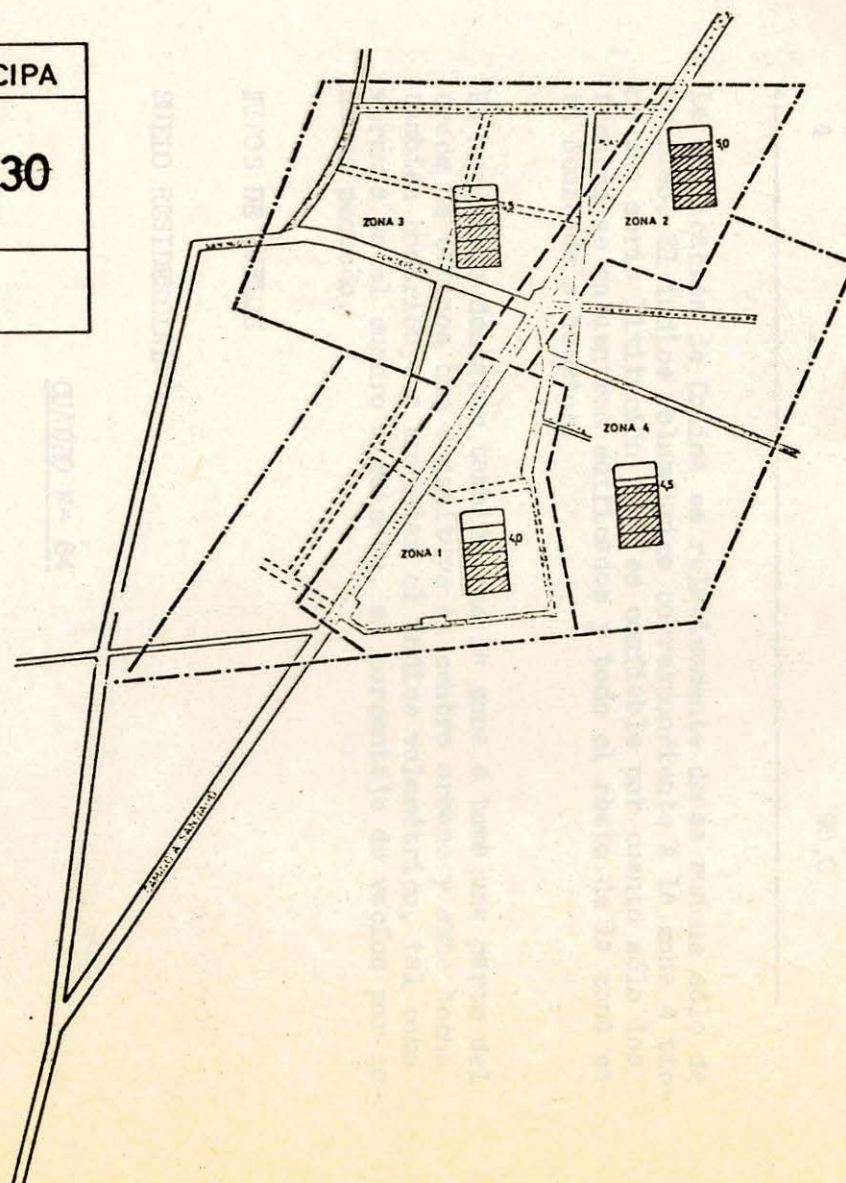
La zona 1 es la que sigue en calidad debido a las poblaciones CORVI que son nuevas, aunque de material ligero en su mayoría. En lo referente al índice de urbanización, puede decirse que Colina no cuenta con urbanización completa en ninguna zona y sus índices son a excepción de la zona 2 bajos en este rubro.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: LIMITE TRAMA URBANA Y ZONIFICACION PRELIMINAR CALIDAD DE EDIFICACION	29	
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: - - - - - LIMITE TRAMA URBANA - - - - - LIMITE ZONAS		
PUNTAJE DE CALIDAD DE EDIFICACION		
 600 Y MAS		
 400 A 599		



COLINA
 ESCALA: 
 FUENTE: PLANO AMPLIACION LIMITE URBANO
 MUNICIPALIDAD DE COLINA 1970

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: NIVEL DE URBANIZACION POR ZONAS.		30
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA:		
PAYMENTO LIZ ELECTRICA PROMEDIO DE URBANIZACION		



COLINA
 ESCALA: 1:50,000
 FUENTE: PLANO AMPLIACION LIMITE URBANO
 MUNICIPALIDAD DE COLINA 1970

2. GRADO DE USO DE LA TRAMA ACTUAL.

CUADRO N° 63

Zona	Indice Volumétrico
1	81,5
2	81,1
3	81,6
4	90,0

La edificación de Colina es relativamente densa aunque sólo de un piso. El índice volumétrico correspondiente a la zona 4 tiene una seria limitación y no es confiable por cuanto sólo los frentes se encuentran edificados y todo el resto de la zona está dedicada a huertos.

Es necesario destacar también que la zona 4 toma una parte del cruce de caminos que constituye el centro urbano y este hecho también contribuye a aumentar el índice volumétrico, tal como veremos en el cuadro siguiente, el porcentaje de vacíos por zona es pequeño.

3. TIPOS DE SUELOS.

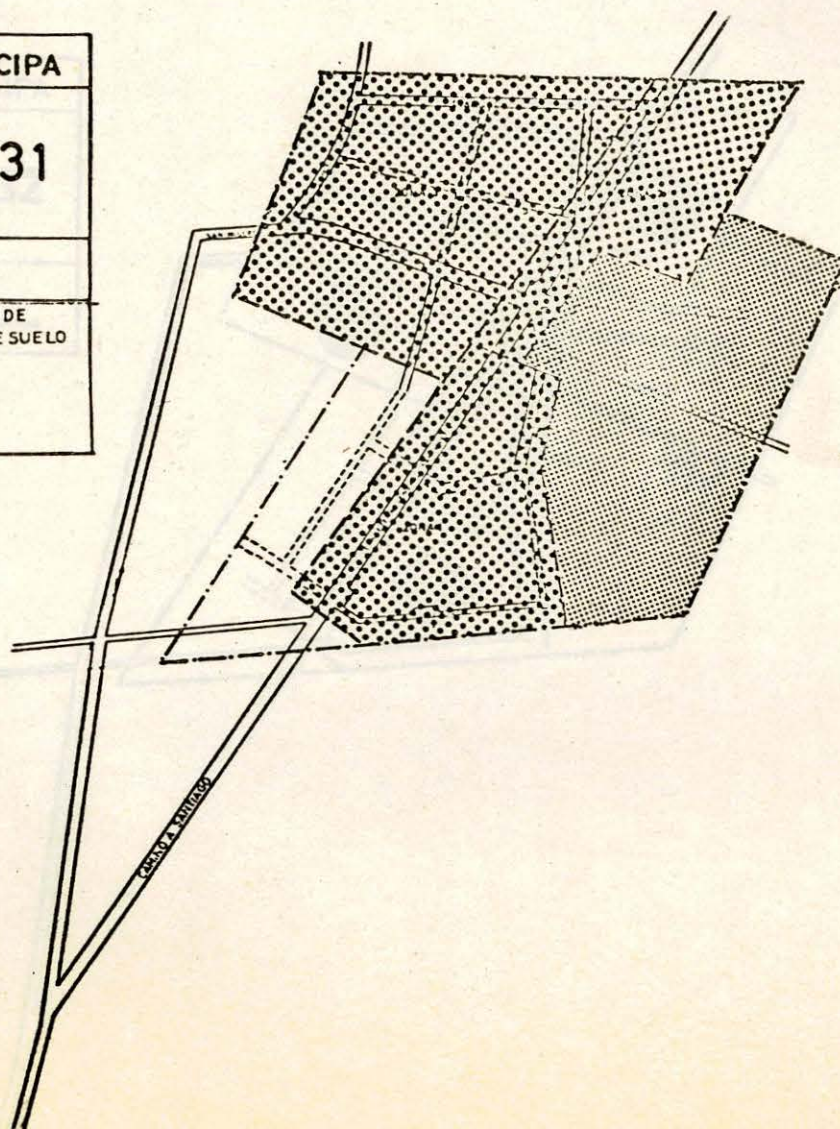
3.1. SUELO RESIDENCIAL.

CUADRO N° 64

Zona	% uso residencial	%uso no residencial	%vacío
1	75,0	16,0	9,0
2	61,0	32,0	7,0
3	80,0	18,0	2,0
4	28,0	72,0	0,0

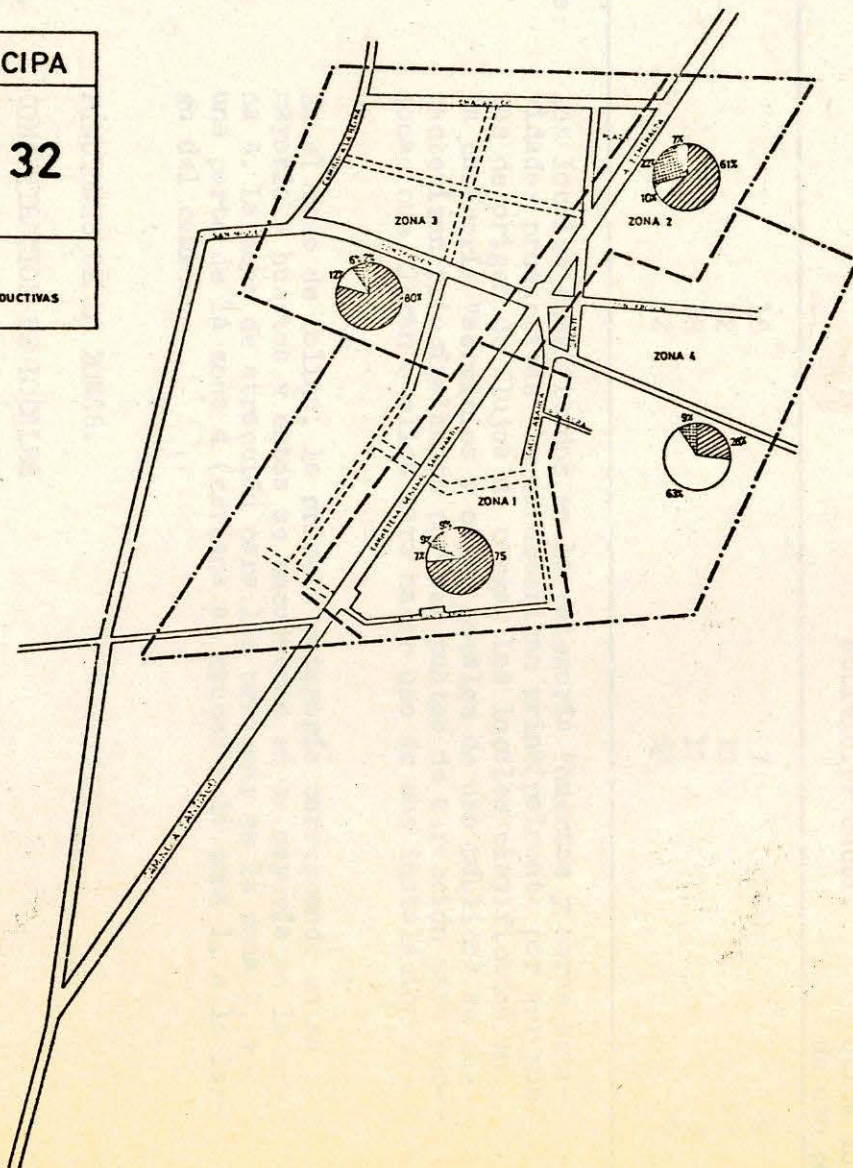
Se desprende de este cuadro que las zonas más residenciales son la 3 y la 1.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: LIMITE TRAMA URBANA Y ZONIFICACION PRELIMINAR. INTENSIDAD DE OCUPACION DE SUELO.	31	
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: ----- LIMITE TRAMA URBANA ----- LIMITE ZONAS		
VALOR DEL INDICE VOLUMETRICO DE OCUPACION DE SUELO		
	800-899	
	900-999	



COLINA
 ESCALA: 0 50 100 150 200
 FUENTE: PLANO AMPLIACION LIMITE URBANO
 MUNICIPALIDAD DE COLINA 1970

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: PORCENTAJE DE USO DE SUELO POR ZONA	32	
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA:		
 VIVIENDA Y JARDINES		
 COMERCIO Y SERVICIOS		
 HUERTOS Y OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		
 VACIO		



COLINA
ESCALA: 1:50,000
FUENTE: PLANO AMPLIACION LIMITE URBANO
MUNICIPALIDAD DE COLINA 1970

La zona 4 tiene un bajo porcentaje de uso residencial por las razones indicadas anteriormente, y la zona 2 es la zona central por excelencia.

3.2. USO NO RESIDENCIAL.

CUADRO N° 65

Zona	%uso no residencial	%Huertos y otras activid. producti.	% servicios otros locales de uso público
1	16	7	9
2	32	10	22
3	18	12	6
4	72	63	9

Nota: los locales clasificados en la categoría "huertos y otras actividades productivas" se caracterizan principalmente por ser puntos de origen de flujos de carga. Los locales clasificados en la categoría "servicios y otros locales de uso público" se caracterizan principalmente por ser puntos de atracción para personas que llegan a ellos para hacer uso de sus instalaciones.

En el caso de Colina, la primera categoría corresponde en su mayoría a huertos y estos se encuentran en su mayoría en la zona 4. La zona de atracción para las personas es la zona 2, y una parte de la zona 4 (cercana al cruce) y la zona 1, a lo largo del camino.

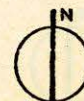
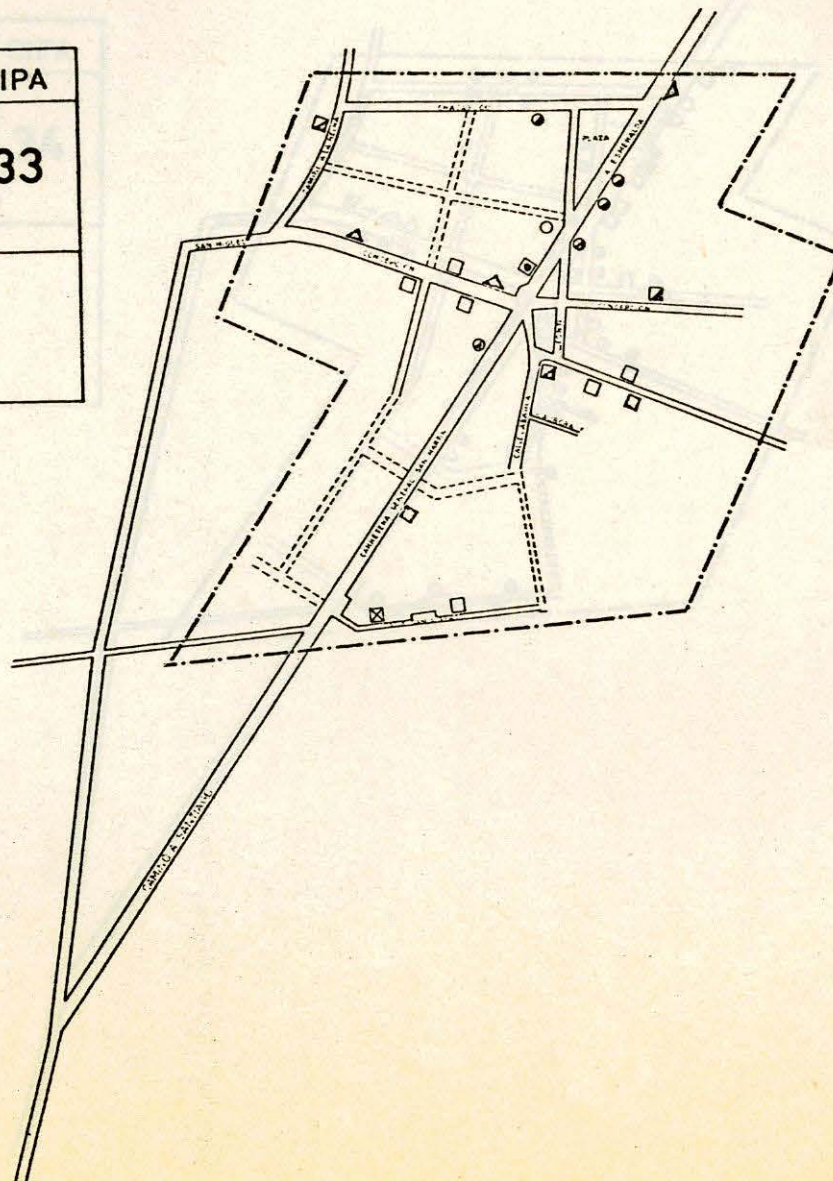
4. FUNCIONES DE LA ZONAS.

4.1. CONCENTRACION DE LOCALES

CUADRO N° 66

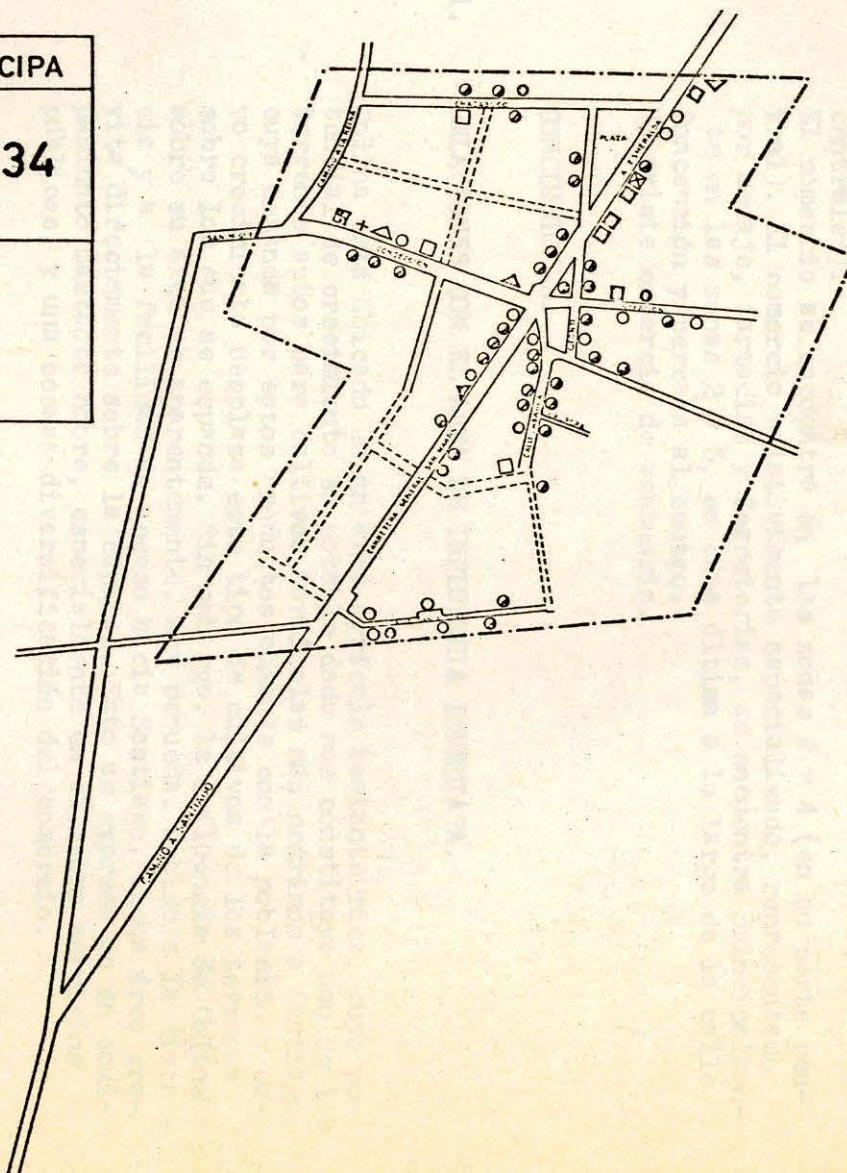
ZONA	% del total de esta- cimientos	% del total de equipamiento	% del total de locales
1	15,5	19,5	16,3
2	31,0	14,5	27,2
3	21,1	38,0	25,0
4	32,4	28,0	31,5

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: EQUIPAMIENTO		33
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: ☒ ESPARCIMIENTO ORGANIZADO ☒ SEDE SOCIAL ☒ EDUCAC PRIMARIA ☒ TEMPLOS ☒ HOSPITAL POSTA ☒ BOMBEROS ☒ CARABINEROS ☒ MUNICIPALIDAD		



COLINA
ESCALA: 1:50,000
FUENTE: PLANO AMPLIACION LIMITE URBANO
MUNICIPALIDAD DE COLINA 1970

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: ESTABLECIMIENTOS		34
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: ○ COMERCIO ALIMENTOS ○ BAR RESTAURANT FTE. SODA □ MENAJE □ AGROINDUSTRIA + FARMACIA ⊗ TEATRO ▲ OTROS COMERCIOS ■ GARAGE △ DISTRIBUCION		



COLINA
 ESCALA: 1:50 000 100 150 200
 FUENTE: PLANO AMPLIACION LIMITE URBANO
 MUNICIPALIDAD DE COLINA 1970

Colina, en general, es un centro pequeño y mal dotado de establecimientos y comercio. Las cifras absolutas en cada rubro son tan pequeñas que los porcentajes de concentración de locales no son en absoluto significativos.

De hecho, la zona 3, que aparece con un 38% del total del equipamiento, debe este porcentaje a tres sedes sociales y a tres templos.

Existe solamente 1 cine y no existe ningún tipo de equipamiento de salud ni educacional. (Estos se encuentran en la zona 1 y en la parte de la zona 4 correspondiente al cruce de calles centrales).

El comercio se encuentra en las zonas 2 y 4 (en su parte central). El comercio relativamente especializado, representado por menaje, farmacias y ferreterías, se encuentra principalmente en las zonas 2 y 3, en esta última a lo largo de la calle Concepción y cercana al centro.

No existe comercio de vestuario.

5. CONCLUSIONES.

5.1. RELACIONES CON EL AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.

Colina está ubicado en un área agrícola bastante rica, cuyo potencial de crecimiento es notable dado que constituye uno de los terrenos aptos para cultivos hortícolas más próximos a Santiago, cuya demanda por estos productos aumenta con la población y cuyo crecimiento desplaza este tipo de cultivos de los terrenos sobre los que se expande. Sin embargo, la influencia de Colina sobre su área es aparentemente, muy pequeña. Debido a la distancia y a la facilidad de acceso hacia Santiago, dicha área gravita directamente sobre la capital. Esto se expresa en un equipamiento bastante pobre, especialmente en el rubro servicios públicos, y una escasa diversificación del comercio.

Los únicos rubros en los cuales el pueblo ha desarrollado un cierto tamaño relativo es en los garages (aunque en números absolutos son muy pocos) y en los locales de reunión, rubro este último que implica para Colina una alta ubicación en el rango.

Si se considera que, aparte del pueblo mismo, están en posición como para utilizar sus servicios, la población Esmeralda y los campamentos militares vecinos, se tiene como conclusión que, muy probablemente, el comercio y los servicios locales son in-

suficientes aún para estos grupos de población urbana. La capacidad de servicio al área de influencia inmediata sería, por lo tanto, prácticamente nula.

El cuadro base/no base indica una baja capacidad del comercio para servir al área de influencia inmediata.

5.2. CAPACIDAD PARA ABSORBER CRECIMIENTO.

Dentro de la estructura urbana actual, Colina presenta el segundo porcentaje más bajo de suelos vacíos o dedicados a huertos. Se trata de un pueblo desarrollado nuclearmente, muy poco extendido y que contiene una alta proporción de poblaciones construidas por el Estado, más densas que las áreas pobladas tradicionales. Además, Colina se encuentra rodeado de terrenos relativamente ricos agrícolamente, de donde resulte una limitación significativa a la capacidad de expansión.

Si a esto se añade la escasa ventaja que significa el equipamiento actual del pueblo, resulta una capacidad bastante baja para absorber crecimiento. Habría que señalar además que más hacia el Norte existen terrenos que no presentan obstáculos desde el punto de vista agrícola.

RECONOCIMIENTO FISICO DE SAN JOSE DE MAIPO.

1. DESCRIPCION DE LA TRAMA URBANA ACTUAL.

1.1. ELEMENTOS FISICOS QUE DEFINEN Y ESTRUCTURAN EL LUGAR

La ciudad de San José de Maipo ocupa un área de 3 manzanas de ancho por 9 de largo, ubicada en una terraza entre el cerro y el río Maipo, en el Cajón del mismo nombre.

Esta ubicación determina por si misma los dos elementos físicos que estructuran el lugar: el cerro y el río.

La ciudad tiene un plano "Damero" tradicional y no presenta zonas separadas ni áreas eriazas intermedias. Se puede hablar en este caso de un plano compacto.

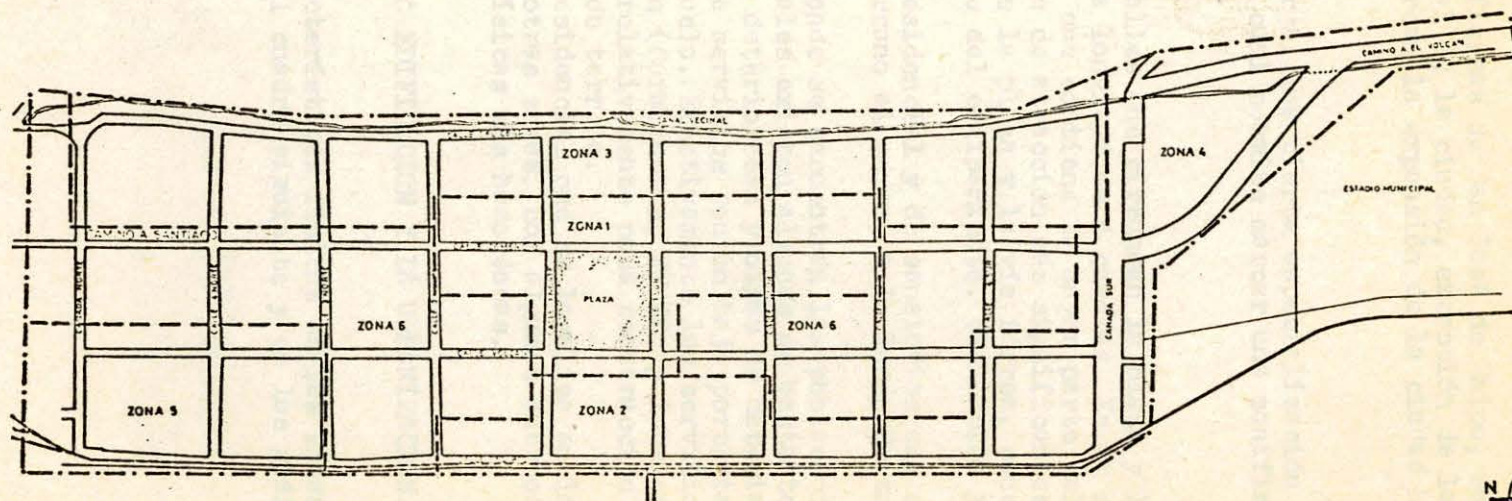
El límite urbano constituido por el cauce del río, se ve además reforzado por la vía férrea que se interna por el cajón hasta el Volcán. El límite urbano constituido por el cerro, se ve también reforzado por un canal, que es, sin embargo, de muy pequeño caudal.

De hecho, algunas construcciones de tipo provisorio, y parte del equipamiento hospitalario, se encuentran en las laderas del cerro y el otro lado de la vía férrea en el lecho del río.

La expansión urbana se ha producido en los bordes del camino a el Volcán, donde se aprecian construcciones nuevas.

En el otro sentido, a lo largo del camino a Santiago, la terraza entre el cerro y el río se estrecha, dificultando a la posible expansión. El camino mismo (Santiago-Volcán) no ayuda a estructurar físicamente la ciudad pues este se introduce a ella para internarse a las calles que fluyen en el Sentido del Cajón. Por este motivo y porque el flujo vehicular del camino es relativamente pequeño, no se da el caso de un desarrollo urbano al borde del mismo como sucede en otros centros poblados de la micro-región.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: TRAMA URBANA ACTUAL Y ZONIFICACION PRELIMINAR.		35
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: - - - LIMITE TRAMA URBANA ACTUAL - - - LIMITE ZONAS		



SAN JOSE DE MAIPO
 ESCALA: 1:50,000
 FUENTE: PLANO DEPTO DE CATASTRO
 GEOGRAFICO MILITAR 1949
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 1966

1.2. ELEMENTOS QUE DEFINEN LA ZONIFICACION

Las características físicas de San José de Maipo, son bastante homogéneas en el total de la ciudad, excepción de las poblaciones de CORVI, que marcan la expansión de la ciudad hacia el interior del cajón.

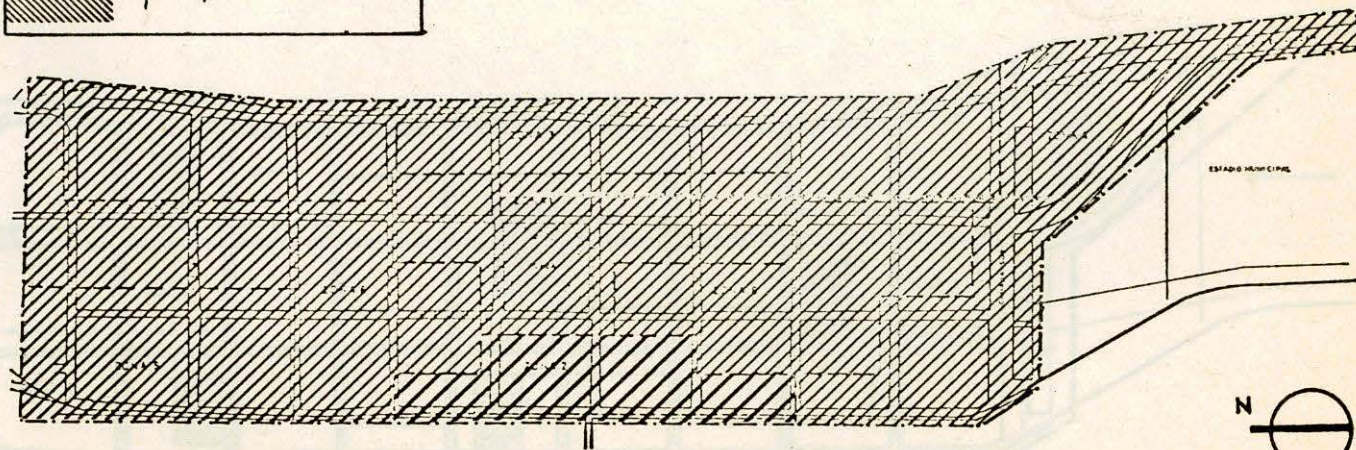
Se advierte sin embargo, una cierta especialización funcional del Uso del Suelo la cual permite marcar una zonificación en base a este criterio.

- Zona 1: Abarca las calles que circundan la plaza y la calle comercio en una longitud de 4 cuadras. Es la zona central de la ciudad que contiene la mayor parte del comercio y los lugares de atracción más significantes.
- Zona 2: Situada entre la plaza y la vía férrea, concentra parte importante del equipamiento. (Educación y Municipalidad).
- Zona 3: Es la zona residencial y de sanatorios que ocupa el borde urbano cercano al cerro, a lo largo de toda la ciudad.
- Zona 4: Es la zona donde se encuentran las poblaciones CORVI, entre las cuales existen algunas de bastante buena calidad, otras deterioradas y otras de material ligero.
- Zona 5: Es un área de servicios con un bajo porcentaje de ocupación del suelo. Efectivamente los servicios que allí se encuentran (Carabineros, FF.CC. y locales municipales) tienen relativamente poca construcción en grandes extensiones de terreno.
- Zona 6: Es la zona residencial que se localiza en los intersticios de las otras zonas. con algunos huertos y de características físicas más homogéneas.

1.3. CARACTERISTICAS DE LA EDIFICACION Y LA URBANIZACION.

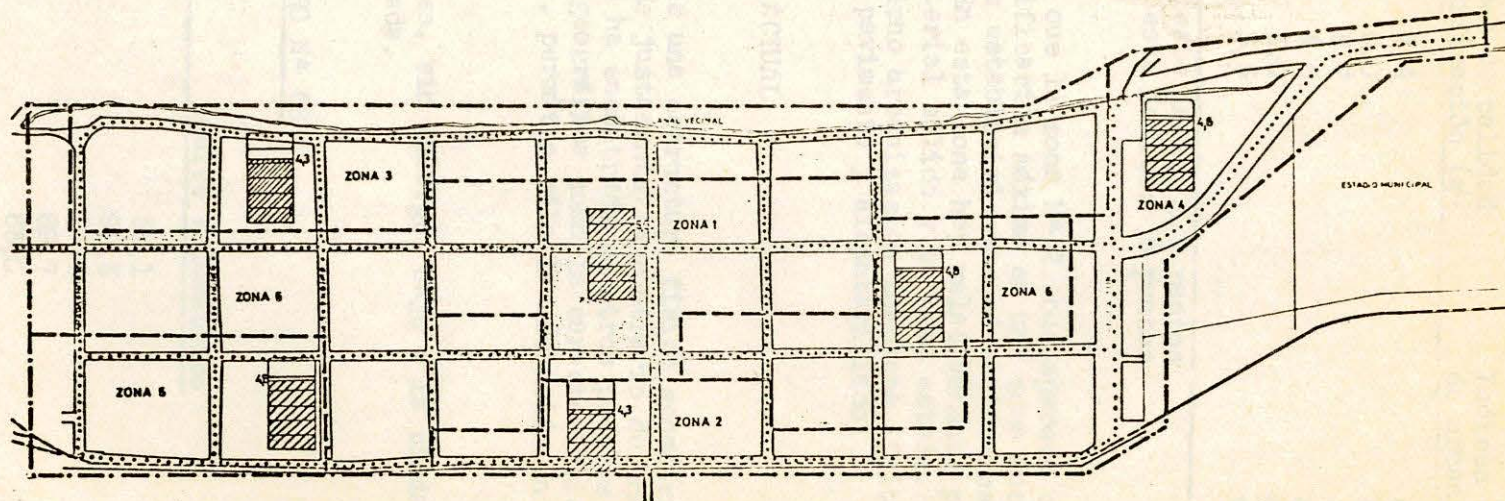
Las principales características físicas de las zonas antes descritas aparecen en el cuadro siguiente y en los gráficos correspondientes:

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: TRAMA URBANA ACTUAL Y ZONIFICACION PRELIMINAR, CALIDAD DE EDIFICACION.		36
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: - - - LIMITE TRAMA URBANA ACTUAL - - - LIMITE ZONAS		
PUNTAJE DE CALIDAD DE EDIFICACION		
60 Y MAS		
400 A 599		
200 A 399		



SAN JOSE DE MAIPO
 ESCALA: 0 50 100 150
 FUENTE: PLANO DEPTO DE CATASTRO
 GEOGRAFICO MILITAR 1949
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 1966

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: NIVEL DE URBANIZACION POR ZONAS.		37
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO.		
NOMENCLATURA  PAVIMENTO  ALUMBRADO PUBLICO  PROMEDIO DE URBANIZACION		



SAN JOSE DE MAIPO
ESCALA: 0 50 100
FUENTE: PLANO DEPTO DE CATASTRO
GEOGRAFICO MILITAR 1949
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 1966

Zonas	Indices de calidad de edificación (#)	Indices de nivel de urbanización (##)
1	5,4	6
2	9,0	4,3
3	5,7	4,3
4	4,6	4,8
5	5,0	4,8
6	5,5	4,8

(#) Valor máximo de este índice : 9 puntos

(##) Valor máximo de este índice: 6 puntos

Vale la pena destacar que la zona N° 2, que aparece con el índice de calidad de edificación máximo es una zona que concentra la Municipalidad y dos establecimientos educacionales de óptima calidad y nuevos. En esta zona hay relativamente poca vivienda y es también de material sólido y en buen estado.

Solamente la zona 1 tiene urbanización completa, faltando en las otras normalmente pavimento y alcantarillado.

2. GRADO USO DE LA TRAMA ACTUAL

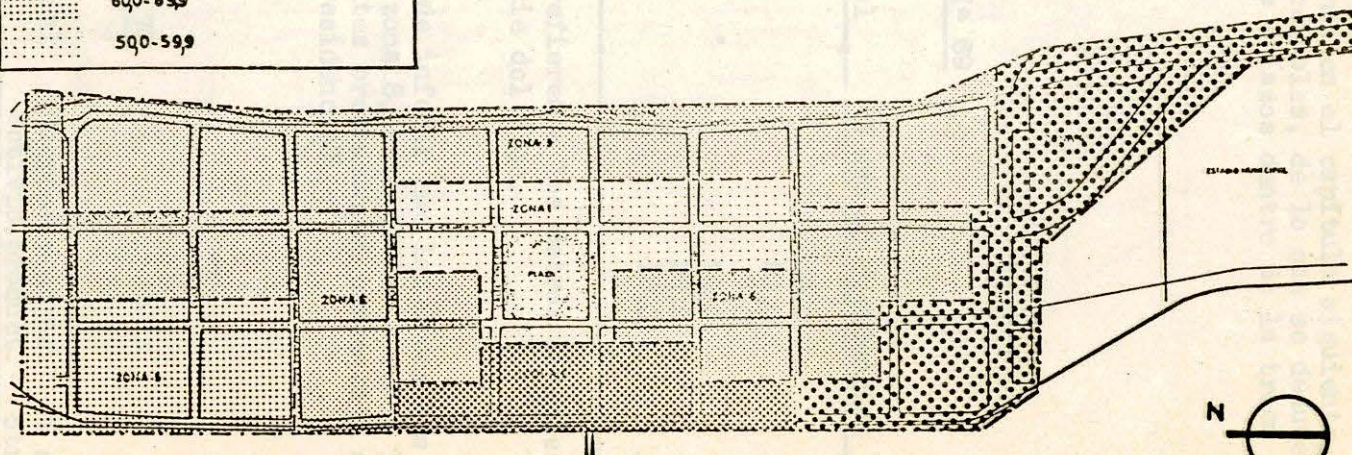
San José de Maipo tiene una estructura física geométrica y difícil de expandirse. Es justamente lo contrario de una trama abierta como la que se ha encontrado en otros pueblos poblados. Tanto la localización geográfica como la característica estructural antes mencionada, permiten sólo la expansión en el sentido SUR de la ciudad.

El índice volumétrico es, sin embargo, bajo y la ciudad es susceptible de ser edificada.

CUADRO N° 68

Zona	Indice Volumétrico
1	53,1
2	92,3
3	77,5
4	89,7
5	63,0
6	78,1

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: TRAMA URBANA ACTUAL Y ZONIFICACION PRELIMINAR. INTENSIDAD DE OCUPACION DE SUELO.		38
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: ----- LIMITE TRAMA URBANA ACTUAL		
VALOR DEL INDICE VOLUMETRICO DE OCUP DE SUELO		
	900-999	
	800-899	
	700-799	
	600-699	
	500-599	



SAN JOSE DE MAIPO
 ESCALA: 1:500
 FUENTE: PLANO DEPTO DE CATASTRO
 GEOGRAFICO MILITAR 1949
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 1966

Por otra parte, como veremos en el capítulo siguiente, los porcentajes de vacío son apreciables, de lo que se deduce la posibilidad de ocupar terrenos eriazos dentro de la trama urbana actual.

3. TIPOS DE USO DEL SUELO.

3.1. SUELO RESIDUAL.

CUADRO N° 69

Zona	% uso residencial	% uso no residencial	% vacío
1	42,5	45,0	12,5 (plaza)
2	65,0	20,0	15,0
3	81,0	7,0	12,0
4	62,0	23,0	15,0
5	58,0	20,0	22,0
6	77,0	18,0	5,0

Nota: los porcentajes se refieren a los metros lineales de frente, no a la superficie del área.

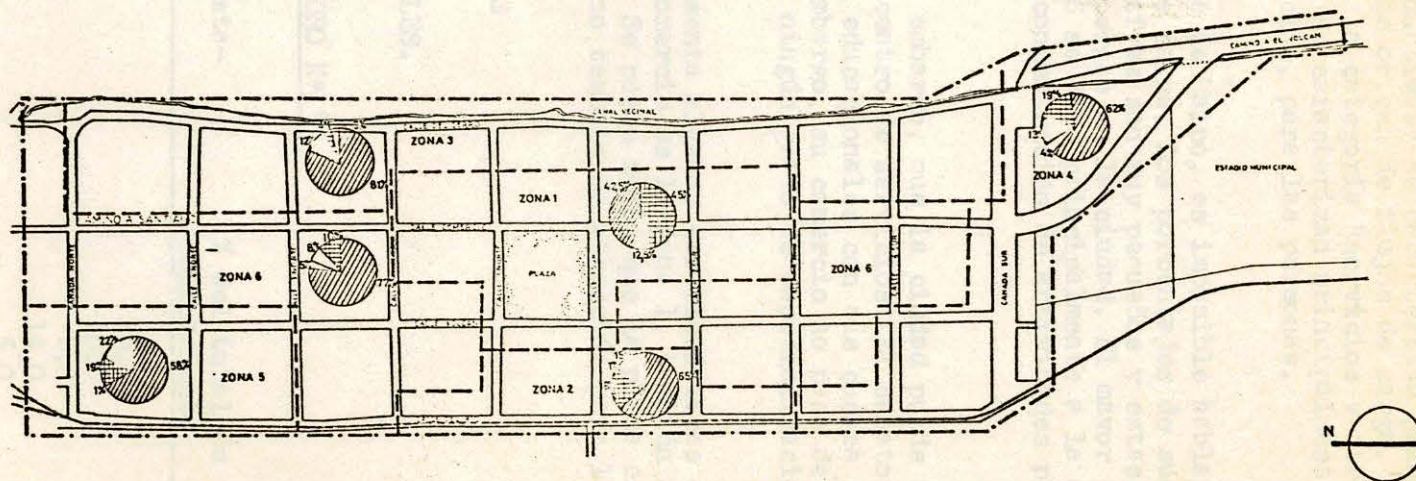
Del cuadro anterior se puede inferir que las áreas más residenciales son la zona 3 y la zona 6, esta última a ambos lados de la plaza, las zonas restantes presentan un porcentaje similar (cerca al 60%) de uso residencial.

3.2. SUELO NO RESIDENCIAL.

CUADRO N° 70

Zona	% uso no residencial	Huertos y otras activid. product.	% servicios y otros otros loc. uso público
1	45,0	-	45,0
2	20,0	1,0	19,0
3	7,0	3,0	4,0
4	23,0	4,0	19,0
5	20,0	1,0	19,0
6	18,0	8,0	10,0

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: PORCENTAJE DE USO DE SUELO POR ZONA		39
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO.		
NOMENCLATURA: 		



SAN JOSE DE MAIPO
 ESCALA: 1:50,000
 FUENTE: PLANO DEPTO DE CATASTRO
 GEOGRAFICO MILITAR 1949
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 1966

Nota: los locales clasificados en la categoría "Huertos y otras actividades productivas" se caracterizan principalmente por ser puntos de origen de flujos de carga. Los locales clasificados en la categoría "servicios y otros locales de uso público" se caracterizan principalmente por ser puntos de atracción, para las personas.

En el caso de San José de Maipo, es imposible hablar de puntos de origen de flujos de carga. Los porcentajes de suelo ocupado en actividades productivas son muy pequeños y estas actividades se encuentran muy dispersas en la ciudad. El mayor porcentaje observado en la zona 6 se debe principalmente a la amplitud de esta zona y no a una concentración de actividades productivas en dicha zona.

Se puede observar sin embargo, que la ciudad puede ser considerada como un pequeño centro de servicios. El sanatorio, el Hospital y los servicios educacionales con que cuenta son bastante especializados. Sin embargo, su comercio no pasa de ser el de un centro menor y sin ningún grado de especialización.

La única zona que presenta algunas características de centralidad con respecto al comercio es la zona 1, también sede del equipamiento de salud. Se puede decir que la plaza es el centro no sólo geográfico sino también de atracción para las personas.

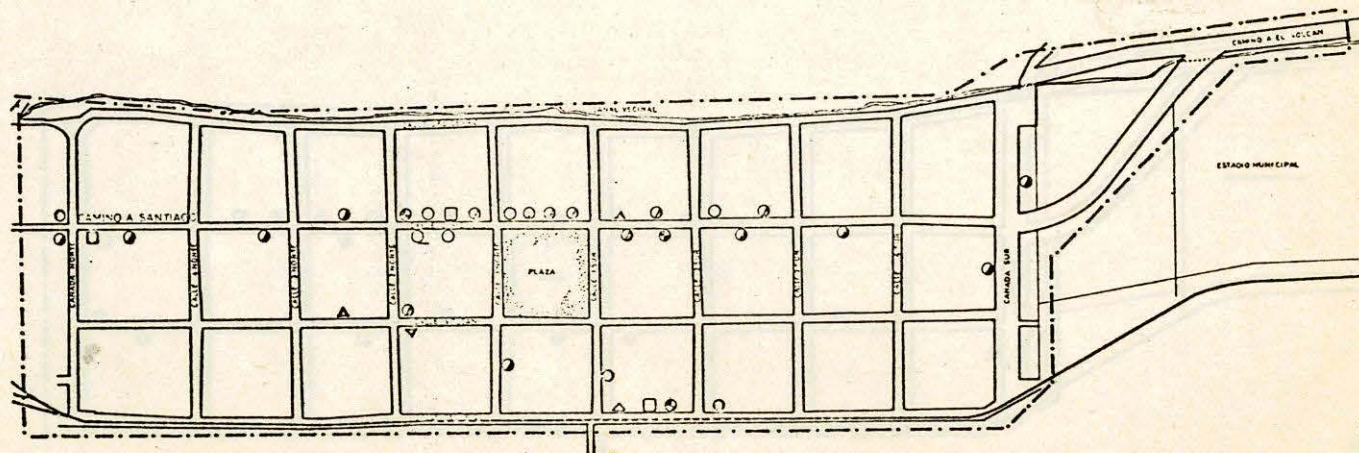
4. FUNCIONES DE LAS ZONAS

4.1. CONCENTRACION DE LOCALES.

CUADRO N° 71

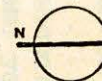
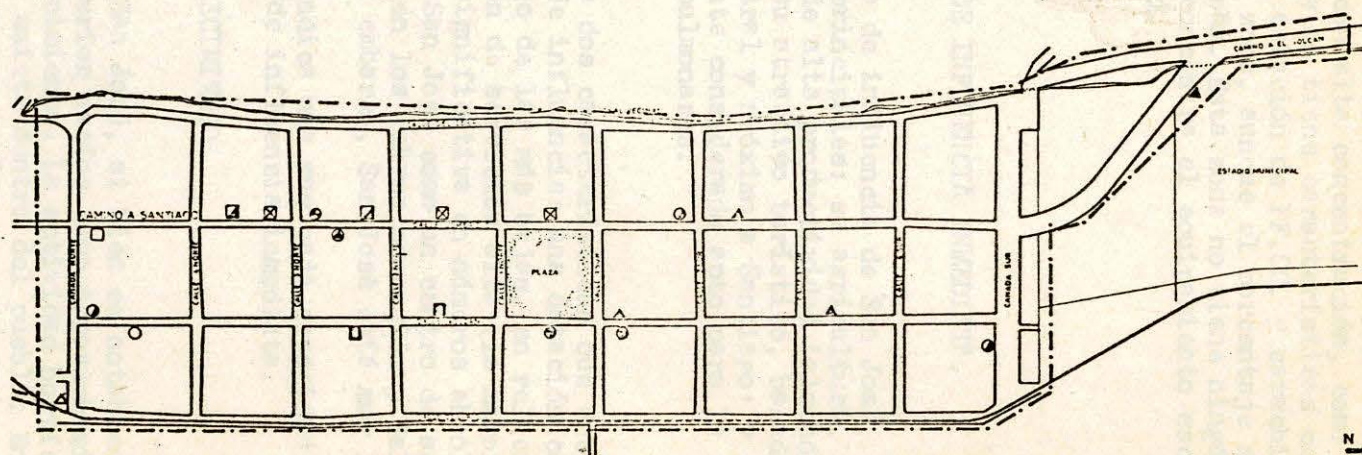
Zona	% del total de establecimientos	% del total de equipamiento	% del total locales
1	35,5	18,0	30,0
2	9,5	18,0	12,5
3	5,0	9,0	6,5
4	12,0	14,0	12,5
5	0,0	5,0	1,5
6	38,0	36,0	37,0

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: ESTABLECIMIENTOS		40
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: ○ BAR FTE. SODA RESTAURANT ● COMERCIO ALIMENTOS ◉ TALLER ARTESANAL □ MENAJE ▣ AGROINDUSTRIA ⊙ SERVICENTRO ▲ ALMAC. Y DISTRIBUCION ▲ OTROS COMERCIOS		



SAN JOSE DE MAIPO
 ESCALA: 1:50,000
 FUENTE: PLANO DEPTO DE CATASTRO
 GEOGRAFICO MILITAR 1949
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 1966

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: EQUIPAMIENTO		41
FUENTE CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: ○ ESPARCIMIENTO ORGANIZADO □ SEDE SOCIAL □ EDUCAC. PRIMARIA ⊠ HOSPITAL POSTA ○ CARABINEROS ⊙ BOMBEROS △ EST. RECC. ⊙ EDUCACION ESPECIALIZADA ▲ OTROS SERV. PUBLICOS		



SAN JOSE DE MAIPO
 ESCALA: 1:50,000
 FUENTE: PLANO DEPTO DE CATASTRO
 GEOGRAFICO MILITAR 1949
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 1966

Con respecto a la concentración de locales es poco lo que se puede decir en este centro. Fundamentalmente la zona 1 es la zona de mayor concentración. La zona 6, que aparece con alta concentración, como ya se ha señalado es muy amplia y no tiene características centrales. La zona 5 cuenta con la estación de FF.CC. y carabineros, que ocupen gran parte de la zona, aunque el porcentaje sobre el total de locales es pequeño. Esta zona no tiene ningún otro tipo de local. La zona 2 concentra el equipamiento escolar y es sede de la Municipalidad.

5. CONCLUSIONES.

5.1. RELACIONES CON EL AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.

El Cajón del Maipo, área de influencia de San José, se caracteriza por tres factores principales: su agricultura, especializada en frutales finos de alta productividad (almendros, nogales, principalmente.); su atractivo turístico, basado en parajes de gran belleza natural y próximo a Santiago; y finalmente su clima, tradicionalmente considerado apto para la recuperación de enfermedades bronco pulmonares.

El pueblo mismo presenta dos características que determinan sus relaciones con el área de influencia: una dotación comercial bastante pobre (aunque no de las más bajas, en relación a la población) y una dotación de servicios alta (la mayor en relación a la población, y significativa en números absolutos). Esto permite considerar a San José como un centro de servicios, con una especialización en los rubros educación y Salud. Para efectos de comercio, sin embargo, San José está muy lejos de constituir un centro.

El cuadro base/no base indica una muy baja capacidad del comercio para servir al área de influencia inmediata.

5.2. APTITUD PARA ABSORBER CRECIMIENTO.

La estructura urbana de San José, si bien es notablemente concentrada, deja en su interior vacíos cuyo aprovechamiento permitiría un moderado crecimiento. La actividad hortícola, en cambio, prácticamente no existe dentro del pueblo. En promedio existiría un 11,5% de terrenos vacíos y un 4% de huertos. El pequeño tamaño del pueblo, sin embargo, hace que en cifras absolutas estos porcentajes signifiquen muy poco.

Las posibilidades de crecimiento del área urbana son escasas, dadas las fuertes limitantes físicas que significan los cerros y el río, que están al borde mismo del pueblo en dos direcciones. En las otras dos no habría obstáculos físicos, pero si el obstáculo económico que significa el alto potencial frutícola de los terrenos.

1.1. ELEMENTOS FÍSICOS QUE DEFINEN Y ESTRUCTURAN EL LUGAR

Desde el punto de vista físico, Buin es un Damero casi perfecto de nueve manzanas de largo por cinco de ancho, con el punto en el centro geométrico, al cual en épocas muy posteriores al establecimiento se le han añadido poblaciones del sector público en sitios colindantes a la estructura tradicional. Actualmente no existe una causa físico-natural a obra del hombre que determine el porqué el pueblo se ubica así, a parte de la estación de ferrocarril y el cruce de la carretera Panamericana al Sur con el camino de Buin a Alto Jumbel. Estos factores por lo demás no parecen ser muy determinantes, al menos cuando camino es de segunda o tercera magnitud, la carretera pasa por fuera del pueblo, a unos 500 o 600 metros, y la estación se encuentra más lejos, al lado opuesto de la carretera.

Funcionalmente al pueblo se desarrolla alrededor de la plaza, lugar donde existe una concentración de actividades, una densa ocupación del suelo y una calidad de edificación relativamente alta, y que va decreciendo con la distancia de dicho centro. Las nuevas poblaciones responden a características propias de los organismos del sector público que las patrocinan y rompen el esquema tradicional. Su densidad es más alta, lo mismo que la calidad de edificación y la urbanización.

1.2. ELEMENTOS QUE DEFINEN LA IDENTIFICACIÓN.

Del caso se puede deducir de la descripción anterior, la estructura urbana de Buin es bastante sencilla. Funcionalmente existe un solo centro (alrededor de la plaza) a partir del cual la concentración de actividades se hace en todas direcciones. Alrededor de este centro pueden ser distinguidas unas 3 zonas, cada una con características físicas y económicas bien definidas. Los principales factores físicos: índice volumétrico de ocupación del suelo, calidad de edificación, nivel de urbanización y porcentaje de uso de suelo.

Zona 1: es una franja en dirección Oriente-Occidente, que marca

RECONOCIMIENTO FISICO DE BUIN

1. DESCRIPCION DE LA TRAMA URBANA ACTUAL.

1.1. ELEMENTOS FISICOS QUE DEFINEN Y ESTRUCTURAN EL LUGAR

Desde el punto de vista físico, Buin es un Damero casi perfecto de nueve manzanas de largo por cinco de ancho, con su plaza en el centro geométrico, al cual en épocas muy posteriores a su establecimiento se le han añadido poblaciones del sector público en sitios colindantes a la estructura tradicional. Aparentemente no existe una causa física-natural u obra del hombre que determine el porqué el pueblo se ubica ahí, a parte de la estación de ferrocarril y el cruce de la carretera Panamericana Sur con el ... el camino de Maipo a Alto Jahuel. Estos elementos por lo demás no parecen ser muy determinantes: el mencionado camino es de segunda o tercera magnitud, la carretera pasa por fuera del pueblo, a unos 500 a 600 metros, y la estación se encuentra más lejos, al lado opuesto de la carretera.

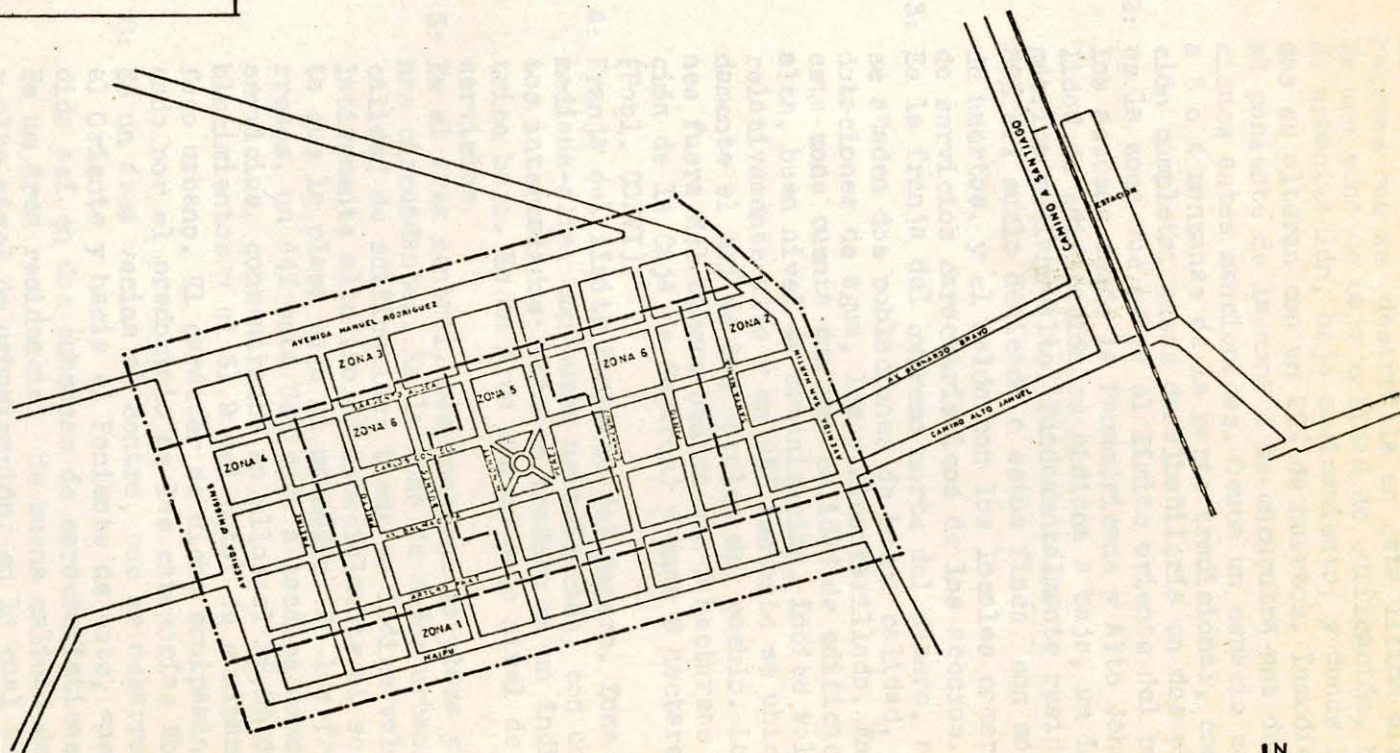
Funcionalmente el pueblo se desarrolla alrededor de la plaza, lugar donde existe una concentración de actividades, una densidad ocupación del suelo y una calidad de edificación relativamente más alta, y que va decreciendo con la distancia de dicho centro. Las nuevas poblaciones responden a características propias de los organismos del sector público que las patrocinaron, y rompen el esquema tradicional. Su densidad es más alta, lo mismo que la calidad de edificación y la urbanización.

1.2. ELEMENTOS QUE DEFINEN LA ZONIFICACION.

Tal como se puede deducir de la descripción anterior, la estructura urbana de Buin es bastante sencilla. Funcionalmente existe un solo centro (alrededor de la plaza) a partir del cual la concentración de actividades decae en todas direcciones. Alrededor de este centro pueden ser distinguidas unas 5 otras zonas, cuyas principales diferencias quedan establecidas en términos de los parámetros físicos: índice volumétrico de ocupación del suelo, calidad de edificación, nivel de urbanización y porcentajes de uso de suelo.

Zona 1: es una franja en dirección Oriente-Poniente, que marca

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: LÍMITE TRAMA URBANA ACTUAL Y ZONIFICACION PRELIMINAR		42
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: —— LÍMITE TRAMA URBANA ACTUAL —— LÍMITE ZONAS		



BUIN
ESCALA: 1:20,000
FUENTE: PLANO GENERAL DE LA COMUNA
DIRECCION DE PAVIMENTACION URBANA
1960

- el borde sur del pueblo, y que limita con la zona de huertos que se desarrolla en esta última dirección. Es una zona de baja calidad de edificación, bajo nivel de urbanización, bajo equipamiento, y donde las viviendas se alteran con un 22% de huertos. Inmediatamente al poniente de la zona 1 se encuentra una de las poblaciones antes mencionadas. Ocupa un espacio equivalente a 3 o 4 manzanas de la parte tradicional, con urbanización completa, casas de albañilería en dos pisos.
- zona 2: es la zona que marca el límite oriente del pueblo, con los accesos desde la Panamericana y Alto Jshuel. La calidad de edificación es mediana a baja, un índice volumétrico mediano-alto, fundamentalmente residencial: un 86% del suelo dedicado a estos fines, con sólo un 4% de huertos, y el saldo con los locales comerciales y de servicios característicos de los accesos.
- zona 3: Es la franja del extremo norte del damero, a la cual se añaden dos poblaciones de buena calidad, con sus dotaciones de agua, luz y alcantarillado. En promedio, esta zona cuenta con una calidad de edificación media-alta, buen nivel de urbanización, índice volumétrico relativamente alto y un 95% restante se ubica aproximadamente el 10% de los locales del pueblo. Las poblaciones fuera del damero ocupan una 3 hectareas una (población de la Caja de Seguros) y unas 6 hectareas la otra (Pobl. CORVI).
- zona 4: Franja del límite Poniente del damero. Zona de calidad mediana-alta, con buena urbanización, con un 25% de huertos intercalados; esto se traduce en un índice volumétrico bajo. Es un área con un bajo nivel de comercio y servicios.
- zona 5: Es el área central, que contiene la plaza y las manzanas circundantes. Es la zona de mejor urbanización y calidad de edificación: tiene un índice volumétrico relativamente alto (90,6) especialmente si se toma en cuenta que la plaza baja el promedio. De los frentes de terrenos, un 44% está dedicada a locales comerciales y de servicios, concentrando en ellos el 25,8% de los establecimientos y el 51,9 del total de equipamiento del foco urbano. El carácter de dicho equipamiento está marcado por el predominio de las categorías "básicas".
- zona 6: Es un área vecina al centro, que se desarrolla hacia el Oriente y hacia el Poniente de este, quedando dividida así en dos subzonas de características similares. Es un área residencial de buena calidad de edificación y alto nivel de urbanización, en la cual se dispersa la mayor parte (41,6%) de los locales comerciales y una alta proporción del equipamiento (22%).

1.3. CARACTERISTICAS DE LA EDIFICACION Y LA URBANIZACION.

Estas características aparecen en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 72

Zona	Indice de calidad de edificación (#)	Indice de nivel de la urbanización (# #)
1	3,2	4,4
2	4,7	5,9
3	6,0	4,9
4	5,9	5,5
5	7,7	5,8
6	7,1	5,6

Nota: (#) Valor máximo de este índice : 9 puntos
 (# #) Valor máximo de este índice: 6 puntos

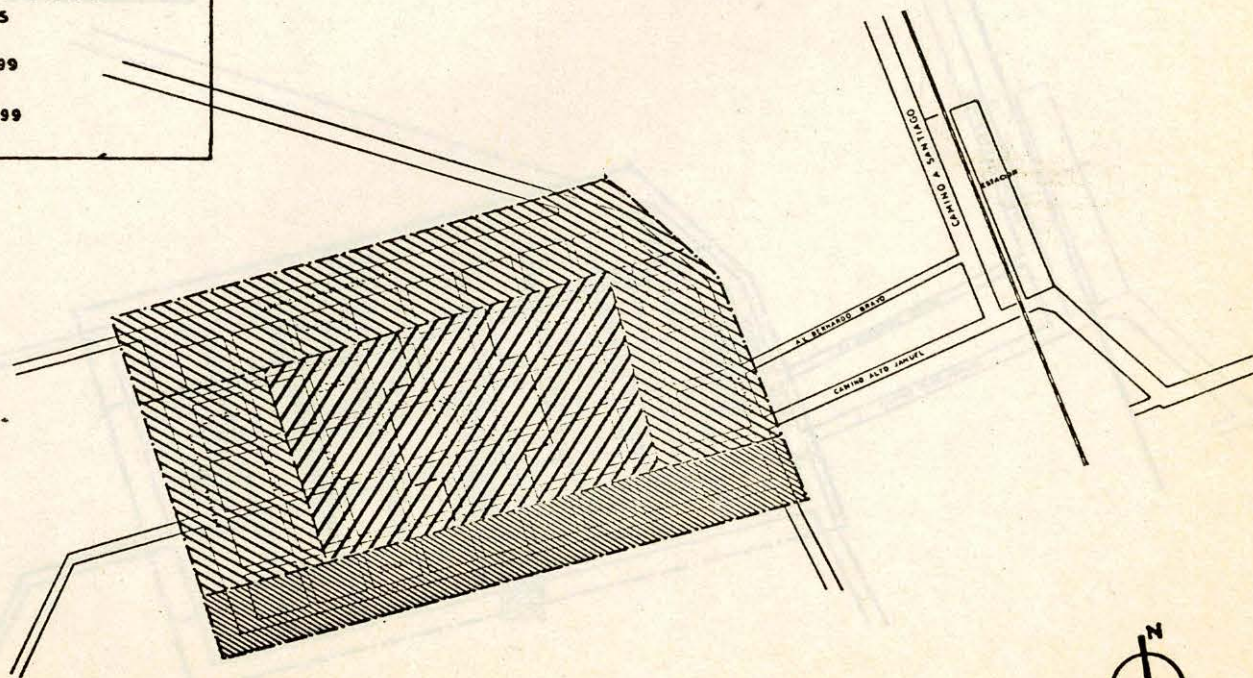
En Buin, la calidad de edificación más alta se encuentra en la zona 5, que corresponde a las manzanas que rodean la plaza. La zona 6 a ambos lados de la zona 5 (al poniente y oriente) es otra zona de buena calidad de vivienda. La zona 1, a lo largo del límite urbano sur es de mala calidad. La zona 2, cercana al límite oriente de la ciudad constituye un área antigua deteriorada. Las zonas 3 y 4 tienen una calidad de vivienda media.

En cuanto a la urbanización se refiere, la zona casi totalmente urbanizada son la 2 y la 5, las zonas 1 y 3 tienen bajos índices de urbanización. Ninguna zona tiene urbanización completa.

2. GRADO DE USO DE LA TRAMA ACTUAL.

Buin tiene una trama urbana similar a San José de Maipo que podría definirse como cerrada. El área encerrada por el límite urbano se encuentra enteramente ocupada y sus índices volumétricos son los siguientes:

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: CALIDAD DE EDIFICACION		43
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: PUNTAJE DE CALIDAD DE EDIFICACION		
	60 Y MAS	
	400 A 599	
	200 A 399	



BUIN
 ESCALA: 0 100 200 300 400
 FUENTE: PLANO GENERAL DE LA COMUNA
 DIRECCION DE PAVIMENTACION URBANA
 1960

CUADRO 73

Zona	Indice Volumétrico
1	74,2
2	85,6
3	94,3
4	68,8
5	90,6
6	40,4

Los bajos índices de las zonas 3, 4 y 1 se deben principalmente a los porcentajes de suelo ocupados en huertos que se concentran en torno a la calle Sargento Ildeu. Estos no tienen características de explotación en gran escala, sino corresponden a los sitios ocupados por las viviendas.

La zona 3 eleva su índice volumétrico debido principalmente a las poblaciones del S/S/S/ y CCRVI en la avda. Manuel Rodríguez. La edificación en las otras zonas es prácticamente entera en un piso.

Tal como veremos en el cuadro siguiente no existen prácticamente terrenos eriazos.

3. TIPOS DE USO DE SUELO.

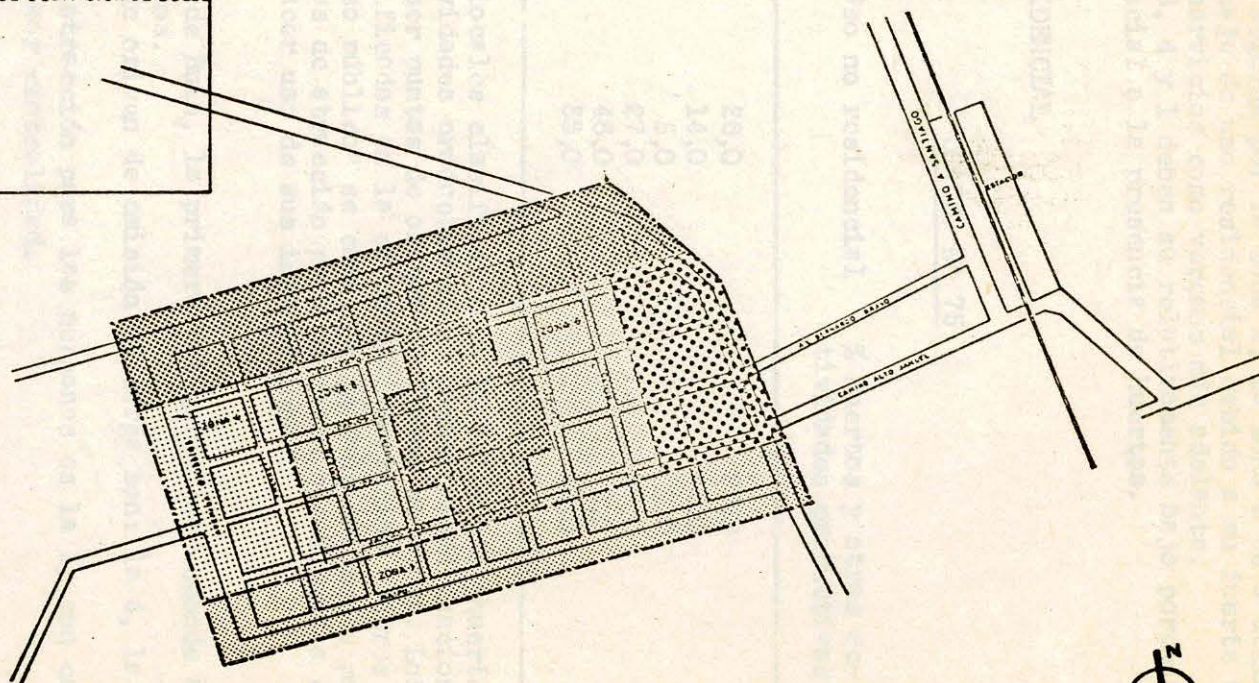
3.1. USO RESIDENCIAL.

CUADRO N° 74

zona	%uso residencial	% uso no residencial	% vacío
1	74,0	26,0	0,0
2	86,0	14,0	0,0
3	95,0	5,0	0,0
4	73,0	27,0	0,0
5	41,0	46,0	13,0(plaza)
6	66,0	33,0	1,0

Nota: los porcentajes se refieren a los metros lineales de frente, no a la superficie del área.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: INTENSIDAD DE OCUPACION DE SUELO.		45
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: VALOR DEL INDICE VOLUM DE OCUPACION DE SUELO		
	900-999	
	800-899	
	700-799	
	600-699	



BUIN
ESCALA: 0 100 200 300 400
FUENTE: PLANO GENERAL DE LA COMUNA
DIRECCION DE PAVIMENTACION URBANA
1960

El cuadro anterior indica que el área netamente residencial es la zona 3, seguida por la zona 2, la zona 5 es aquella con menor porcentaje de uso residencial debido a su fuerte uso comercial, y de servicios como veremos más adelante. Las zonas 6, 4 y 1 deben su relativamente bajo porcentaje de uso residencial a la presencia de huertos.

3.2. USO NO RESIDENCIAL

CUADRO N° 75

Zona	% Uso no residencial	% Huertos y otras actividades productivas	% servicios y otros locales de uso público
1	26,0	22,0	4,0
2	14,0	4,0	10,0
3	5,0	0,0	5,0
4	27,0	25,0	2,0
5	46,0	2,0	44,0
6	33,0	20,0	13,0

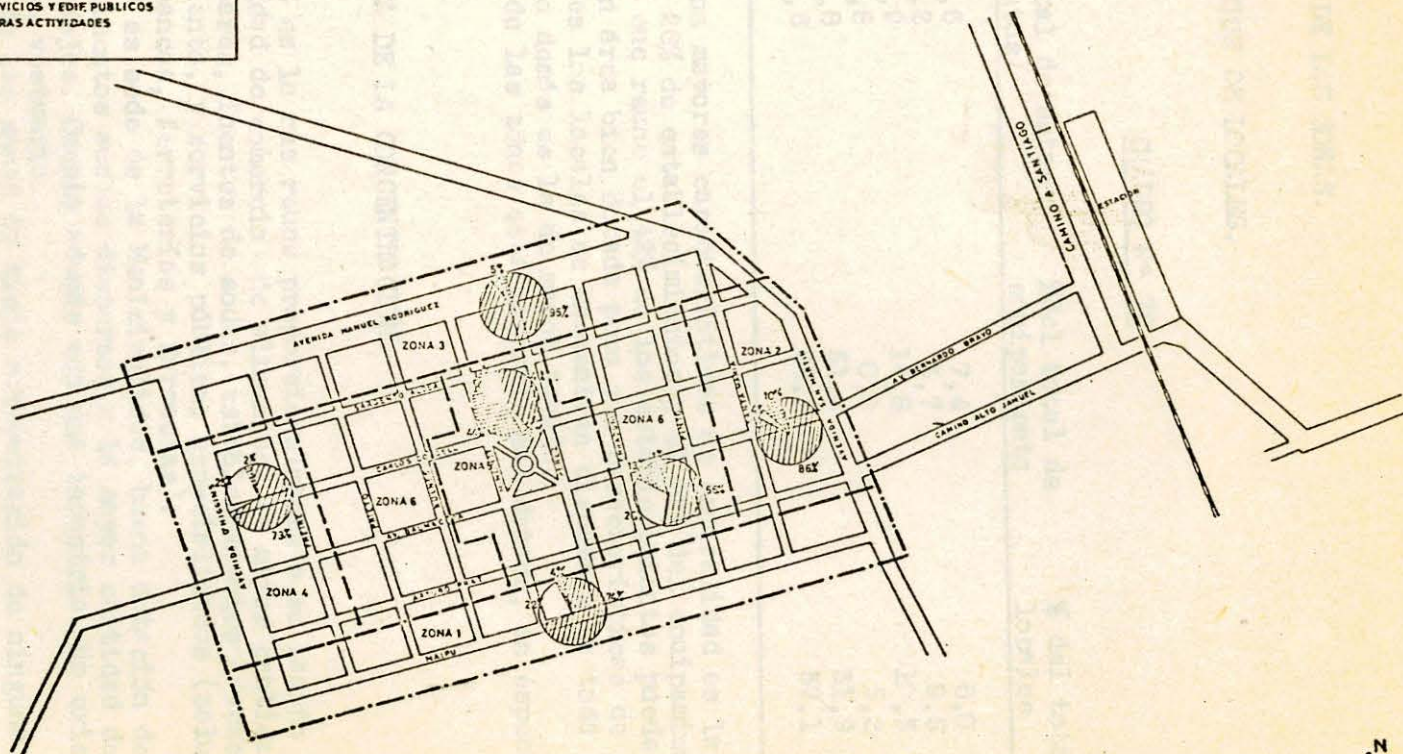
Nota: Los locales clasificados en la categoría "huertos y otras actividades productivas" se caracterizan funcionalmente por ser puntos de origen de flujos de carga. Los locales clasificados en la categoría "Servicios y otros locales de uso público" se caracterizan funcionalmente por ser puntos de atracción para personas que llegan a ellos para hacer uso de sus instalaciones.

En el caso de Buin, la primera categoría corresponde a su mayoría a huertos.

Las zonas de origen de emisión de carga son: la 4, la 1, y la 6 (huertos).

La zona de atracción para las personas es la 5, con características de mayor centralidad.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA PORCENTAJE DE USO DE SUELO POR ZONA.		46
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA		
VIVIENDAS Y JARDINES COMERCIO SERVICIOS Y EDIF. PUBLICOS HUERTOS Y OTRAS ACTIVIDADES VACIO		



BUIN
 ESCALA: 1:500
 FUENTE: PLANO GENERAL DE LA COMUNA
 DIRECCION DE PAVIMENTACION URBANA
 1960

4. FUNCIONES DE LAS ZONAS.

4.1. CONCENTRACION DE LOCALES.

CUADRO N° 76

Zona	% del total de establecimientos	% del total de equipamiento	% del total de locales
1	5,6	7,4	6,0
2	11,2	3,7	9,5
3	9,9	14,8	10,3
4	6,8	0,0	5,2
5	25,8	51,9	31,9
6	41,6	22,2	37,1

La zona con mayores características de centralidad es la zona 5, con el 26% de establecimientos y el 52% del equipamiento. La zona 6 que reúne el 42% de los establecimientos puede considerarse un área bien dotada pero sin características de centralidad, pues los locales se encuentran dispersos en toda el área, que por lo demás es la de mayor tamaño. El resto de las zonas está bastante mal dotada, en especial la zona 4.

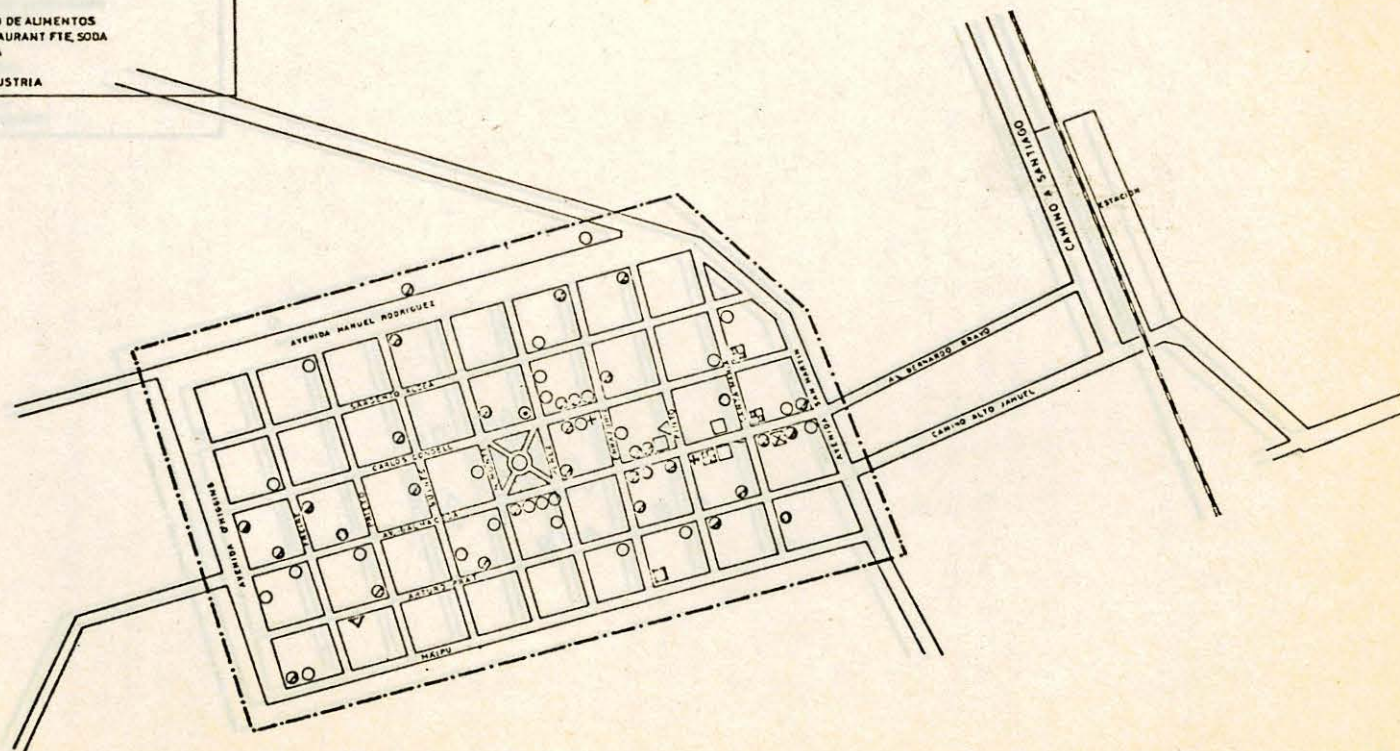
4.2. NATURALEZA DE LA CONCENTRACION.

La zona 5 es la que reúne proporcionalmente a su tamaño la mayor cantidad de comercio de alimentos, la mayor cantidad absoluta de bares, fuentes de sodas, establecimientos educacionales esparcimiento, y servicios públicos especializados (salud, educación, bancos, ferreterías y farmacias).

La zona 6 es sede de la Municipalidad, buena dotación de comercio de alimentos aunque dispersos y la mayor cantidad de comercio de menajes. Cuenta además con una industria. No existe comercios de vestuario.

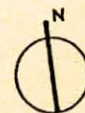
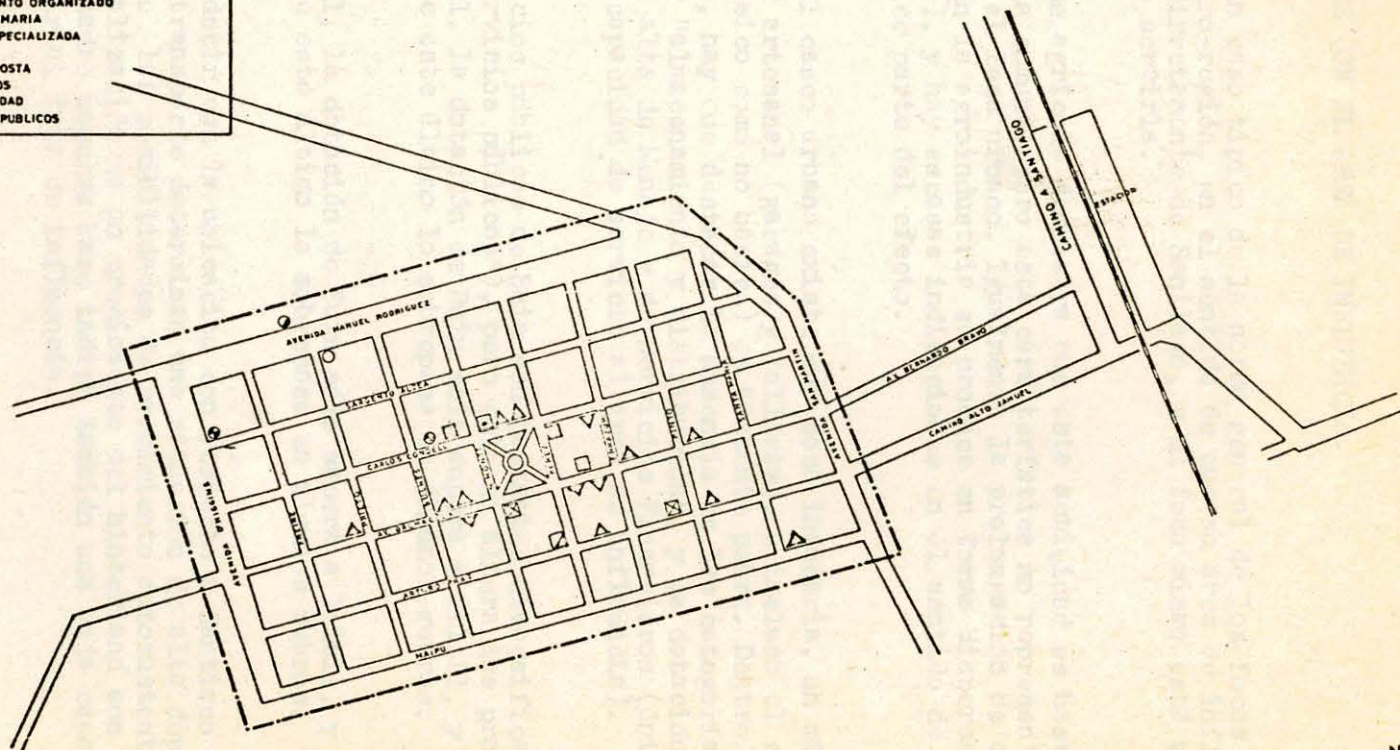
El resto de las zonas no tiene concentración de ninguna especie.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: ESTABLECIMIENTOS.		47
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA ☐ MENAJE ☒ GARAGE ☒ COMERCIO DE ALIMENTOS ☒ BAR RESTAURANT FIE. SODA ☒ FARMACIA ☒ TEATRO ☒ AGROINDUSTRIA		



BUIN
 ESCALA: 1:50,000
 FUENTE: PLANO GENERAL DE LA COMUNA
 DIRECCION DE PAVIMENTACION URBANA
 1960

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: EQUIPAMIENTO		48
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA ☐ SEDE SOCIAL ☒ ESPARCIMIENTO ORGANIZADO ☒ EDUCAC PRIMARIA ☒ EDUCAC ESPECIALIZADA ☒ TEMPLO ☒ HOSPITAL POSTA ☒ CARABINEROS ☒ MUNICIPALIDAD ☒ OTROS SERV PUBLICOS		



BUIN
 ESCALA: 1:500
 FUENTE: PLANO GENERAL DE LA COMUNA
 DIRECCION DE PAVIMENTACION URBANA
 1960

5. CONCLUSIONES

5.1. RELACIONES CON EL ÁREA DE INFLUENCIA.

Buin es un caso típico de la norma general de los focos urbanos de la micro-región, en el sentido de que su área de influencia depende directamente de Santiago, y el foco mismo está mal adaptado para servirla.

El informe agrícola demuestra que esta actividad es bastante rica en la comuna, pero esta característica no representa mayormente en el foco urbano. Igualmente la prolongación de esta actividad en la agroindustria se produce en forma dispersa, (por ej. viñas), y hay escasas indicaciones en el sentido de que Buin internalice parte del efecto.

Dentro del casco urbano existe muy poca industria, un mínimo de actividad artesanal (garages y talleres), e incluso el comercio (tanto básico como no básico) es bastante pobre. Dentro de este último, hay que destacar la ausencia de las categorías "Vestuario" y "almacenamiento y distribución", y la dotación relativamente alta de Menaje y de Servicios Financieros (único vestigio de capacidad de servicio al área de influencia).

Los servicios públicos de Buin son bastantes diversificados (ocho "otros servicios públicos"), pero esto no altera los promedios. En general, la dotación de Buin sólo supera a Tilttil, y a Paine, aunque este último lo sobrepasa en algunos rubros.

En general, la dotación de Buin sólo supera a Tilttil, y a Paine, aunque este último lo sobrepasa en algunos rubros.

Se puede decir que la ubicación con respecto a Santiago y las redes de transporte determinan una situación de alta dependencia, donde las posibilidades de crecimiento autosustentado o de internalización de un crecimiento del hinterland son muy bajas. El cuadro base/no base indica también una baja capacidad para servir al área de influencia.

5.2. CAPACIDAD PARA ABSORBER CRECIMIENTO.

Buin es un pueblo cuya estructura urbana es nucleada, con una significativa capacidad para recibir nuevos desarrollos habitacionales dentro del damero tradicional. Casi la totalidad de estas disponibilidades corresponden a dos calles (Mainú y Sargento Alda) en las cuales el uso mayoritario consiste en huertos, y donde las construcciones son antiguas y en gran parte deterioradas.

En la periferia, la expansión sólo está limitada por la calidad y uso agrícola de los terrenos. Santiago-San Antonio, con su casi prolongación vial a Curacó y Valparaíso, que es el punto más utilizado y que en este momento es de bajo standard sin pasar por el área metropolitana.

El pueblo se haya rodeado de parcelas, y se desarrolla principalmente a lo largo de la carretera sur antigua (cerca de la estación) y los primeros centenares de metros del camino que sigue en dirección al Oriente, hacia Culitrín.

La ubicación de Paine, muy poco más lejos de Santiago que Buin, y en su nodo de transporte más significativo que el de este último, así como la impresión visual de tener una dotación de comercio y servicios más alta en relación a la población, y una estructura urbana abierta, apta para recibir crecimiento, sugieren a plantear el interrogante acerca de cuál de estos dos centros era más apropiado para servir de foco a la subregión que comprende ambas comunas.

1.2. Elementos que definen la zonificación.

La estructura urbana relativamente dispersa y de desarrollo lineal de Paine condiciona una zonificación en base a áreas separadas entre sí, cuyas diferencias son tanto funcionales como físicas.

Zona 1: Áreas de parcelas subdivididas, al oriente del damero urbano, generadas a partir de una serie de penetraciones hacia el norte del camino de Culitrín. Aproximadamente un 45% de los frentes de terrenos que han pertenecido, mientras un 30% corresponden a vacíos. Hacia el uso agrícola se ha sido desplazado sin ser reemplazado. El resto

RECONOCIMIENTO FISICO DE PAINE.

1. DESCRIPCION DE LA TRAMA URBANA ACTUAL.

1.1. ELEMENTOS FISICOS QUE DEFINEN Y ESTRUCTURAN EL LUGAR.

Paine es un pequeño centro urbano, desarrollado en torno a un nudo vial y ferroviario de relativa importancia potencial: del cordón vial y ferroviario longitudinal se desprenden en este punto las vinculaciones hacia Talagante, estableciendo la conexión entre la red sur y el eje Santiago-San Antonio (con eventual prolongación vial a Curacaví y Valparaíso, que en el pasado fue muy utilizada y que en este momento es de bajo standard) sin pasar por el área metropolitana.

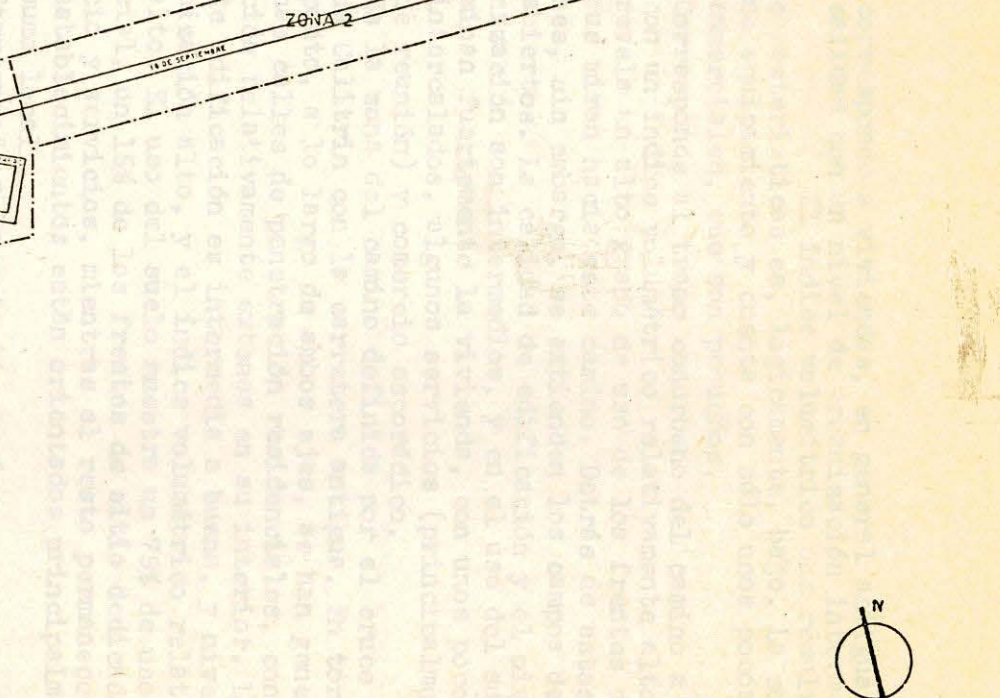
El pueblo se haya rodeado de parcelas, y se desarrolla principalmente a lo largo de la carretera sur antigua (cerca de la estación) y los primeros centenares de metros del camino que sale en dirección al Oriente, hacia Culitrín.

La ubicación de Paine, muy poco más lejos de Santiago que Buin, y en su nudo de transporte más significativo que el de este último, así como la impresión visual de tener una dotación de comercio y servicios más alta en relación a la población, y una estructura urbana abierta, apta para recibir crecimiento, obligaron a plantear el interrogante acerca de cual de estos dos centros era más apropiado para servir de foco a la subregión que comprende ambas comunas.

1.2. Elementos que definen la zonificación.

La estructura urbana relativamente dispersa y de desarrollo lineal de Paine condiciona una zonificación en base a áreas separadas entre sí, cuyas diferencias son tanto funcionales como físicas.

Zona 1: Áreas de parcelas semiurbanizadas, al oriente del foco urbano, generada a partir de una serie de penetraciones hacia el norte del camino de Culitrín. Aproximadamente un 45% de los frentes de terrenos que han persistido, mientras un 20% corresponde a vacíos, donde el uso agrícola ha sido desplazado sin ser reemplazado. El resto



PAINE
ESCALA: 
FUENTE: PLANO DE CATASTRO.

corresponde a viviendas, en general antiguas y de baja calidad con un nivel de urbanización intermedio.

El índice volumétrico que resulta de estas características es, lógicamente, bajo. La zona no tiene equipamiento y cuenta con sólo unos pocos locales comerciales, que son pequeños.

Zona 2: Corresponde al tramo conurbano del camino a Culitrin, con un índice volumétrico relativamente alto (91,0) que revela un alto grado de uso de los frentes de terreno que miran hacia este camino. Detrás de estas edificaciones, sin embargo, se extienden los campos de cultivo abiertos. La calidad de edificación y el nivel de urbanización son intermedios, y en el uso del suelo predominan fuertemente la vivienda, con unos pocos huertos intercalados, algunos servicios (principalmente lugares de reunión) y comercio esporádico.

Zona 3: Es la zona del camino definida por el cruce del camino de Culitrin con la carretera antigua. En torno a este punto, a lo largo de ambos ejes, se han generado algunas calles de penetración residenciales, con una población relativamente extensa en su interior. La calidad de edificación es intermedia a buena, y nivel de urbanización alto, y el índice volumétrico relativamente alto. El uso del suelo muestra un 75% de uso residencial, un 15% de los frentes de sitio dedicado a comercio y servicios, mientras el resto permanece vacío. Los establecimientos están orientados principalmente al consumo local.

Zona 4: Corresponde a la estación de ferrocarril y sus alrededores, con una densidad de ocupación relativamente alta, que refleja en un índice volumétrico cercano a 100. Sólo el 40% de los frentes de terrenos están dedicados a vivienda, mientras el 50% lo ocupan, el 30% de los locales clasificados como "establecimientos", y el 13% de los clasificados como "equipamiento". El resto de los terrenos lo ocupan algunos huertos. La cantidad y tipo de locales caracterizan a esta zona como "básica", esto es, orientado al servicio del área de influencia.

Zona 5: Prolongación del área conurbada hacia el sur, más allá de la estación, con una alta densidad a lo largo del camino (índice volumétrico casi 100). Detrás de estas edificaciones, cuya calidad es intermedia a buena, se extienden campos de cultivo. La zona es residencial (80% de los frentes de terrenos corresponden a este uso), con bastantes locales comerciales intercalados y algunos servicios "básicos". Entre los locales comerciales predominan los "bares-restaurantes y fuentes de soda", de los que fueron contabilizados siete en esta zona.

Zona 6: Es el área de la Feria de Animales, que separa la zona de la estación del centro de servicios del cruce del camino de Culitrin. El bajo índice volumétrico (40,0) refleja el alto porcentaje de la zona que es ocupado por dicha feria, aparte de algunos vacíos. La parte edificada es de la mejor calidad (9 puntos sobre 9), y la urbanización es buena.

Zona 7: Centro de servicios ubicado en el cruce mismo, y que se extiende hacia el Norte y el Oriente. Concentra el 39% del total del equipamiento de Paine, en edificios de buena calidad y varios pisos, lo que determina un índice volumétrico muy alto (111), y buen índice de calidad de edificación (8,5). El nivel de urbanización también es bueno. Más de la mitad de los frentes de terreno corresponden al uso "comercio y servicios".

1.3.

CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACION Y LA URBANIZACION.

CUADRO N° 77

Zona	Indice de calidad de la edificación (#)	Indice de nivel de urbanización (# #)
1	2,3	4,0
2	5,1	4,2
3	5,7	5,0
4	3,7	5,0
5	5,4	5,0
6	9,0	5,0
7	8,5	4,5

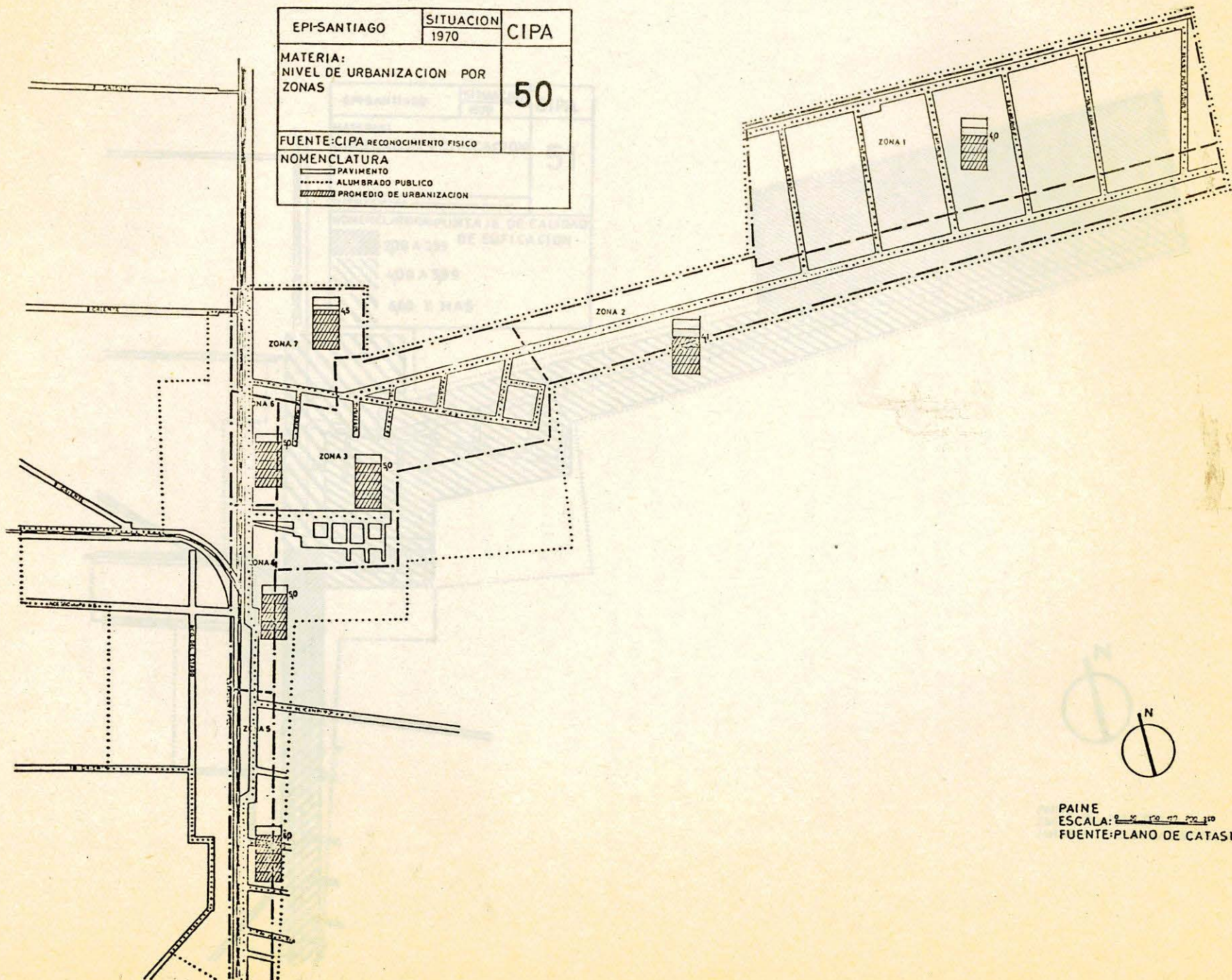
Nota: (#) Valor máximo de este índice: 9 puntos
 (# #) Valor máximo de este índice: 6 puntos

Es necesario destacar que en Paine se dan las categorías extremas en lo que a calidad de vivienda se refiere.

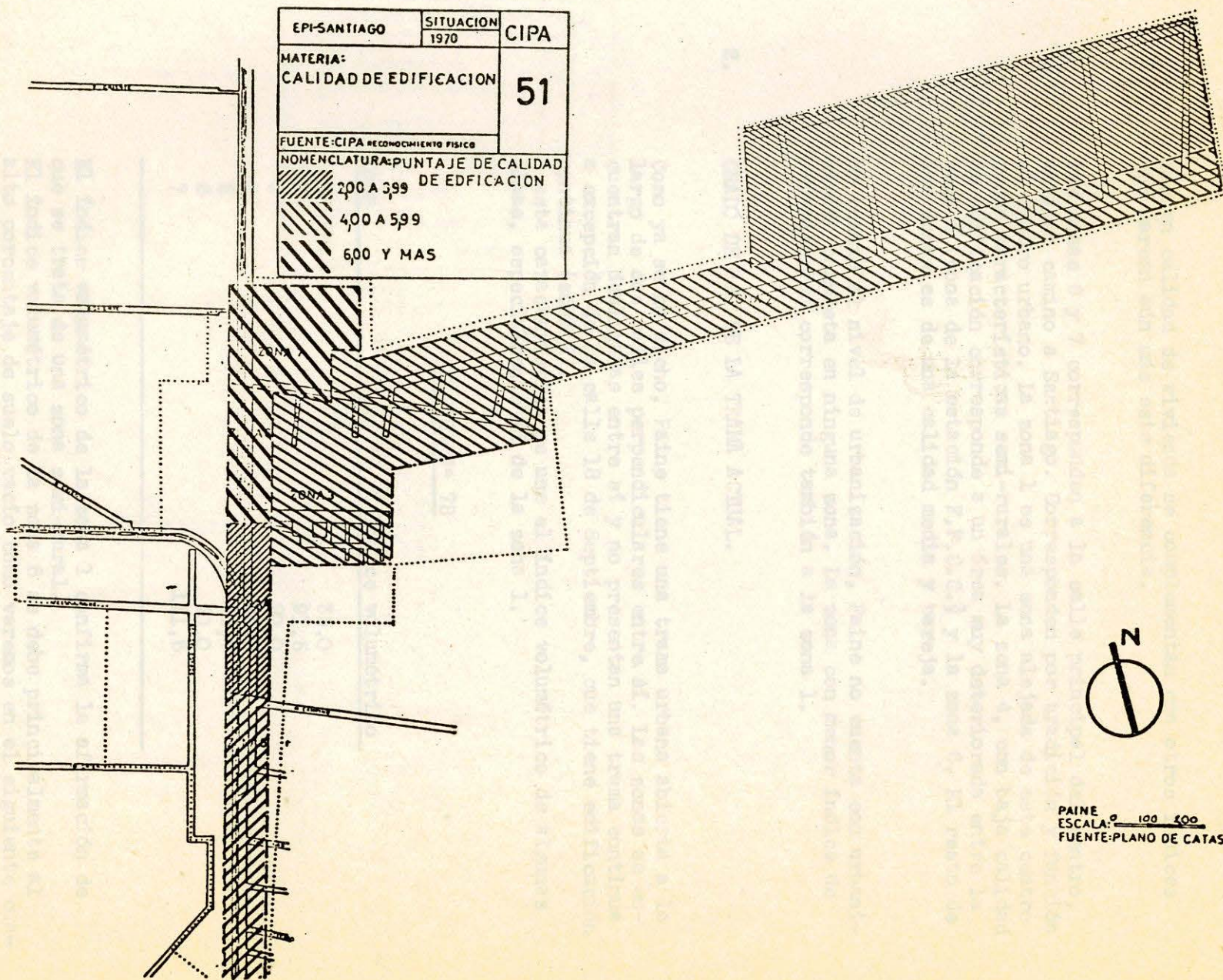
Por una parte aparecen las zonas 6 y 7 con el valor máximo de este índice y por otra, la zona 1 con uno de los valores más bajos detectados en la micro-región.

A lo largo de este análisis veremos como estas categorías extre-

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: NIVEL DE URBANIZACION POR ZONAS		50
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA		
PAVIMENTO ALUMBRADO PUBLICO PROMEDIO DE URBANIZACION		



PAINE
ESCALA: 1:10,000
FUENTE: PLANO DE CATASTRO



mas en calidad de vivienda se complementan con otros índices que marcan aún más esta diferencia.

Las zonas 6 y 7 corresponden a la calle principal del centro, antiguo camino a Santiago. Corresponden por tradición y función al centro urbano. La zona 1 es una zona alejada de este centro y con características semi-rurales. La zona 4, con baja calidad de edificación corresponde a un área muy deteriorada entre la zona 5 (zona de la estación F.F.C.C.) y la zona 6. El resto de las zonas es de una calidad media y pareja.

En cuanto al nivel de urbanización, Paine no cuenta con urbanización completa en ninguna zona. La zona con menor índice de urbanización corresponde también a la zona 1.

2. GRADO DE USO DE LA TRAMA ACTUAL.

Como ya se ha dicho, Paine tiene una trama urbana abierta a lo largo de dos calles perpendiculares entre sí. Las zonas se encuentran desligadas entre sí y no presentan una trama continua a excepción de la calle 18 de Septiembre, que tiene edificación continua (zona 2).

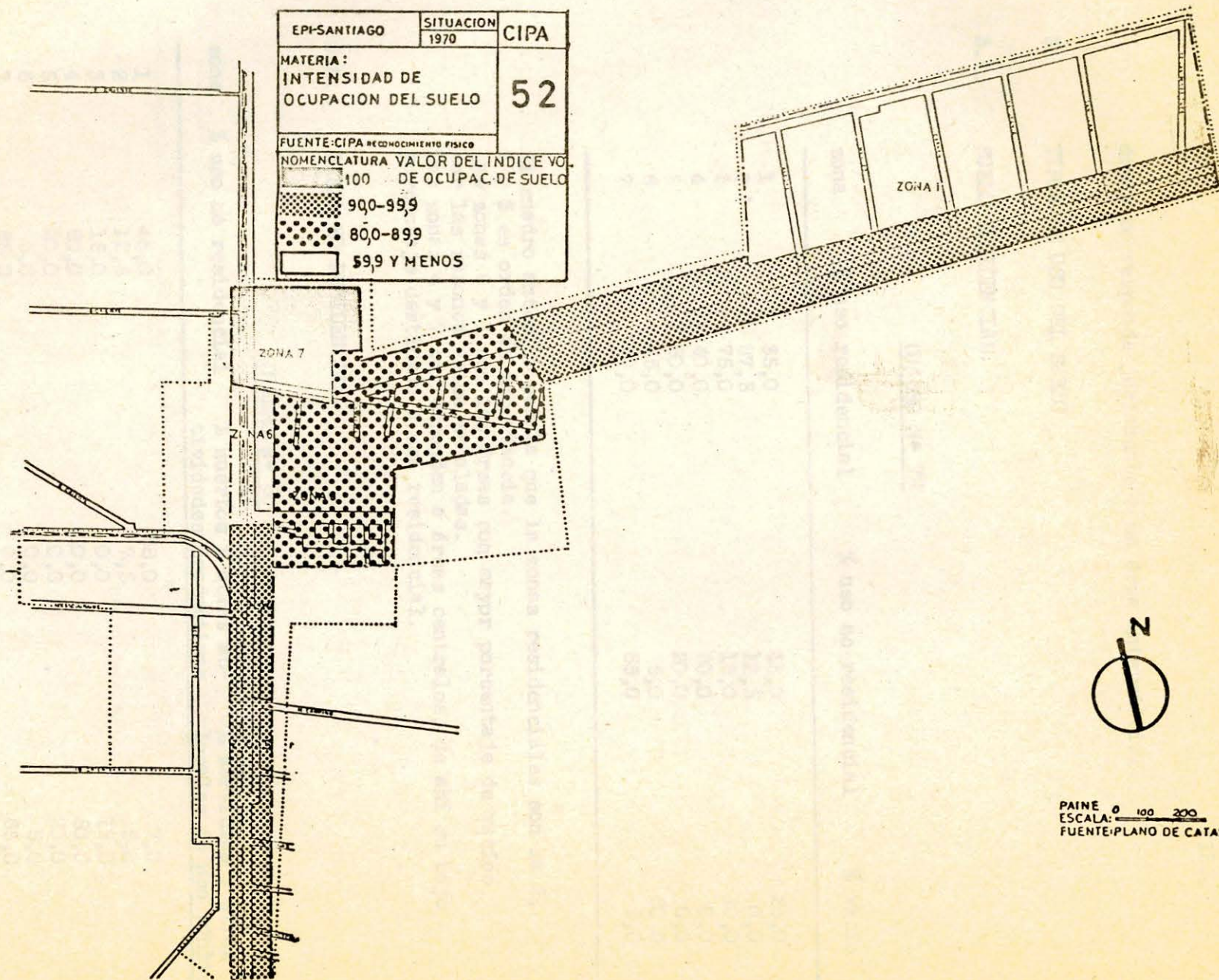
A esta característica se une el índice volumétrico de algunas zonas, especialmente el de la zona 1.

CUADRO N° 78

<u>Zona</u>	<u>Índice volumétrico</u>
1	35,0
2	91,5
3	80,0
4	94,5
5	96,7
6	40,0
7	111,6

El índice volumétrico de la zona 1 confirma la afirmación de que se trata de una zona semi-rural.

El índice volumétrico de la zona 6 se debe principalmente al alto porcentaje de suelo vacío como veremos en el siguiente cua-



dro y corresponde justamente a un área intersticial.

3. TIPOS DE USO DEL SUELO

3.1. SUELO RESIDENCIAL.

CUADRO N° 79

zona	% uso residencial	% uso no residencial	% vacío
1	35,0	45,0	20,0
2	87,5	12,5	0,0
3	75,0	15,0	10,0
4	40,0	60,0	0,0
5	80,0	20,0	0,0
6	35,0	5,0	60,0
7	30,0	65,0	5,0

El cuadro anterior señala que la zonas residenciales son la 2, 5 y 3 en orden de importancia.

Las zonas 6 y 1 son las áreas con mayor porcentaje de vacíos por las razones antes señaladas.

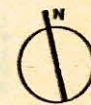
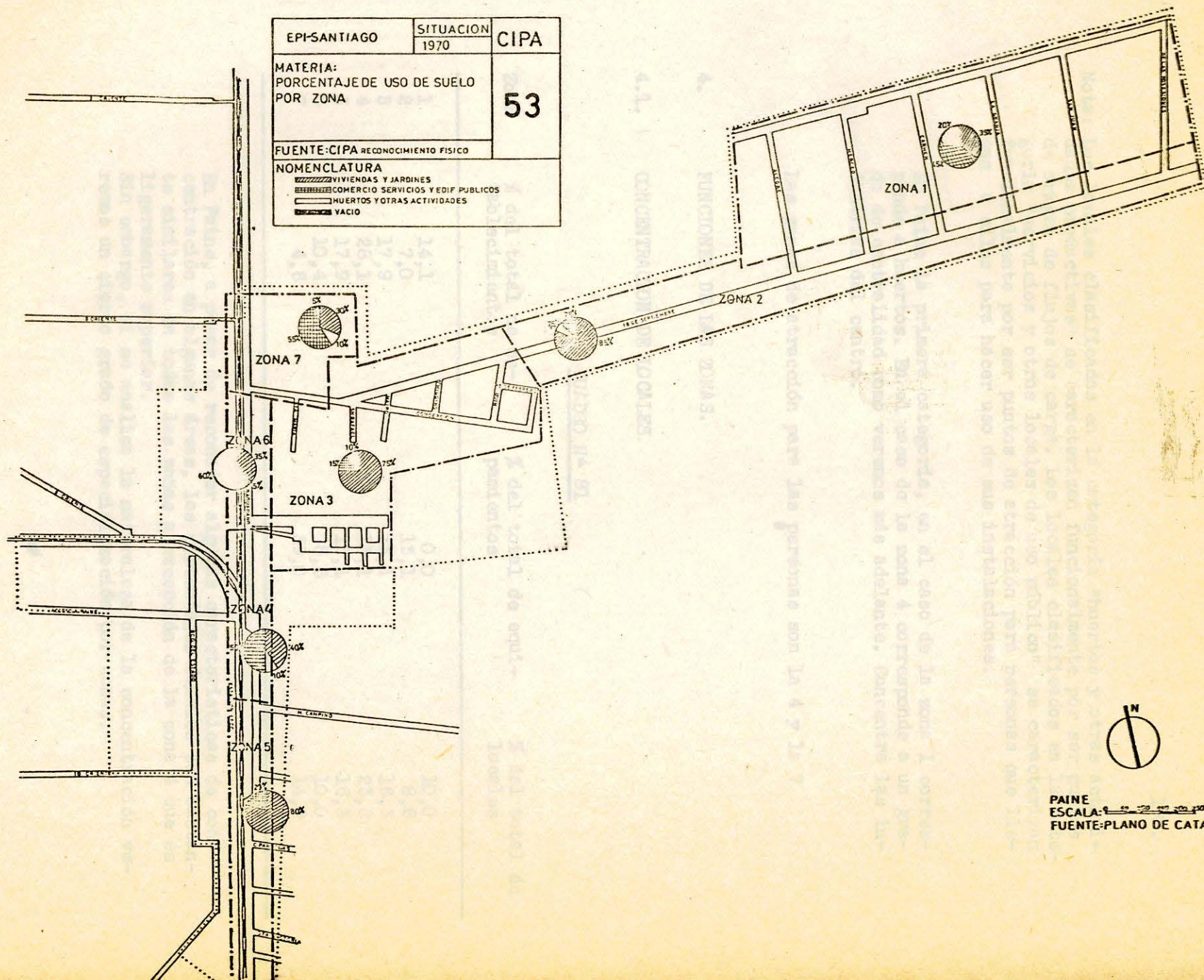
Las zonas 4 y 7 corresponden a áreas centrales, de ahí su bajo porcentaje destinado a uso residencial.

3.2. SUELO NO RESIDENCIAL.

CUADRO N° 80

zona	% uso no residencial	% huertos y otras actividades productivas	% servicios y otros locales de uso público
1	45,0	38,0	7,0
2	12,5	7,5	5,0
3	15,0	0,0	15,0
4	60,0	10,0	50,0
5	20,0	0,0	20,0
6	5,0	0,0	5,0
7	65,0	0,0	65,0

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: PORCENTAJE DE USO DE SUELO POR ZONA		53
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA		



PAINE
ESCALA: 1:50,000
FUENTE: PLANO DE CATASTRO.

Nota: Los locales clasificados en la categoría "huertos y otras actividades productivas" se caracterizan funcionalmente por ser puntos de origen de flujos de carga. Los locales clasificados en la categoría "servicios y otros locales de uso público" se caracterizan funcionalmente por ser puntos de atracción para personas que llegan a ellos para hacer uso de sus instalaciones.

En Paine la primera categoría, en el caso de la zona 1 corresponde a huertos. En el caso de la zona 4 corresponde a un grado de centralidad como veremos más adelante. Concentra las industrias del centro.

Las zonas de atracción para las personas son la 4 y la 7

4. FUNCIONES DE LAS ZONAS.

4.1. CONCENTRACION DE LOCALES.

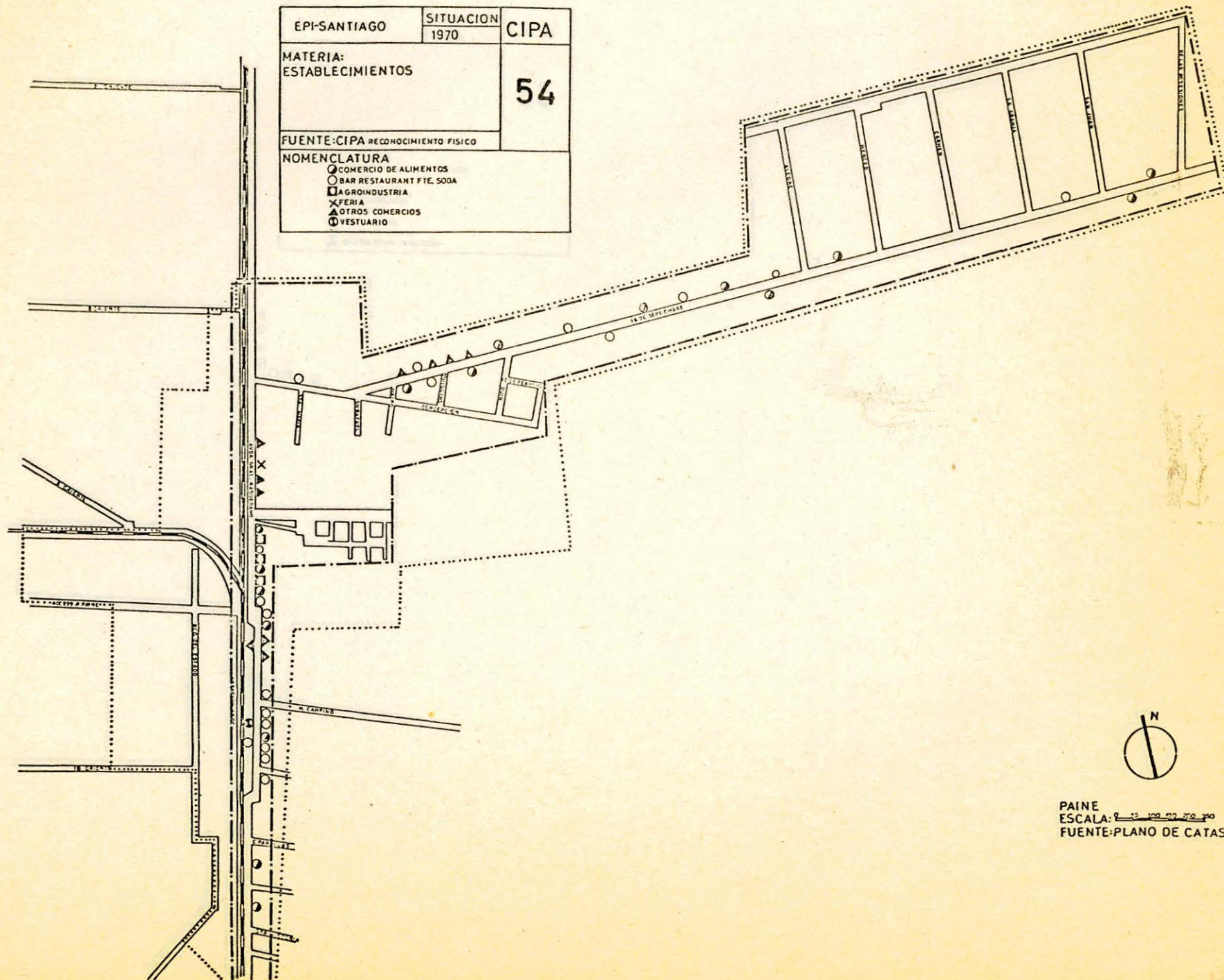
CUADRO N° 81

Zona	% del total de establecimientos	% del total de equipamientos	% del total de locales
1	14,1	0,0	10,0
2	7,0	13,1	8,8
3	17,9	13,1	16,3
4	28,1	13,1	23,8
5	17,9	13,1	16,3
6	10,4	8,6	10,0
7	4,6	39,0	14,9

En Paine, a pesar de reconocer algunas características de concentración en algunas áreas, los porcentajes finales son bastante similares en todas las zonas a excepción de la zona 4 que es ligeramente superior.

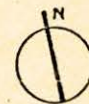
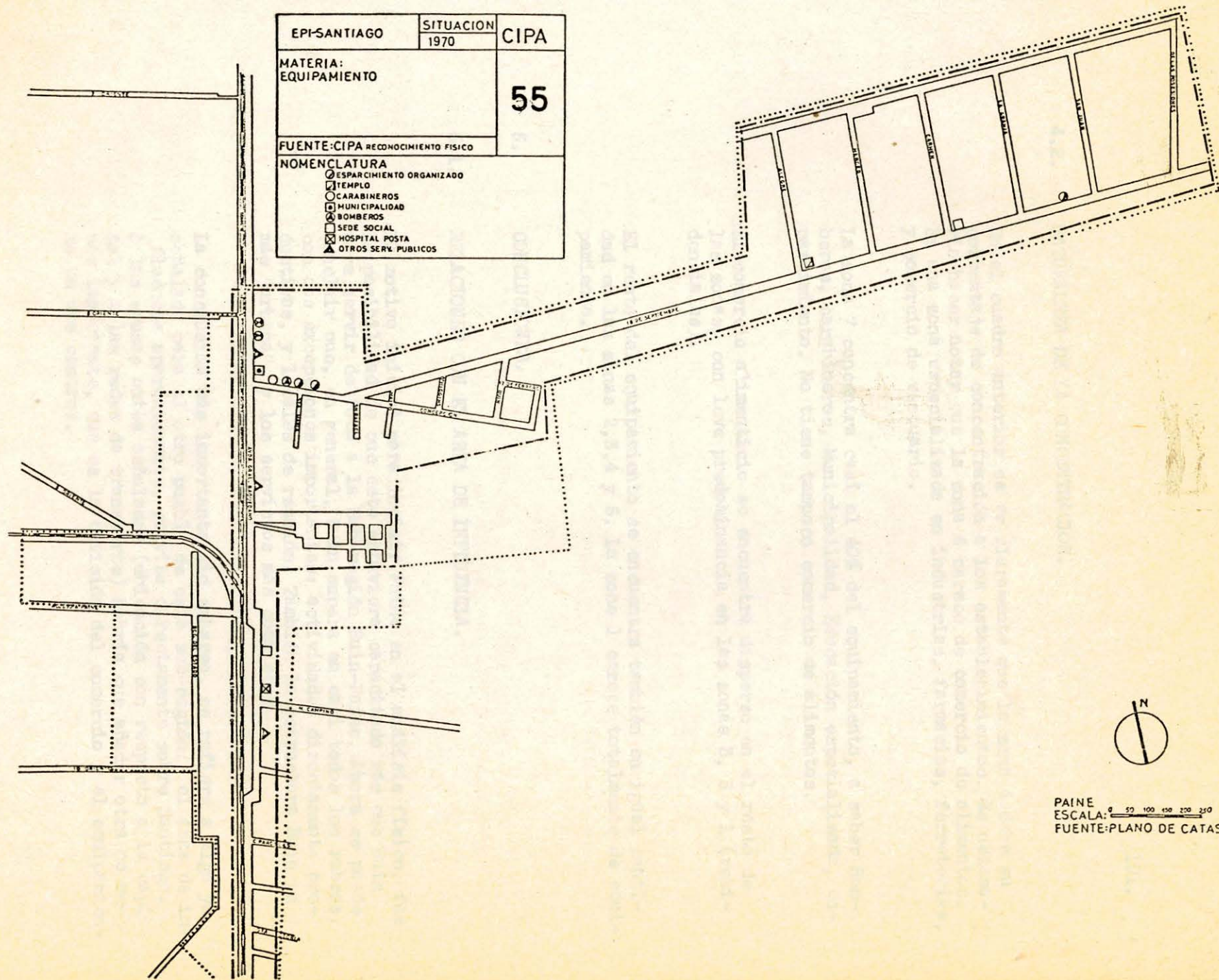
Sin embargo, si se analiza la naturaleza de la concentración veremos un cierto grado de especialización por zonas.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: ESTABLECIMIENTOS		54
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA ○ COMERCIO DE ALIMENTOS ○ BAR RESTAURANT FTE. SODA □ AGROINDUSTRIA X FERIA ▲ OTROS COMERCIOS ⊙ VESTUARIO		



PAINE
 ESCALA: 1:1000
 FUENTE: PLANO DE CATASTRO.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: EQUIPAMIENTO		55
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA		
☒ ESPARCIMIENTO ORGANIZADO ☒ TEMPLO ☐ CARABINEROS ☐ MUNICIPALIDAD ☒ BOMBEROS ☐ SEDE SOCIAL ☒ HOSPITAL POSTA ☒ OTROS SERV. PUBLICOS		



PAINE
 ESCALA: 0 50 100 150 200 250
 FUENTE: PLANO DE CATASTRO.

4.2. NATURALEZA DE LA CONCENTRACION.

En el cuadro anterior se ve claramente que la zona 4 debe su porcentaje de concentración a los establecimientos. Es necesario hacer notar que la zona 4 carece de comercio de alimentos. Es una zona especializada en industrias, farmacias, ferreterías, y comercio de vestuario.

La zona 7 concentra casi el 40% del equipamiento, a saber Bomberos, carabineros, Municipalidad, Educación especializada, esparcimiento. No tiene tampoco comercio de alimentos.

El comercio alimenticio se encuentra disperso en el resto de las zonas, con leve predominancia en las zonas 3, 5 y 1 (residenciales).

El resto del equipamiento se encuentra también en igual cantidad en las zonas 2,3,4 y 5. La zona 1 carece totalmente de equipamiento.

5. CONCLUSIONES.

5.1. RELACIONES CON EL AREA DE INFLUENCIA.

El motivo inicial para incluir Paine en el análisis físico, fue la posibilidad de que este estuviera capacitado más que Buin para servir de foco a la Sub-región Buin-Paine. Ahora se puede concluir que, en general, Buin supera en casi todos los rubros, con dos excepciones importantes: actividades directamente productivas, y locales de reunión. También la estructura Buin es más "urbana", y los servicios más completos.

La conclusión más importante sin embargo, se refiere a algo ya señalado para el otro pueblo de esta sub-región: el área de influencia aparentemente, gravita directamente sobre Santiago. A las causas antes señaladas (ubicación con respecto a la capital y a las redes de transporte) habría que añadir otra no menos importante, que es la división del comercio y el equipamiento en dos centros.

Sin embargo, Paine no puede ser olvidado como posible ubicación de algunas actividades, debido a su condición de nudo de transporte. Esta ventaja se refleja en el incipiente desarrollo industrial actual. Esta condición es independiente del área de influencia, y se refiere más bien a la conexión entre la zona sur (principalmente la provincia de O'Higgins) y el puerto de San Antonio. Esto podría explicar porqué la razón base- no base de Paine es bastante mejor que la de Buin.

5.2. CAPACIDAD PARA ABSORBER CRECIMIENTO

La expansión de Paine es posible en todas direcciones, aunque la presencia del ferrocarril implica una barrera en la dirección Poniente. Esto no ha impedido, sin embargo, la instalación de poblaciones marginales en esa dirección. Por lo demás, la única limitación es la calidad y uso de los terrenos.

Las mayores posibilidades de crecimiento serían el mejor aprovechamiento de las zonas 1 y 6 que, en la práctica, tiene carácter sub-urbano. Los índices calculados al respecto, debido a que representan frentes de terrenos y no superficie, no reflejan suficientemente la gran capacidad de dichas zonas, especialmente en la zona 1.

La expansión física de Paine sería más fácil que la de Buin, debido a que su estructura es más abierta, y a que su centro tiene un desarrollo lineal.

La estructura urbana de esta ciudad se desarrolla en torno al camino Santiago-San Antonio, en el tramo en que este atraviesa el pueblo. La trama se extiende hacia las afueras del río, pero la parte tradicional, de mayor densidad y mayor calidad urbana, está encerrada entre el camino y el ferrocarril Santiago-San Antonio. Originalmente la zona del rural Paine-Buente hasta su conexión con el canal principal limitaba otro límite, pero el desarrollo y la mejora del camino hacia el Oriente ya lo superó.

RECONOCIMIENTO FISICO DE TALAGANTE

1. DESCRIPCION DE LA TRAMA URBANA ACTUAL.

1.1. ELEMENTOS FISICOS QUE DEFINEN Y ESTRUCTURAN EL LUGAR.

Talagante se ubica en la rivera Sur del río Mapocho en terrenos planos que en los alrededores son utilizados intensamente para la agricultura. El río constituye una barrera física importante para el crecimiento hacia el Nor Poniente, pero en las demás direcciones no existen otros obstáculos que los económicos, ni otros elementos físicos notables que definan la estructura urbana.

La ubicación del pueblo queda definida por un complejo nudo de transportes, al cual convergen los ejes vial y ferroviario Santiago-San Antonio, el ramal de ferrocarril Paine-Talagante (que permite la conexión de la red sur con el ramal Santiago-San Antonio sin pasar por Santiago) el camino de Isla de Maipo a Talagante, que es la salida preferencial de dicha comuna hacia Santiago, el camino Paine-Talagante (no pavimentado) y el antiguo camino Talagante-Peñaflor (no pavimentado, empalma con el antiguo camino de Mollarauco). Estas conexiones, aparte de definir la ubicación del pueblo, y que en el pasado puede haber tenido mayor importancia (zona sur a Valparaíso, vía Mollarauco-Ibacache), establecer la influencia de Talagante sobre la extensa zona comprendida entre los ríos Maipo y Mapocho (hasta su confluencia) y el ramal ferroviario Paine-Talagante. Dicha zona de influencia sólo sería superada en extensión por la de Melipilla, dentro de la micro-región, aunque muy posiblemente el significado económico del área de Talagante compense la diferencia de tamaño.

La estructura urbana de esta ciudad se desarrolla en torno al camino Santiago-San Antonio, en el tramo en que éste atraviesa el pueblo. La trama se extiende hasta las riveras del río, pero la parte tradicional, de mayor densidad y mejor calidad queda encerrada entre el camino y el ferrocarril Santiago-San Antonio. Originalmente la curva del ramal Paine-Talagante hasta su empalme con el ramal principal implicaba otro límite, pero el desarrollo a lo largo del camino hacia el Oriente ya lo superó.

1.2. ELEMENTOS QUE DEFINEN EL LUGAR.

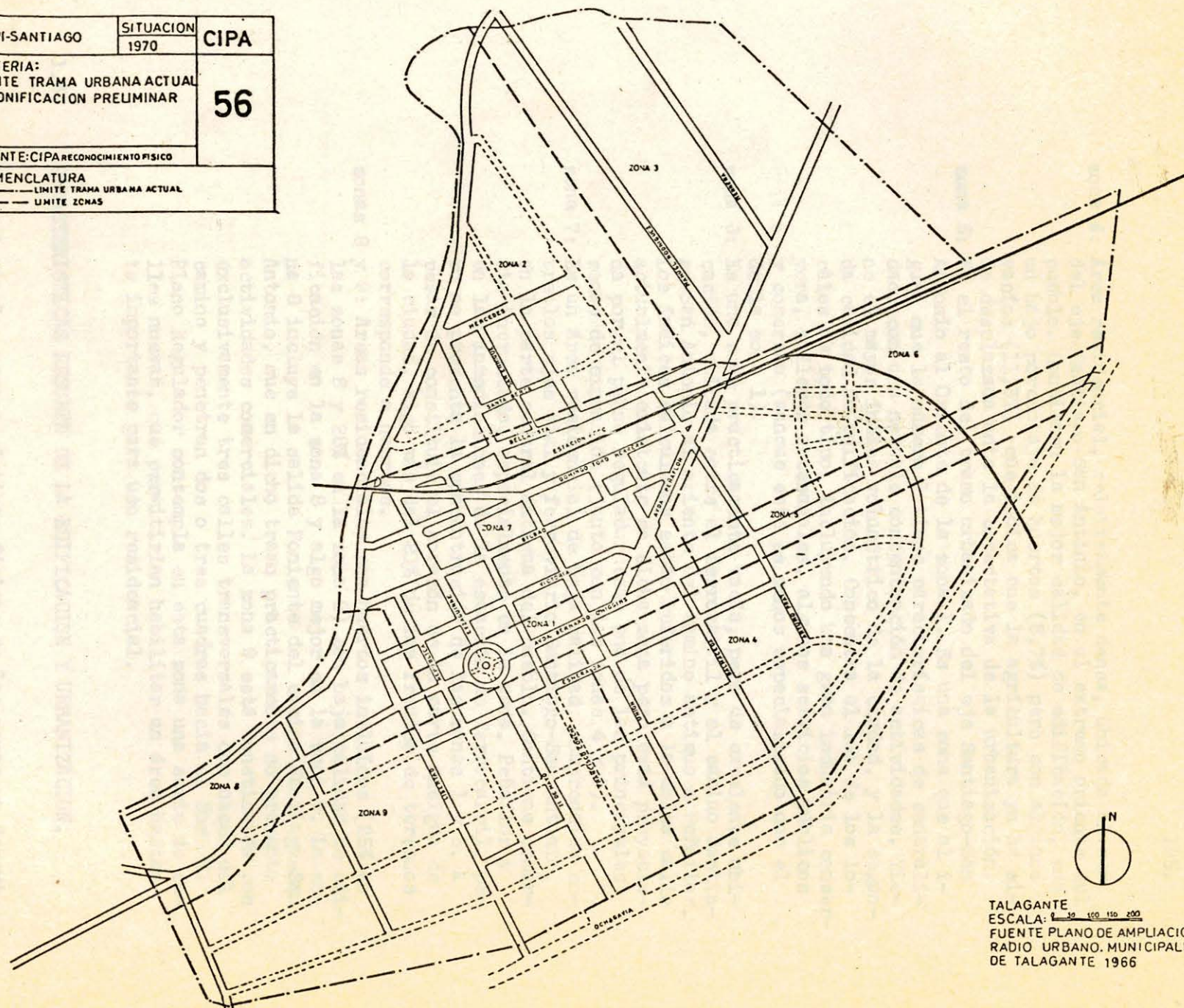
Las actividades urbanas de Talagante se concentran fuertemente a lo largo del camino Santiago-San Antonio en el segmento incluido dentro de su trama urbana. El resto de la ciudad cumple funciones residenciales con distinto grado de intensidad y distinta calidad. Es posible establecer una descripción de la estructura urbana mediante una zonificación basada en criterios mixtos, físicos y funcionales. Se distingue claramente un cordón central de alta intensidad de actividades y un área residencial circundante mezclada con otros usos secundarios (principalmente huertos). Dentro de esta última es interesante la distinción física.

zona 1: es el centro de Talagante, constituido por el tramo altamente dotado de comercio del eje Santiago-San Antonio, entre las calles República y Balmaceda. Incluye la plaza de Talagante, y los cruces del camino a San Antonio con el camino Talagante-Isla de Maipo y con el camino Talagante-Peñaflor (antiguo). En las cuatro cuadras de esta zona está concentrado el 28% del total de locales de Talagante, con una actividad intensa notable. Predomina en ella el comercio básico, con claras indicaciones de servir a la población del área de influencia. Es de especial interés la presencia del comercio de vestuario y de menaje, y de algunos locales de comercio de alimentos bastante diversificados y de gran tamaño.

Zona 2 y 3: Al norte de la vía férrea, entre esta y el río, se encuentra el área más deteriorada del pueblo, con una intensidad de uso relativamente baja, en la cual abundan los huertos (especialmente cerca del río). Dentro de esta área, la zona 2 ocupa la parte Poniente, incluye el cementerio, la parte trasera de la estación ferroviaria y la planta cervecera. Presenta la peor calidad de edificación, el índice volumétrico más bajo y la más baja urbanización.

Cerca del 40% de esta zona está destinada a huertos. La zona 3 está igualmente deteriorada, aunque los índices medios resulten algo más favorables. Aparecen los criaderos como una actividad relativamente importante, y el porcentaje dedicado a huertos resulta un poco más bajo. (32,5%). Sin embargo, esta zona está constituida por tres calles (Av. Peñaflor, Herrera y M. Rodríguez) que son largos ejes sin calles transversales (que sí existen en la zona 2). Si el porcentaje de huertos se midiera en superficie, entonces probablemente en esta zona el índice sería mucho más alto.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: LIMITE TRAMA URBANA ACTUAL Y ZONIFICACION PRELIMINAR		56
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA - - - LIMITE TRAMA URBANA ACTUAL - - - LIMITE ZONAS		



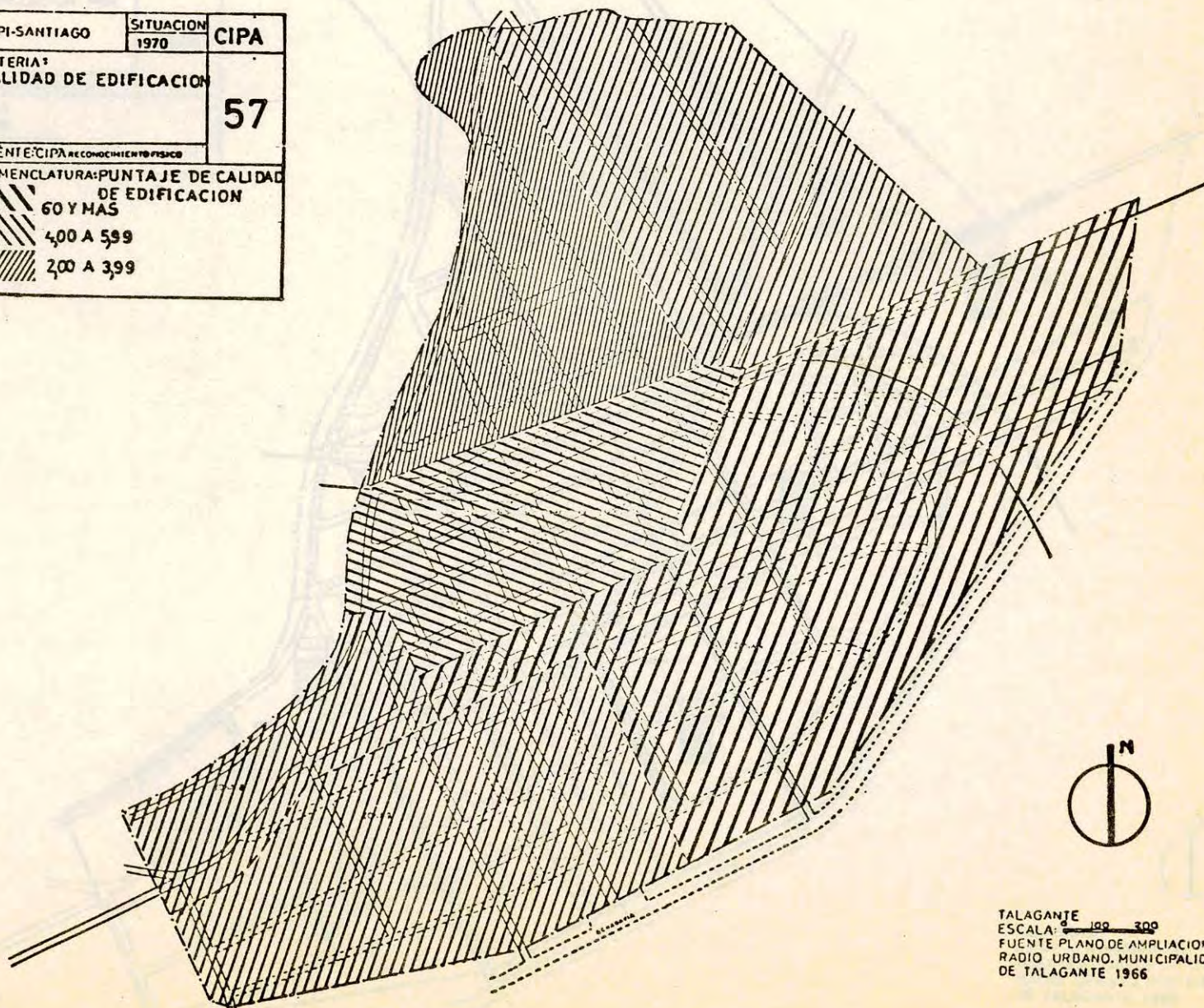
TALAGANTE
 ESCALA: 1:50 100 150 200
 FUENTE PLANO DE AMPLIACION DE
 RADIO URBANO. MUNICIPALIDAD
 DE TALAGANTE 1966

- zona 4: Area residencial, relativamente densa, ubicada al sur del eje Santiago-San Antinio, en el extremo oriente del pueblo. Contienen la mejor calidad de edificación, con un bajo porcentaje de huertos (8,7%) pero con algunos vacíos (11,3%) que indica que la agricultura ya ha sido desplazada ante la expectativa de la urbanización.
- zona 5: Es el resto del tramo urbanizado del eje Santiago-San Antonio al Oriente de la zona 1. Es una zona que al igual que la número 1 tiene características de centralidad, con una notable concentración de actividades. Tiene el mayor índice volumétrico de la ciudad, y la segunda calidad de edificación. Concentra el 15% de los locales de todo tipo, incluyendo una gran industria conservera, talleres artesanales, algunos servicios públicos y comercio (aunque este es menos especializado que el de la zona 1).
- zona 6: Es una zona prácticamente vacía, pero de excelente ubicación, ubicada entre el ferrocarril y el camino Santiago-San Antonio al oriente del camino antiguo a Peñaflor. Los índices calculados están referidos a la única calle actualmente existente en dicha zona pero está proyectada por el plano regulador como una de las principales zonas de expansión (junto con las zonas 4 y 9).
- zona 7: Es un área residencial de baja calidad, comprendida entre los ejes vial y ferroviario Santiago-San Antonio, en la parte central antigua del pueblo. Contiene comercio incrustado, especialmente en la avda. Peñaflor y en las inmediaciones de la estación de ferrocarril, pero no presenta la concentración de las zonas 1 y 5. A pesar de constituir el corazón de la parte antigua de la ciudad, algo más del 20% de los frentes de terrenos corresponde a huertos.
- zonas 8 y 9: Áreas residenciales con huertos incluidos (25% en las zonas 8 y 28% en la zona 9) con baja calidad de edificación en la zona 8 y algo mejor en la zona 9. La zona 8 incluye la salida Poniente del camino Santiago-San Antonio, que en dicho tramo prácticamente no presenta actividades comerciales. La zona 9 está constituida con exclusivamente tres calles transversales que nacen del camino y penetran dos o tres cuadras hacia el Sur. El Plano Regulador contempla en esta zona una serie de calles nuevas, que permitirían habilitar un área bastante importante para uso residencial.

1.3. CARACTERISTICAS RESUMEN DE LA EDIFICACION Y URBANIZACION.

Las principales características físicas de las zonas ya descri-

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: CALIDAD DE EDIFICACION		57
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: PUNTAJE DE CALIDAD DE EDIFICACION		
60 Y MAS		
400 A 599		
200 A 399		



TALAGANTE
 ESCALA: 1:100 000
 FUENTE: PLANO DE AMPLIACION DE
 RADIO URBANO. MUNICIPALIDAD
 DE TALAGANTE 1966

tas aparecen en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 82

Zona	Indice de calidad de edificación (#)	Indice de Nivel de Urbanización (# #)
1	6,4	5,5
2	3,1	3,3
3	4,8	4,0
4	7,3	4,6
5	7,2	6,0
6	7,2	5,0
7	4,2	4,5
8	4,2	4,0
9	5,4	4,8

(#) Valor máximo del índice de calidad de la edificación: 9 pts.

(# #) Valor máximo del índice de nivel de urbanización: 6 puntos
Cabe destacar que los índices obtenidos para la calidad de la edificación en las zonas 4,5 y 6 corresponden a los más altos en el total de la micro-región.

2. GRADO DE USO DE LA TRAMA ACTUAL.

La trama urbana de Talagante exceptuando las zonas 1 y 5 presenta áreas susceptibles de intensificarse en uso urbano. Esta conclusión se desprende del porcentaje de huertos y vacíos que presentan las zonas. (El alto porcentaje vacío que se encuentra en la zona 1 se debe al peso relativo de la presencia de la plaza).

Por otra parte, el índice volumétrico de las zonas confirma esta afirmación. En efecto, sólo las zonas 1 y 5, que corresponden al eje vial de penetración a la ciudad, hasta llegar a la plaza, son las únicas que tienen un índice volumétrico relativamente alto.

Los índices volumétricos de la zona son los siguientes:

CUADRO N° 83

<u>zona</u>	<u>Indice Volumétrico</u>
1	91,0
2	52,9
3	61,3
4	82,3
5	110,4
6	77,0
7	69,9
8	62,4
9	73,8

Se puede apreciar que las zonas 2,3,8 y 7 son muy poco densas, lo que permitirá la posibilidad de intensificar su uso.

Al igual que el caso de otros centros de la micro-región, (p.ej. Til-Til) no se aprecia claramente la diferencia entre el resto de las zonas (4,6,9). Es necesario recordar que el método de recolección de información no mide áreas sino metros lineales de fachada, lo que no permite medir el uso de los fondos de terrenos.

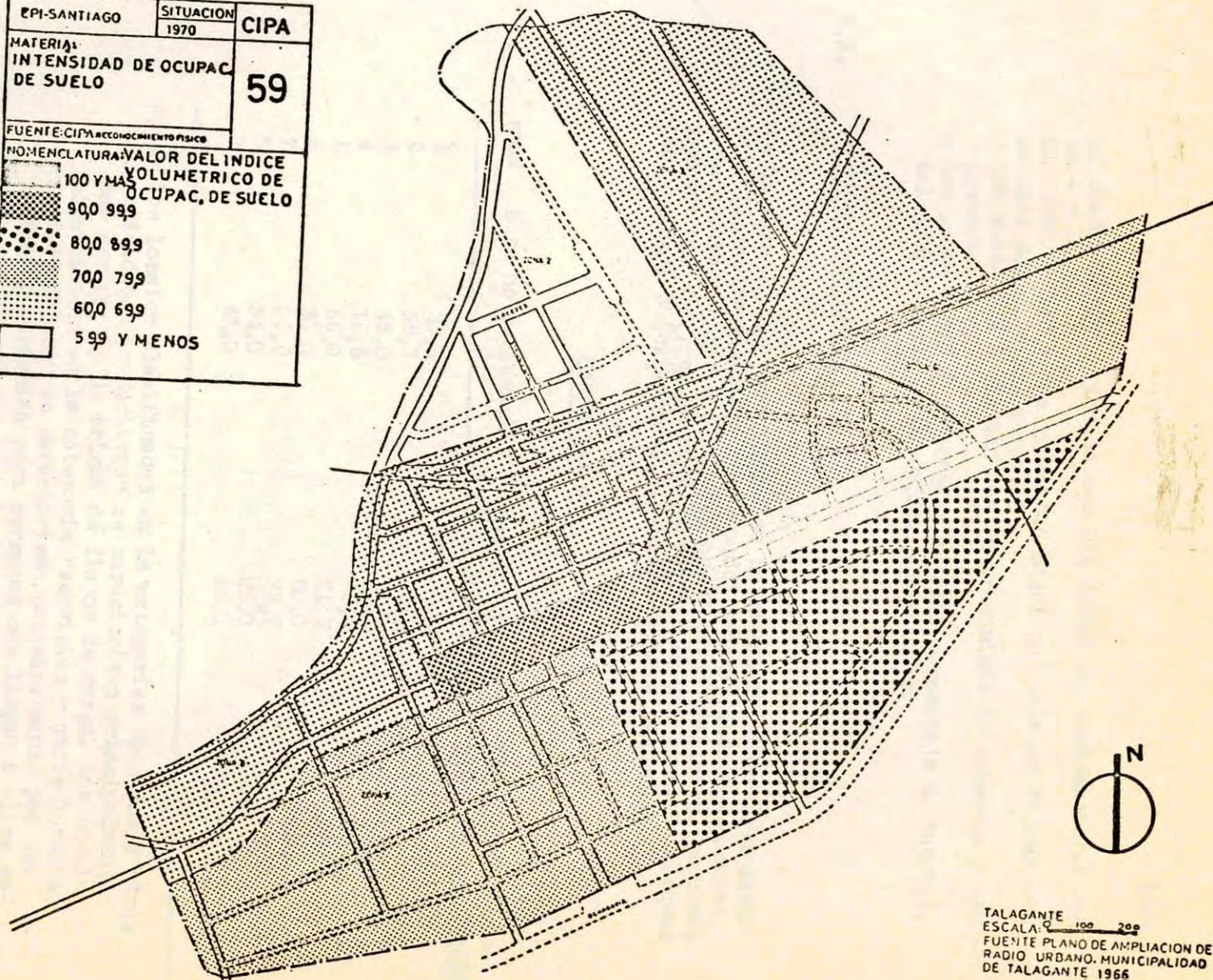
3. TIPOS DE USO DEL SUELO.

3.1. SUELO RESIDENCIAL.

CUADRO N° 84

<u>Zona</u>	<u>% uso residencial</u>	<u>% uso no residencial</u>	<u>% vacío</u>
1	30,0	60,0	10,0 (plaza)
2	40,0	55,7	3,7
3	50,0	45,0	5,0
4	73,1	15,6	11,3
5	45,0	55,0	0,0
6	70,0	30,0	0,0
7	64,2	26,6	9,2
8	59,0	34,0	7,0
9	59,0	41,0	0,0

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: INTENSIDAD DE OCUPAC. DE SUELO		59
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA VALOR DEL INDICE VOLUMETRICO DE OCUPAC. DE SUELO		
100 Y MAS	900 999	
800 899	700 799	
600 699	599 Y MENOS	



TALAGANTE
ESCALA: 100 200
FUENTE: PLANO DE AMPLIACION DE
RADIO URBANO. MUNICIPALIDAD
DE TALAGANTE 1966

El cuadro anterior indica que las áreas más residenciales son la 4 y la 6.

El resto de las zonas presentan bajos porcentajes de uso residencial por diversas razones:

- las zonas 1 y 5 cuentan con un predominio de comercio y equipamiento
- las zonas 2,3,7,8 y 9 tienen un alto porcentaje de huertos, tal como veremos en el capítulo siguiente.

3.2. SUELO NO RESIDENCIAL.

En Talagante, los porcentajes de la categoría "huertos y otras actividades productivas" corresponden principalmente a huertos, encontrándose otras actividades productivas (talleres, pequeñas industrias, etc.) en un bajo porcentaje en las zonas 2 (algunas industrias); 3 (criaderos) y 5 (industrias y talleres).

CUADRO N° 85

zona	%uso no residencial	%huertos y otras activ. productivas	%servicios y otros locales de uso público.
1	60,0	2,5	57,5
2	55,7	44,4	11,3
3	45,0	40,0	5,0
4	15,6	8,7	6,9
5	55,0	21,2	35,8
6	30,0	20,0	10,0
7	26,6	22,7	3,9
8	34,0	25,0	9,0
9	41,0	28,0	13,0

Nota: los locales clasificados en la categorías "huertos y otras actividades productivas" se caracterizan principalmente por ser puntos de origen de flujos de carga. Los locales clasificados en la categoría "servicios y otros locales de uso público" se caracterizan principalmente por ser puntos de atracción para personas que llegan a ellos para hacer uso de sus instalaciones.

Los principales puntos de emisión de carga estarían en las zonas 2 y 3. Cabe señalar que ha excepción de las zonas 1 y 4, todas las zonas tienen un alto porcentaje de actividades productivas.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: PORCENTAJE DE USO DE SUELO POR ZONA.		60
FUENTE:CIPARECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA		
☒ VIVIENDAS Y JARDINES ☒ COMERCIO SERVICIOS Y EDIF. PUBLICOS ☐ MUERTOS Y OTRAS ACTIVIDADES ☒ VACIO		

TALAGANTE
ESCALA: 
FUENTE PLANO DE AMPLIACION DE
RADIO URBANO. MUNICIPALIDAD
DE TALAGANTE 1966

Los principales puntos de atracción para las personas estarían en las zonas 1 y 5. Este hecho confirma una vez más la centralidad del eje de penetración del camino formado por ambas zonas.

4. FUNCIONES DE LAS ZONAS.

4.1. CONCENTRACION DE LOCALES

CUADRO N° 86

zona	% del total de establecimientos	% del total de equipamiento	% del total de locales
1	29,7	22,0	28,2
2	4,3	6,0	4,6
3	4,3	8,0	5,0
4	6,2	18,0	8,5
5	15,8	16,0	15,8
6	2,4	0,0	1,9
7	12,9	18,0	13,9
8	8,1	2,0	7,0
9	16,3	10,0	15,1

Las zonas con mayor concentración de actividades son claramente las zonas 1 y 5 confirmando lo dicho anteriormente. En este punto, se hace sin embargo, necesario hacer una comparación con Melipilla. En este último centro, la zona 5 constituida por la calle central es pequeña y con locales relativamente grandes. Por estos motivos aún cuando la zona es indudablemente central aparece con un bajo índice de concentración. Este hecho indicaba que el resto de las zonas, aún cuando no poseen características de centralidad, están dotadas de equipamiento y comercio.

En Talagante las zonas 1 y 5 son también una sola calle. Sin embargo, sus índices de concentración son también los más altos especialmente el de la zona 1. Esto indica que a excepción de las zonas 7 y 9 (que son grandes superficies) las zonas 2,3,4,6 y 8 (también de superficies grandes) se encuentran más desprovistas de equipamiento y comercio.

EPI-SANTIAGO	SITUACION	CIPA
	1970	
MATERIA: ESTABLECIMIENTOS.		62
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA ☒ COMERCIO ALIMENTOS ☒ BAR PTE SODA RESTAURANT ☒ TALLER ARTESANAL ☐ MENAJE ☐ AGROINDUSTRIA ☒ GARAGE ☒ SERVICENTRO ☐ VESTUARIO ☒ OTROS COMERCIOS E INDUSTRIAS		

TALAGANTE
ESCALA: 
FUENTE PLANO DE AMPLIACION DE
RADIO URBANO. MUNICIPALIDAD
DE TALAGANTE 1966

4.2. NATURALEZA DE LA CONCENTRACION.

En lo que a equipamiento se refiere, el orden de importancia es el siguiente: zonas 1, 4, 7 y 5.

En las zonas 4 y 7, que aparecen porcentajes altos, la concentración es básicamente de locales de esparcimiento organizado y de locales educacionales.

En las zonas 1 y 5 la concentración es normal, dado el carácter de zonas centrales y el tamaño de las mismas.

Referente a los establecimientos, aparte las zonas 1 y 5, se destacan con alto porcentaje de concentración las zonas 7 y 9 en que aparece un buen número de locales de comercio de alimentos. Esta cifra es sin embargo, similar a la que existe en zonas 1 y 5, en superficie menor en las últimas.

La zona verdaderamente especializada es la zona 1, que reúne talleres especializados y tiendas de menaje y vestuario en un muy alto porcentaje.

5. CONCLUSIONES.

5.1. RELACIONES CON EL AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.

En relación a su población, Talagante es la ciudad mejor dotada de la micro-región, siendo superada en términos absolutos de cantidad de actividades sólo por Melipilla. Esta ventaja se refiere fundamentalmente al comercio de alimentos, el comercio básico y los lugares de reunión, rubros en los cuales ocupa el primer lugar (dotación relativa a población del centro), mientras que en los restantes rubros ocupa el segundo lugar relativo (detrás de Melipilla en actividades productivas y detrás de San José en servicios).

La apreciación visual de los locales, aparte del recuento de su cantidad indicaría un menor nivel de diversificación que Melipilla, pero esta diferencia se explica por la mayor distancia de Melipilla a Santiago, el mayor tamaño propio del centro y el mayor tamaño de su área de influencia. La capacidad de servir al área de influencia propia e internalizar el efecto de un desarrollo que se produzca en ella serían al menos comparables para ambas ciudades.

Si se considera la diferencia de tamaño de ambos centros, se

tendrá una medida de las excelentes ventajas de localización de este centro. El cuadro base/no base indica una alta capacidad de comercio para servir al área de influencia inmediata.

5.2. APTITUD PARA ABSORBER CRECIMIENTO.

La alta concentración de actividades en el tramo urbanizado del eje Santiago-San Antonio es un obstáculo fuerte para el transporte por dicho eje. Esto obliga a la construcción de una supercarretera alternativa, ya construida a la altura de El Monte, que reemplazará al eje existente para los efectos del flujo interurbano principal. Dicha carretera pasará en el futuro inmediatamente al Sur de la trama actual de Talagante, dejando encerrada un área dentro de la cual la agricultura será difícilmente practicable. Esto habilita las posibilidades de expansión de las áreas actuales números 4 y 9.

Aparte de estas respectivas, existe actualmente la posibilidad de habilitar la zona 6, aparte de importantes huecos en la trama urbana actual. Actualmente el 6,4% de los frentes de terreno corresponden a vacíos (concentrados en las zonas 2,3, y 6, 7 y 9) Algunos de estos últimos son altamente productivos y no pueden ser pasados directamente a la contabilidad de las posibilidades de expansión.

La ciudad se desarrolla en un "Daguer" que ocupa un área triangular, cuya base está en el eje Santiago-San Antonio y cuya altura es el par de calles antes mencionadas, al vértice al sur. Fuera de esta estructura fundamental, existen algunas industrias de tamaño considerable al Norte del Daguer y otras hacia el Oriente, a lo largo del eje, y algunas poblaciones periféricas. Entre estas últimas, existe una población marginal en las laderas del cerro del cementerio, al sur periférico de la ciudad.

Este desarrollo de crecimiento no parece tener mucho futuro, ya que las condiciones topográficas adversas, que limitan una mayor expansión, son el rasgo de la ciudad. Igualmente, la estructura actual presenta el importante obstáculo de la carretera a la altura de El Monte, aparte de la cadena de cerros al Nor-Oriente, que hace difícil pensar en una combinación con el vecino sector de Talagante. En cambio existen excelentes perspectivas para el desarrollo al plano regulador, tal como se puede apreciar en los croquis.

RECONOCIMIENTO FISICO DE MELIPILLA.

1. DESCRIPCION DE LA TRAMA URBANA ACTUAL.

1.1. ELEMENTOS QUE DEFINEN Y ESTRUCTURAN EL LUGAR.

La ciudad de Melipilla ocupa parte de una cuenca relativamente cerrada de la rivera norte del río Maipo, con obstáculos naturales hacia el Nor Oriente y Sur Poniente (cadenas de cerros) y hacia el Sur (río Maipo).

Sin embargo, entre la ciudad actual y los obstáculos naturales existen abundantes suelos de uso agrícola. Por este motivo, la ciudad no queda estructurada por estos elementos naturales sino meramente referida geográficamente a ellos.

Los elementos que estructuran la ciudad son: dos ejes de alta concentración de actividades: el cordón de dirección oriente-poniente formado por el camino y el ferrocarril que unen Santiago y San Antonio y el par de calles centrales (Serrano y Ortúzar) perpendiculares a este eje, que se originan a partir del camino de acceso a Melipilla desde su extensa área de influencia que se abre hacia el sur.

La ciudad se desarrolla en un "Damero" que ocupa un área prácticamente triangular, cuya base está en el eje Santiago-San Antonio y cuya altura es el par de calles antes mencionadas con el vértice al sur. Fuera de esta estructura fundamental, existen algunas industrias de tamaño considerable al Norte del Ferrocarril y otras hacia el Oriente, a lo largo del camino, y algunas poblaciones periféricas. Entre estas últimas, existe una población marginal en las laderas del cerro del cementerio, al sur poniente de la ciudad.

Esta dirección de crecimiento no parece tener mucho futuro, dadas las condiciones topográficas adversas, que implican una discontinuidad con el resto de la ciudad. Igualmente, la dirección norte presenta el importante obstáculo de la carretera y la vía ferrea, aparte de la cadena de cerros al Nor-Oriente, que hace difícil pensar en una conurbación con el vecino pueblo de Machali. En cambio existen excelentes perspectivas (reconocidas por el plano regulador, tal como se puede apreciar en los gráficos)

de expansión hacia el Oriente y hacia el Poniente. La viabilidad propuesta para estas zonas de expansión, parcialmente, existente en la actualidad, permitiría una fácil integración de ellas al casco urbano, sin dificultar el transporte interurbano. La carta generalizada de calidad de suelos permite apreciar, al mismo tiempo, que este factor es digno de ser tomado en cuenta ante una posible expansión de Melipilla: en sus alrededores existe una fuerte diferenciación, desde suelos de la mejor calidad (I R y II R) hasta suelos inútiles agricolamente, pasando por otros (de las categorías III y IV) que aunque planos y de regular calidad son fácilmente sustituibles, y son excelentes para fines de urbanización. La escala de dicha carta no permite identificar muy claramente las distintas zonas, aunque aparentemente la recomendación del plano regulador sería correcta en este sentido.

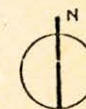
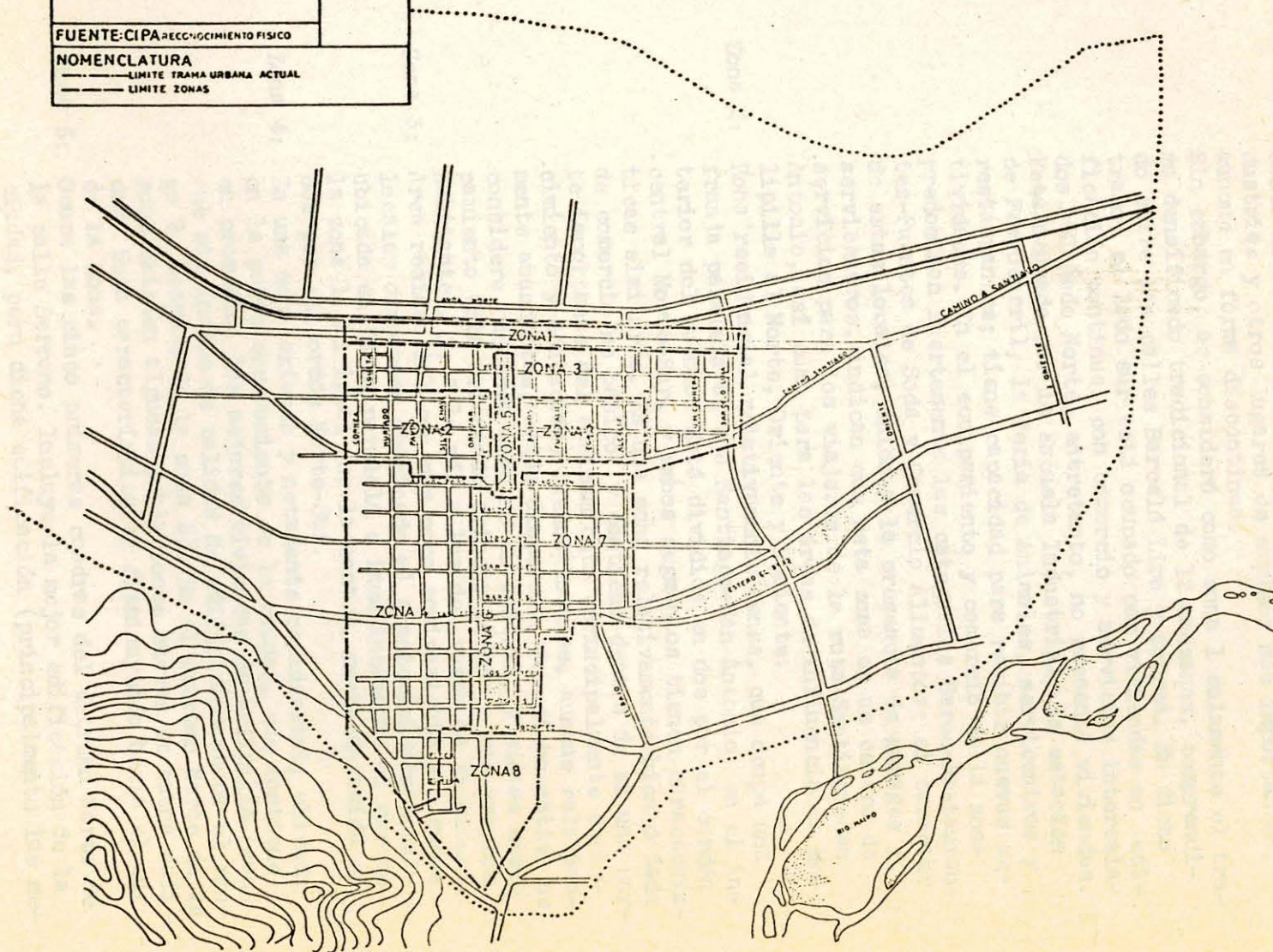
Dentro de la ciudad, el uso del suelo está bastante especializado, siendo posible distinguir claramente las áreas residenciales de las áreas con características centrales. La edificación es, en general, antigua, con predominio del adobe como material de construcción. La calidad es relativamente pareja, y las nuevas viviendas aparecen indistintamente en el interior de las diversas áreas residenciales (aparte de las poblaciones externas antes mencionadas). La mejor construcción se ubica en la calle Serrano cerca de la Plaza de Armas, y en algunas de las parcelas a este tramo. La diferencia de calidad, aparte de ser escasa, no puede quedar establecida a través de una zonificación, dada la influencia compensatoria de las calles transversales. Por este motivo, la descripción de la estructura urbana de esta ciudad puede ser realizada más claramente a través de una zonificación guiada por criterios fundamentalmente funcionales.

1.2. ELEMENTOS QUE DEFINEN LA ZONIFICACION.

Dentro del casco urbano actual de Melipilla, es posible distinguir ocho zonas, a las cuales habría que añadir las poblaciones exteriores... De estas, cuatro cumplen funciones principalmente centrales, y las otras cuatro funciones principalmente residenciales. Esta misma situación, está indicando la diferencia de Melipilla con el resto de los centros de la micro-región: la cantidad de actividades, su grado de especialización (expresado en el grado que especializan el uso del suelo), y las relaciones que implican con el área de influencia. El detalle de las características de las zonas aludidas es el siguiente:

zona 1: Constituida por el tramo fuertemente urbanizado y altamente dotado de equipamiento del eje Santiago-San Antonio. Dicho tramo comienza prácticamente en el peaje Po-

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: LIMITE TRAMA URBANA ACTUAL Y ZONIFICACION PRELIMINAR.		63
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA		
LIMITE TRAMA URBANA ACTUAL LIMITE ZONAS		



MELIPILLA
 ESCALA: 1:50,000
 FUENTE: PLANO OFICIAL DE
 URBANIZACION D.G.O.P.

maire, por el Oriente, lugar donde se ubican las primeras instalaciones de la ciudad. Desde allí hasta el casco urbano tradicional se ubican algunas de las industrias y otros lugares de empleos más importantes, aunque en forma discontinua.

Sin embargo, se consideró como zona 1 solamente el tramo densificado tradicional de 12 manzanas, comprendido entre las calles Barceló Lira y Correa. En dicho tramo, el lado sur está ocupado por viviendas en edificación continua, con comercio y servicios intercalados. El lado Norte, entretanto, no presenta viviendas. Está ocupado por la Escuela Industrial, la estación de Ferrocarril, la Feria de Animales, servicientros y restaurantes; tiene capacidad para recibir nuevas actividades. En el equipamiento y comercio de la zona predominan fuertemente las categorías Bares-Restaurantes-Fuentes de Soda y Comercio Alimentos; el carácter de estos locales, unido a la presencia de garages y servicientros, indican que esta zona es un centro de servicios para los viajeros de la ruta Santiago-San Antonio, así como para las áreas de influencia de Melipilla al Norte, Oriente y Poniente.

- Zona 2: Zona residencial relativamente densa, que ocupa una franja paralela al eje Santiago-San Antonio, en el interior del pueblo. Está dividida en dos por el cordón central Norte-Sur, y ambos segmentos tienen características similares. Es una zona relativamente bien dotada de comercio no básico, y contiene dentro de sí una parte importante del equipamiento (principalmente esparcimiento y educación) Dichos locales, aunque relativamente abundantes, están dispersos. Por dicho motivo se considera que esta zona no es central, y que su equipamiento esté orientado principalmente a sus propios habitantes, y, a lo más a los del resto de la ciudad.
- Zona 3: Área residencial con muy poco equipamiento y algunos locales dispersos destinado al abastecimiento local, ubicada en forma paralela e inmediatamente al sur de la zona 1. Al igual que la zona 2, queda dividida en dos por el cordón Norte-Sur.
- Zona 4: Es una zona extensa y netamente residencial, ubicada en la parte sur-Poniente de la ciudad, que contiene en promedio, las mejores viviendas de Melipilla (aunque sin índice de calidad de edificación ocupe el rango 2, después de la zona 5). En el extremo Norte de la zona existen algunas poblaciones nuevas de buena calidad. Esta característica va disminuyendo hacia el sur de la Zona.
- Zona 5: Ocupa las cinco primeras cuadras del extremo Norte de la calle Serrano. Incluye la mejor edificación de la ciudad, pero dicha edificación (principalmente las me-

jores) están destinadas a uso no residenciales. La zona 5 es el principal centro de servicios: educación, servicios públicos, esparcimiento, y algunos locales comerciales que probablemente sean los más especializados de la micro-región, fuera del gran Santiago (menaje repuestos para vehículos y maquinarias, entre otros).

Zona 6: Es el saldo del cordón Norte-Sur, el cual a partir de la Plaza de Armas y hasta la zona del estadio (Avda. Benítez, al extremo sur de la zona de viviendas) ocupa, además de la calle Serrano, su paralela inmediatamente al poniente (calle Ortúzar). A lo largo de sus nueve cuadras, se concentra una gran cantidad de locales comerciales y artesanales, siendo esta última una de las características importantes de la zona y de la ciudad. Dentro de ella se encuentran, además, algunas industrias y criaderos de relativa importancia, así como el hospital.

Tal como se señaló anteriormente, este cordón Norte-Sur constituido por las zonas 5 y 6 se origina a partir del acceso a Melipilla desde las extensas áreas de influencia al sur de la ciudad. Los servicios y comercio de estas zonas estarían orientados a servir a dichas áreas. Habría que señalar además que la alta concentración de actividades en este cordón probablemente sean la causa de que el equipamiento comercial de las áreas residenciales ubicadas a ambos lados sea relativamente bajo. Las zonas 2, 3, 4 y 7 dependen de las zonas 5 y 6, (aunque probablemente una parte de las zonas 2 y 3 graniten sobre la zona 1) para su abastecimiento.

Zona 7: Zona residencial que ocupa el extremo Sur Oriente de la ciudad, prácticamente simétrica de la zona 4 con respecto al eje Norte-Sur. Es relativamente menos densa, y el uso residencial aparece mezclado con algunos huertos, talleres, garages y otros locales dedicados a la producción.

Zona 8: Es el extremo sur de la ciudad; zona de escasa vivienda, ocupada principalmente por el Estadio, la Medialuna y otros lugares de esparcimiento relativamente extensos. Es la zona que presenta el mayor porcentaje vacío, de las actualmente ocupadas. El tipo de uso predominante en esta zona, así como las características topográficas, constituyen los principales argumentos para pensar que la expansión en esta dirección es problemática.

1.3. CARACTERISTICAS DE LA EDIFICACION Y LA URBANIZACION.

Estas características aparecen en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 87

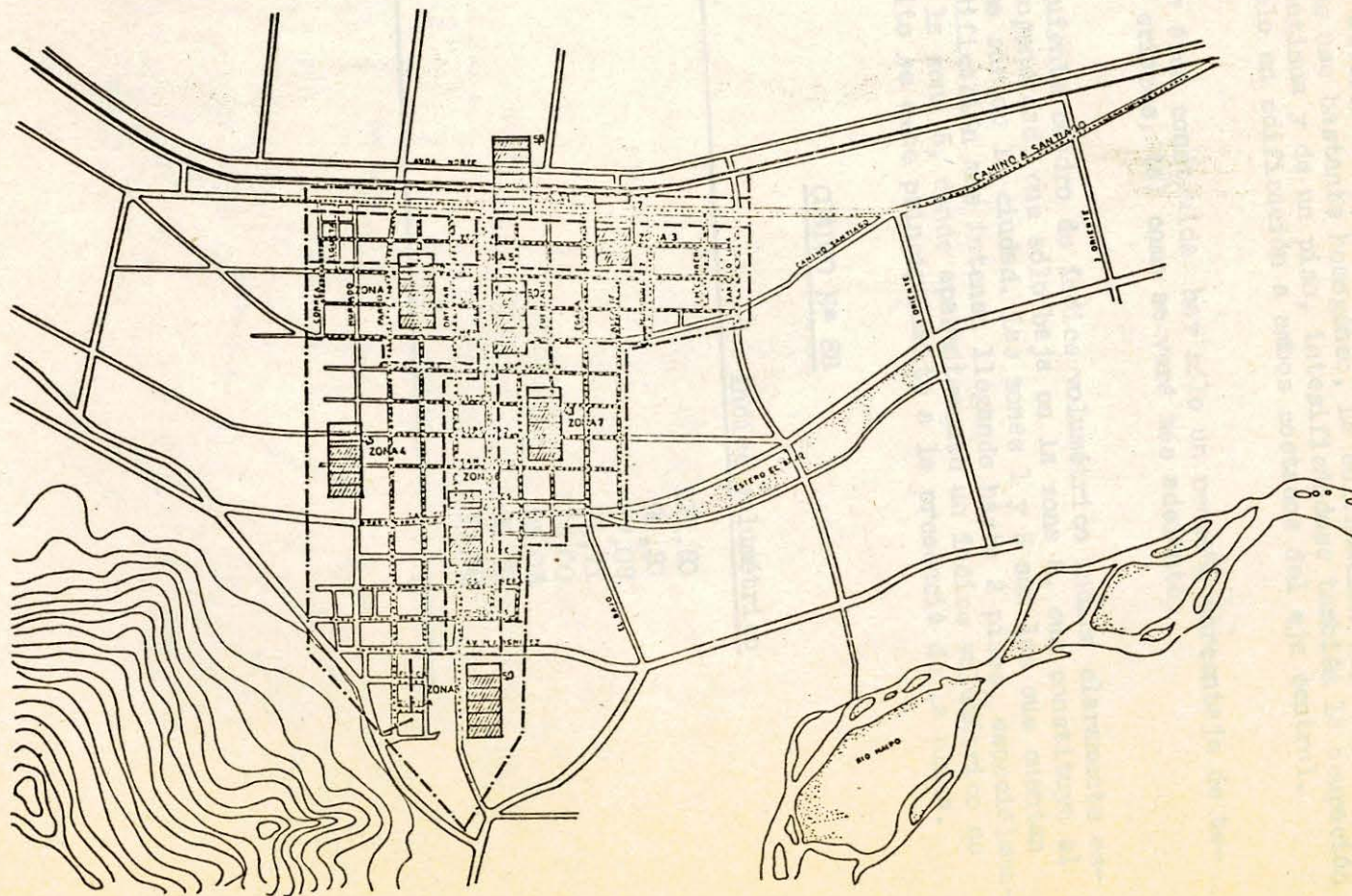
zona	Indice de calidad de la edificación (#)	Indice de nivel de la urbanización (# #)
1	5,96	5,83
2	5,19	4,70
3	4,43	4,76
4	6,17	4,52
5	6,70	5,00
6	4,96	4,53
7	4,16	4,31
8	4,80	5,00

(#) Valor máximo del índice de calidad de edificación: 9 puntos
 (# #) Valor máximo del índice de nivel de urbanización : 6 "

En el cuadro anterior se pueden apreciar las siguientes características:

- La ciudad de Melipilla tiene características de edificación bastante homogéneas.
- La zona 5 aparece con mejor calidad de edificación y corresponde a la zona central y es prácticamente solo comercio
- En general, en todas las zonas hay edificación buena y mala, diferenciándose estas más bien, como ya se ha dicho, por sus características funcionales.
- La edificación mejor es la que, en todas las zonas, se encuentra vecina al eje comercial que se ha definido como zona 5. La calidad de la edificación baja a medida que se aleja del eje central, a excepción de algunas poblaciones CORVI y CORA-Bit ubicadas al norte de la zona 4.
- Con respecto a la urbanización, se puede añadir que la zona 1 es la más que se acerca a la urbanización completa.
- Se constató que las calles que corren de Oriente a Poniente están más completas en urbanización, que las que corren en sentido Norte-Sur, especialmente en las cercanías al eje central (zonas 5 y 6)

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: GRADO DE URBANIZACION POR ZONAS.		65
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA:  GRADO DE URBANIZACION  ALUMBRADO PUBLICO  PAVIMENTO		



MELIPILLA
ESCALA: 1:50,000
FUENTE: PLANO OFICIAL DE
URBANIZACION DGQP

2. GRADO DE USO DE LA TRAMA URBANA ACTUAL.

El área actualmente construida de Melipilla tiene también un grado de uso bastante homogéneo, la edificación es, en su mayoría, continua y de un piso, intensificándose también la ocupación del suelo en edificación a ambos costados del eje central.

En esta área construida hay sólo un pequeño porcentaje de terrenos eriazos, tal como se verá más adelante.

El siguiente cuadro de índice volumétrico indica claramente esta homogeneidad, que sólo baja en la zona 8, que constituye el extremo sur de la ciudad. Las zonas 1 y 5 son las que cuentan con edificación más intensa llegando hasta 2 pisos, especialmente en la zona 5, donde aparentemente un índice volumétrico no tan alto se debe principalmente a la presencia de la plaza.

CUADRO N° 88

zona	Índice volumétrico
1	111,50
2	90,50
3	87,08
4	91,71
5	115,00
6	95,03
7	80,61
8	77,00

3. TIPO DE USO DEL SUELO

3.1. USO RESIDENCIAL

CUADRO N° 89

zona	% uso Residencial	% Uso no Residencial	% Vacío
1	58,3	41,7	0,0
2	84,0	14,0	2,0
3	86,1	10,9	3,0
4	88,7	10,3	1,0
5	50,0	40,0	10,0 (plaza)
6	75,9	20,8	3,3
7	79,7	17,1	3,2
8	62,5	27,5	10,0

Del cuadro anterior puede deducirse que:

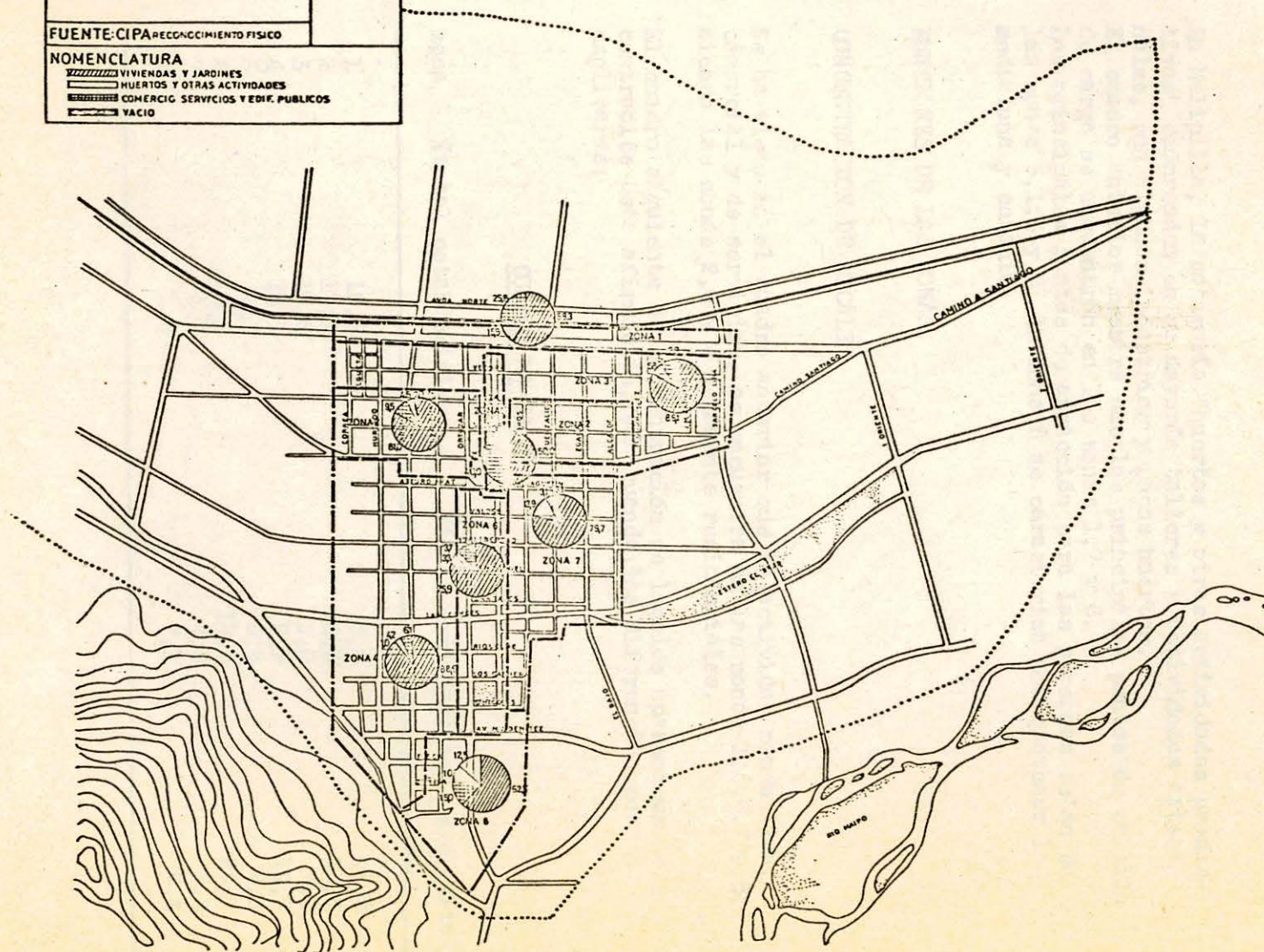
- las áreas netamente residenciales son; en orden de importancia, las zonas 4, 3 y 2
- Las zonas 6 y 7 siguen en el orden, aún cuando tienen un alto porcentaje de uso no residencial
- las zonas 1 y 5 no pueden ser consideradas zonas residenciales, cabe destacar que el alto porcentaje de vacío que aparece en la zona 5 se debe no a terrenos eriazos sino a la plaza, que tiene un fuerte peso relativo debido a que dicha zona es pequeña en superficie.

3.2. SUELO NO RESIDENCIAL.

CUADRO N° 90

zona	% Uso no residencial	% Huertos y otras actividades productivas	% servicios y otros locales uso público
1	41,7	15,8	25,9
2	14,0	4,5	9,5
3	10,9	5,9	5,0
4	10,3	4,3	6,0
5	40,0	0,0	40,0
6	20,8	3,7	17,1
7	17,1	14,0	3,1
8	27,5	12,5	15,0

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: USO DE SUELOS POR ZONA.		67
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA		
VIVIENDAS Y JARDINES HUERTOS Y OTRAS ACTIVIDADES COMERCIO SERVICIOS Y EDIF. PUBLICOS VACIO		



MELIPILLA
 ESCALA: 1:50,000
 FUENTE: PLANO OFICIAL DE
 URBANIZACION DQGP

Nota: los locales clasificados en la categoría "huertos y otras actividades productivas" se caracterizan funcionalmente por sus puntos de origen de flujos de carga. Los locales clasificados en la categoría "servicios y otros locales de uso público" se caracterizan fundamentalmente por sus puntos de atracción para personas que llegan a ellos para hacer uso de sus instalaciones.

En Melipilla, la categoría "huertos y otras actividades productivas" comprenden en su mayoría talleres y actividades artesanales, con algunas industrias y pocos huertos. El cuadro anterior muestra que los principales puntos de emisión de carga se encuentran en las zonas 1, 7 y 8. Los principales puntos de atracción para las personas están en las zonas 5, 1, 6 y 8, la zona 8 se caracteriza por contener la medialuna y estadio.

4. FUNCIONES DE LAS ZONAS.

4.1. CONCENTRACION DE LOCALES.

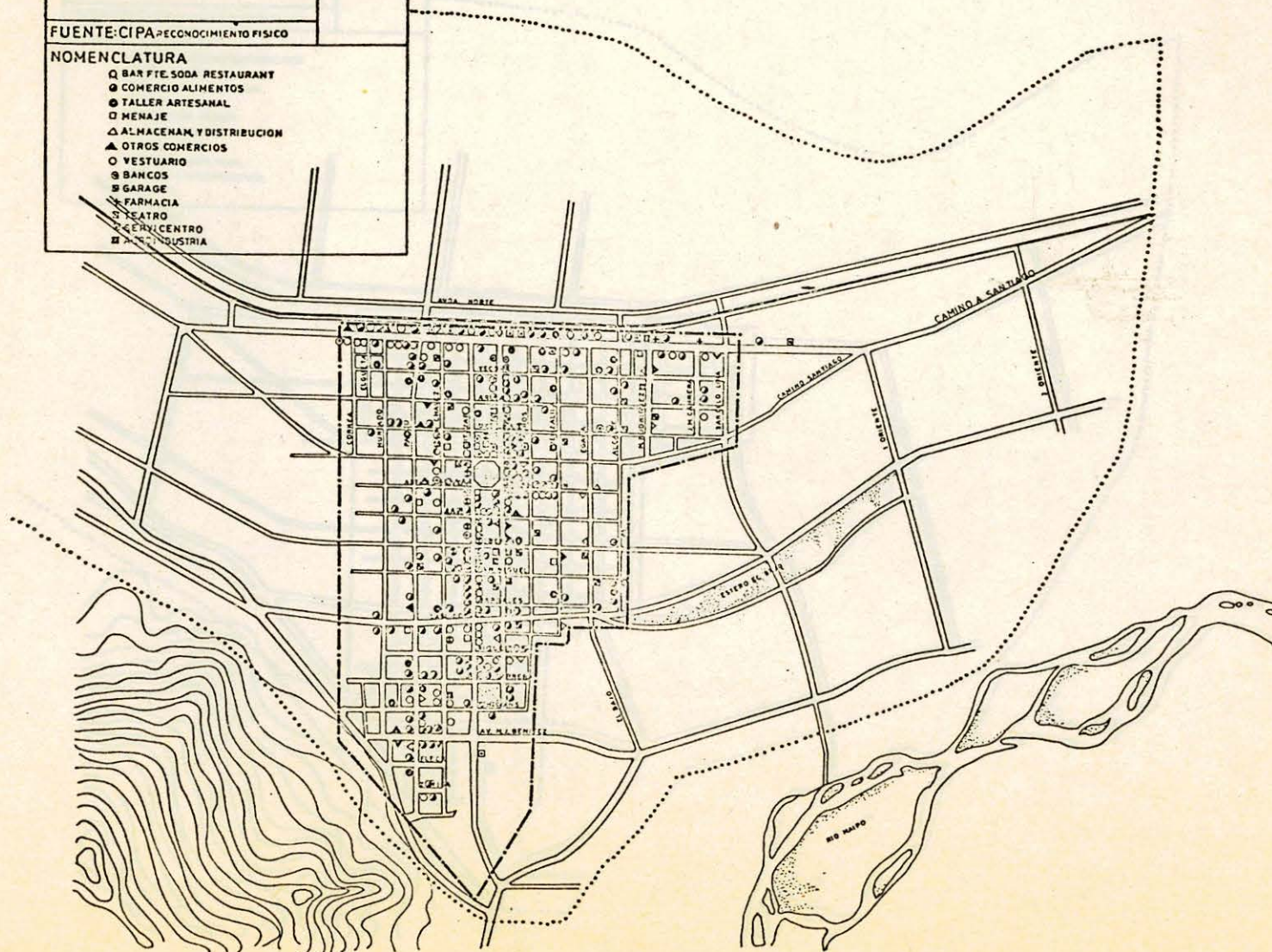
Se ha visto en el cuadro anterior que la actividad productiva, comercial y de servicios, se encuentra en las zonas 1, 5, 6, 7 y 8; siendo las zonas 2, 3 y 4 netamente residenciales.

El cuadro siguiente de concentración de locales aparentemente contradice esta afirmación, aún cuando las diferencias pueden explicarse:

CUADRO N° 91

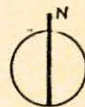
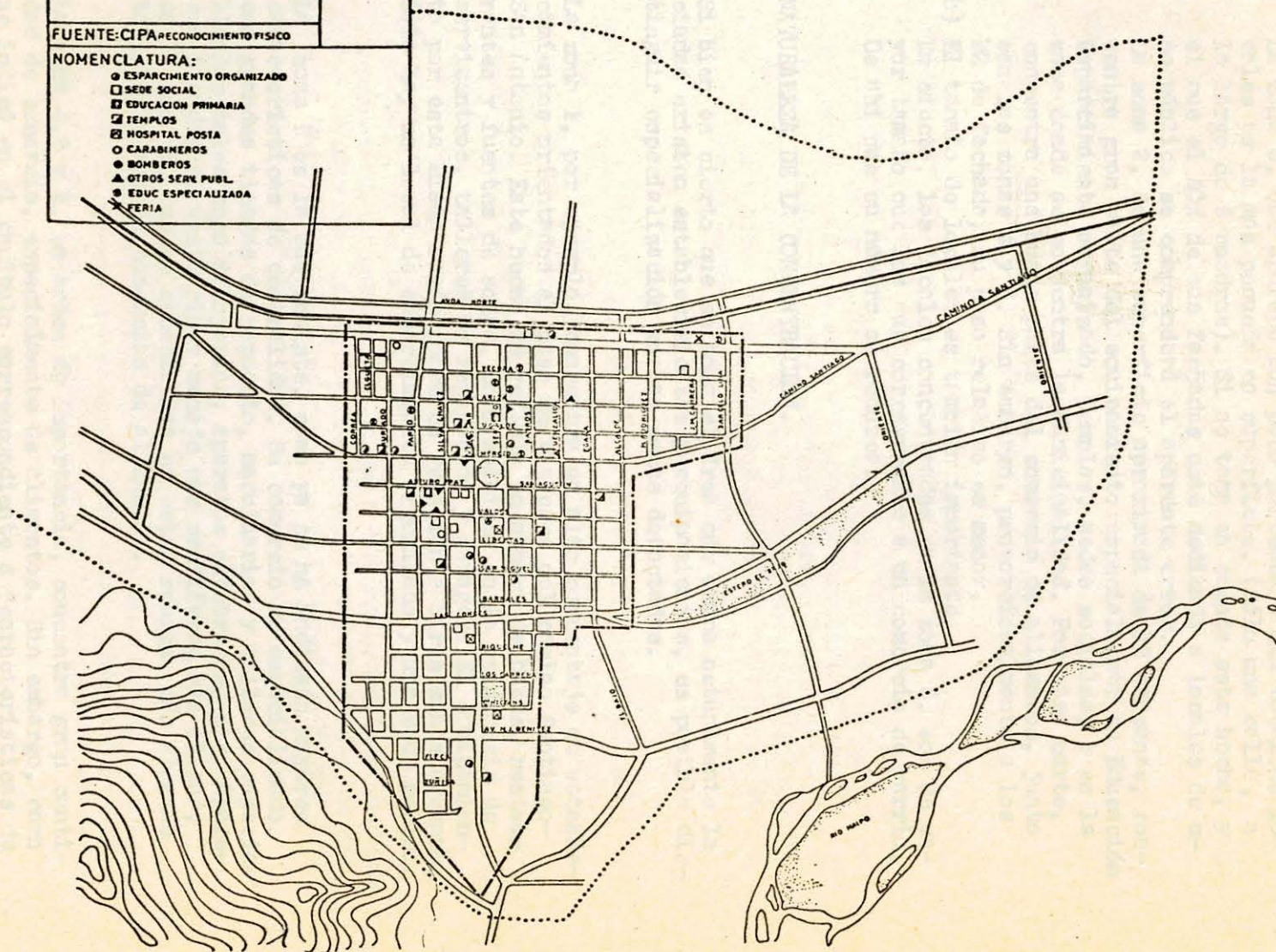
zona	%total establecimientos	%total equipamiento	% del total local. les.
1	18,9	5,6	16,8
2	17,1	46,5	21,6
3	17,8	2,8	7,0
4	13,7	9,9	12,7
5	9,6	5,6	9,0
6	26,1	18,3	25,0
7	5,7	4,2	5,5
8	1,6	7,1	2,4

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: ESTABLECIMIENTOS		68
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA Q BAR FTE. SODA RESTAURANT O COMERCIO ALIMENTOS ● TALLER ARTESANAL □ MENAJE △ ALMACENAM. Y DISTRIBUCION ▲ OTROS COMERCIOS ○ VESTUARIO S BANCOS G GARAGE F FARMACIA C CENTRO E SERVICENTRO I INDUSTRIA		



MELIPILLA
 ESCALA: 0 100 200 300 400 500 600
 FUENTE: PLANO OFICIAL DE
 URBANIZACION D.G.O.P.

EPI-SANTIAGO	SITUACION 1970	CIPA
MATERIA: EQUIPAMIENTO		69
FUENTE: CIPA RECONOCIMIENTO FISICO		
NOMENCLATURA: ○ ESPARCIMIENTO ORGANIZADO □ SEDE SOCIAL ■ EDUCACION PRIMARIA ▣ TEMPLOS ▤ HOSPITAL POSTA ○ CARABINEROS ● BOMBEROS ▲ OTROS SERV. PUBL. ● EDUC. ESPECIALIZADA ✕ FERIA		



MELIPILLA
 ESCALA: 1:500
 FUENTE: PLANO OFICIAL DE
 URBANIZACION D.G.Q.P.

En efecto, aparecen con mayor concentración de locales las zonas 6, 2, 1 y 4 en orden de importancia.

Esta aparente contradicción se explica por;

a) Las zonas tienen superficies muy distintas

La zona 5, que aparece con poco porcentaje del total de locales es la más pequeña en superficie. (sólo una calle, a lo largo de 5 cuadras). Si se toma en cuenta este hecho, y el que el 40% de sus fachadas esté dedicado a locales de uso público se comprenderá el aparente error.

La zona 2, de una superficie aproximada de 12 manzanas, concentra gran parte del equipamiento especialmente en Educación, Esparcimiento organizado, Templos, sedes sociales, y es la zona donde se encuentra la Municipalidad. Por otra parte, concentra una buena parte del comercio de alimentos, junto con las zonas 4 y 6. Sin embargo, proporcionalmente a los m² de fachada, su peso relativo es menor.

b) El tamaño de locales es también importante.

En efecto, los locales concentrados en la zona 5, son de mayor tamaño que los que corresponden a un comercio de barrio. De ahí que su número se reduzca.

4.2. NATURALEZA DE LA CONCENTRACION.

Si bien es cierto que en toda el área que ocupa actualmente la ciudad existen establecimientos y equipamientos, es posible distinguir especialización en las zonas detectadas.

La zona 1, por ejemplo, concentra un alto porcentaje de establecimientos orientados al paso de viajeros del camino Santiago-San Antonio. Este hecho se refleja en número de bares, restaurantes y fuentes de sodas, como asimismo en la existencia de servicentros, talleres de reparación y garages. El equipamiento por esta misma razón pobre en relación a otras zonas urbanas. Sólo hay un local de esparcimiento organizado y una sede social.

La zona 5 es la que reviste, como ya se ha indicado mayores características de centralidad. Su comercio es especializado, con grandes tiendas de repuesto, macuinarías y talleres especializados tales como relojerías, aparatos eléctricos, etc. Aparecen tiendas de vestuario y menaje que proliferan más al sur, en la zona 6, que se especializa en estos rubros, más algunos talleres y muchos comercios de alimentos.

La zona 4, 2 y 3, en orden de importancia, concentra gran cantidad de comercio, especialmente de alimentos. Sin embargo, como se indicó en el capítulo correspondiente a "características de

las zonas", estas áreas no tienen carácter de centros por cuanto el comercio aparece disperso.

Las zonas 7 y 8 son pobres en comercio y locales, especialmente la zona 8, casi totalmente desprovista.

Las industrias se encuentran en las zonas 1, 4 y 6 y no se agrupan formando "zonas industriales".

5. CONCLUSIONES

5.1. RELACIONES CON EL AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.

De todos los centros de la micro-región de Santiago, Melipilla es el que muestra un área de influencia más extensa, al menos en términos nominales. La forma de la ciudad, el desarrollo de sus ejes de concentración de actividades, la composición de su equipamiento y la presencia de algunos servicios y comercio relativamente especializados son indicaciones preliminares en el sentido de que la ciudad ejerce efectivamente su influencia sobre el área tributaria, principalmente sobre la parte sur, a una proporción mayor que lo que hacen los restantes centros estudiados.

Esta proporción se basa más en la observación directa de la calidad de los servicios y comercio existentes que en contacto directo de la cantidad de estos. La impresión de los autores del estudio es que la diferencia de Melipilla con los demás centros en este sentido queda mal expresada por los indicadores construídos, los cuales no tendrían la precisión suficiente como para reflejar distinciones cualitativas como esta. Se puede citar la presencia de dos grandes baterías de silos mecanizados (englobados en la categoría "almacenamiento y distribución") la existencia de locales dedicados a los repuestos para vehículos y maquinaria, la diversificación (no medida) dentro de los rubros "menaje" y "vestuario", la gran cantidad de garages, la cantidad y diversidad (tampoco medida) de la artesanía.

Puesto que la población de Melipilla es sustancialmente mayor que las otras poblaciones, estas diferencias en la diversificación de actividades podrían quedar justificadas por la diferencia en la población del centro mismo. En ese caso Melipilla no sería una excepción con respecto a la norma general detectada en la primera etapa del estudio. La evidencia definitiva de es-

te análisis sólo pueda alcanzarse con un estudio mucho más profundo, para el cual no existe información hasta ahora. Provisoriamente, se afirma que un desarrollo en el área de influencia de Melipilla tendría mayor repercusión sobre este centro que la que se produciría en cualquier otro de los centros de la micro-región en iguales circunstancias.

El cuadro base/no base indica una alta capacidad del comercio para servir el área de influencia inmediata.

5.2. APTITUD PARA RECIBIR CRECIMIENTO.

La estructura urbana de Melipilla presenta relativamente pocos huecos en su interior. Estos se encuentran concentrados en las zonas 4 y 8. Así mismo dentro de la ciudad existen pocos huertos (algunos en las zonas 7 y 8), aunque el tipo de viviendas, el tamaño de las manzanas y la forma en que se realizó la medición, permiten sospechar la existencia de grandes posibilidades de densificación, si se pudiera aprovechar la parte central vacía de las manzanas.

El promedio de "vacíos" para toda la ciudad es de 3,8%, mientras que el de "huertos" es de 5,33%, y su suma es la más baja de todos los centros estudiados. Sin embargo, como el tamaño de la ciudad es mayor, en términos absolutos significa una cifra considerable, (la tercera de la micro-región).

Tal como se señaló anteriormente, Melipilla tiene excelentes oportunidades de expansión sobre terrenos agrícolas reemplazables. Dichos terrenos quedarían bien ubicados con respecto a la estructura urbana actual, la cual no presenta problemas para expandirse incrementalmente hacia el Oriente y el Poniente. La disposición de los ejes de alta intensidad de uso permitiría que dicho desarrollo no interfiriera mayormente con el flujo interurbano del eje Santiago-San Antonio

B. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LOS FOCOS REGIONALES

1. INTRODUCCION: Explicitación de los factores considerados relevantes.

El estudio de los aspectos económicos de los focos de la micro-región de Santiago está orientado a la configuración, para cada una de las comunas definidas como focos eventuales de crecimiento, de las variables que proveerán los antecedentes para una estructuración de autonomía-dependencia con respecto al centro.

En tal sentido, la estructura de cada foco será establecida en función de lo que cada criterio o elemento indica acerca de la autonomía o dependencia, o bien, sobre la base de la especialización que el foco tiene o es susceptible de adquirir. Por ende los focos establecidos serán analizados en función de la relación o sistema que configuran con respecto al centro.

Esto permitiría establecer, mediante el análisis de la información que emana de cada foco, una estructura periferia - centro orientada al análisis del sistema económico particular que permitiera definir el rol que cada foco juega en la actualidad y la potencialidad que posee ante la alternativa de llegar a poseer un rol más relevante en cuanto a obtener un crecimiento propio de importancia y ayudar a acelerar un proceso de crecimiento para la micro-región de la cual forma parte.

En otras palabras, el estudio económico pretende detectar hasta qué grado existen potencialidades económicas específicas para cada centro que abonen la posibilidad de autogenerar un proceso de desarrollo. El estudio de la estructura micro-económica busca la caracterización de los diferentes centros desde el punto de vista de las actividades predominantes, en ellos y sus potencialidades de activación.

Este estudio ha sido planteado conociendo ya el hecho, constatado en la primera etapa del estudio de Situación, de la fuerte dependencia que existe entre el centro y cada uno de los focos de la periferia, sobre todo en lo que dice relación con la no identificación de elementos que permitan configurar en forma precisa la existencia de un sistema micro-regional.

Ha sido dable detectar, que la estructura económica, de cada foco es dependiente del centro tanto en cuanto, a su calidad de usuaria de insumos provenientes de este, como a su calidad de proveedora de productos primarios y de insumos locales al mismo.

Es necesario por lo tanto determinar el grado de dependencia de cada foco sobre la base de la determinación de las inter-relaciones directas e indirectas, de cada uno de ellos con el centro. Tal determinación supone establecer, para cada sector económico, los criterios que han determinado la actual situación, como asimismo los criterios que deberían adoptarse para inducir un proceso de crecimiento autogenerado en cada uno de los centros periféricos.

Por supuesto que la definición de tales criterios lleva implícito el asumir una posición en cuanto a determinar si el grado de dependencia existente hoy día es favorable o desfavorable desde el punto de vista conceptual, teórico y práctico. Implica por ende, el llegar a recomendar un patrón de desarrollo integrado a la metrópoli o un patrón de desarrollo autogenerado.

Las consideraciones anotadas llevan a determinar que el enfoque de los aspectos económicos debe orientarse fundamentalmente al estudio del aparato productivo de cada centro en lo que dice relación con:

- a) determinación, por sector económico, de su nivel productivo actual y de su potencial de incremento; esto último, según su capacidad de captar nuevos recursos de inversión;
- b) determinación por sector económico, de las principales condicionantes que permitirían captar tales nuevos recursos de inversión;
- c) determinación, por sector económico, de factores atractivos de localización para nuevas actividades económicas productivas;
- d) determinación por sector económico, de ventajas comparativas para determinadas actividades productivas

Tal análisis hace factible el lograr determinar si el grado de dependencia centro-periferia es posible de ser superado, de modo de decidir si ella es eliminable, o, en su defecto, no siendo es recomendable un desarrollo a los centros periféricos por satelización.

2. ENFOQUE ANALITICO ESPECIFICO.

Lo anterior conduce al enfoque del aparato económico del sistema de centros a la estructuración de un marco conceptual, común para todos los centros, con incidencia en:

- 2.1. Dependencia de cada centro con respecto a la metrópoli. Su análisis supone el estudio del flujo insumo-producto en ambos sentidos.
- 2.2. Grado de diversificación de la estructura productiva de cada centro. Significa la determinación de la actividad predominante en cada centro y su contrastación con otras actividades y procesos existentes.
- 2.3. Determinación de la potencialidad de crecimiento de cada centro. Su análisis supone el estudio de los recursos susceptibles de ser movilizados desde fuera de los centros hacia ellos y el estudio de las posibilidades de generar recursos en los centros mismos.
- 2.4. Determinación de las restricciones que cada centro presenta para su desarrollo. Esto implica el estudio de las limitantes tanto financieras como institucionales para captar y movilizar los recursos necesarios para un crecimiento sostenido.

3. PEÑAFIOR-MALLOCO.

3.1. DESCRIPCION DEL CENTRO.

La situación de dependencia de este centro, se da con los mismos caracteres que en los anteriores, siendo esta aún más acentuada, dada la proximidad con la metrópoli.

Si bien, la comuna comprende Peñafior, Malloco y Padre Hurtado, sólo este último centro urbano ha sido escencia de un avance notorio en materia de industrialización en la última década, siendo similar tal proceso, aunque en menor escala, al experimentado por la comuna de Maipú.

En Peñafior y Malloco la actividad predominante es la agricultura la cual se dedica principalmente a la horticultura y a la avicultura, existiendo en el área 30 parcelas dedicadas a este último giro, contando además con un matadero de aves de tamaño mediano, y, en el sector pecuario, con un criadero de reproductores finos, que ocupa a cerca de 1.000 personas.

La infraestructura agraria cuenta con cierta dotación de capital social básico y con abundante agua proveniente de pozos, dada la existencia de napas subterráneas.

Sus principales productos son trigo, cebada y hortalizas, y en fruticultura, duraznos y paltas.

El sector comercio y servicios es reducido a causa de la cercanía de la metrópoli, además de que el complejo industrial de Bata cuenta con su propia dotación de equipamiento.

Los servicios públicos detectados son:

- Correos y telégrafos
- Compañía de teléfonos
- Banco del Estado
- Banco de Chile
- Servicio de Seguro Social
- Servicio Nacional de Salud
- Obras Sanitarias y Vialidad
- Tesorería Comunal

El sector Industrial es seguramente el más dinámico de toda el área estudiada. Existe ya en Padre Hurtado un parque industrial en el cual se encuentran instaladas de tamaño importante y de dinamismo propio. Entre ellas se pueden contar Cristalerías Chile, Refractarios Lota-Green y la industria de productos alimenticios Proalim. Se encuentra en estudio la factibilidad de un proyecto para la localización de una fábrica de elementos plásticos para la construcción. Por otra parte, en Malloco existe una fábrica de alimentos para aves y una fábrica de envases de frutas y mermeladas, que da trabajo a cerca de 55 personas.

En Peñaflor se encuentra localizado el complejo industrial de calzados Bata, que da trabajo a 1.284 obreros y 300 empleados. La industria posee una amplia diversificación de productos en fábricas anexas. Entre ellas, una de hilado y acabado textil, y una imprenta y fábrica de envases de cartón, las cuales, en conjunto, dan ocupación a cerca de 150 personas.

Cuenta, además, Bata con sus propios establecimientos comerciales, escuelas técnicas e institutos, con una cooperativa de construcción acogida al sistema de inversión del impuesto del 5% sobre las utilidades, y su propio Servicio de Asistencia Social y Médica.

3.2. POTENCIALIDAD DEL CENTRO.

Cuenta el centro con suelos agrícolas aptos para gran diversidad de cultivos y con recursos hidrológicos abundantes. Es fac-

tible, por otra parte, incrementar su infraestructura agraria facilitando la localización en el área de industrias anexas a la agricultura.

En el campo industrial se estudia ya la factibilidad para una fábrica de hilados y una fábrica de aceites. Se pueden atraer a la zona industrias con proyectos ya definidos, y en principio financiados, para las cuales aún no se ha decidido una localización específica, como ser, una industria de motores Diesel y piezas para automóviles y una planta elaboradora de fideos de harina de maíz.

Este centro, ha sido beneficiario de una fuerte inmigración, la cual ha incrementado la población en cerca de un 8% en los últimos 10 años. Esto hace factible, por el lado de la oferta de la mano de obra, la ampliación del parque industrial, considerando además, que no existen rigideces por el factor agua y energía eléctrica.

4. CURACAVI.

4.1. DESCRIPCION DEL CENTRO.

Curacavi posee una población cercana a los 11.500 habitantes, los cuales en su gran mayoría dependen de la actividad agrícola, ya sea que en ella posean un trabajo estable, ya sea éste de caracter temporal. Esto lleva a determinar como un problema serio, el de la cesantía, la cual alcanza a una cifra cercana al 25% de la población activa, habiéndose acrecentado este problema en el último tiempo, por estar recibiendo la comuna una inmigración significativa, sin que posean una fuente de trabajo en perspectiva, no sólo en el sector agrario, sino que en otros sectores económicos, los cuales son de escasa importancia relativa.

Las principales fuentes de abastecimiento y, al mismo tiempo, los mercados significativos para sus productos son Santiago y Valparaíso, de los cuales dependen tanto económica como administrativamente. Su actividad urbana ha decrecido en el último tiempo por causa de la nueva variante vial Santiago-Valparaíso, la cual pasa por fuera de la zona urbana.

Como ya se dijo, la actividad predominante es la agricultura habiendo sido esta el motor de su relativo crecimiento.

El suelo se dedica a todo tipo de cultivos, no existiendo problemas en cuanto a regadío, puesto que se cuenta con recursos hidrológicos suficientes. En la actualidad la propiedad de la tierra, en su grueso porcentaje, se encuentra bajo la forma de asentamientos campesinos, existiendo sólo 3 predios que no han sido expropiados y algunas parcelas dedicadas en su mayoría a la crianza de vacunos, lechería y derivados.

En pequeña escala se cultiva todo tipo de chacarería y hortalizas y además uvas de exportación, actividad, esta última, que ha decrecido en su ritmo debido a problemas de precios del producto.

En cuanto a la infraestructura agrícola, la zona, si bien cuenta con recursos de agua suficientes, no posee las obras e inversiones necesarias para un mejor aprovechamiento de ella. Además, salvo en los predios no expropiados, no posee el equipo mecanizado apropiado, no con silos y bodegas para hacer frente a los problemas de almacenaje y transporte de los productos.

La segunda actividad de importancia es el sector Comercio y Servicio.

Al igual que en el caso de Melipilla, pero más acentuado aún, el sector comercio es de carácter netamente local y familiar, no existiendo, por ende, en él una fuente de absorción de mano de obra. Su actividad ha disminuido en el último trienio, debido al acortamiento de la distancia que lo une a Santiago vía Túnel Lo Prado.

El sector Servicio depende administrativamente de la Metrópoli, o, en su efecto, de Casablanca y-o Valparaíso. Los servicios detectados en el centro son:

- Correos y Telégrafos
- Banco del Estado
- Hospital del Servicio Nacional de Salud
- Impuestos Internos (Oficina Casablanca)
- CORA
- INDAP
- Compañía de Teléfonos
- Compañía eléctrica (municipal)
- Servicio de Seguro Social
- Agua Potable
- Matadero Municipal (suspendido)
- CORHABIT

El conjunto de estos servicios da ocupación a aproximadamente 40 personas.

El sector industrial prácticamente no existe. Cabría mencionar solamente a dos:

- Industria pastelera, de carácter netamente familiar, la cual trabaja con técnicas artesanales, no teniendo capacidad para autogenerar recursos de inversión para su ampliación. Posee un casi nulo monto de capital fijo, con serios problemas de abastecimiento de materias primas (harina y azúcar) y un difícil acceso al crédito. Se dedica a la producción y venta en pequeña escala.

- Industria Hotelera, la cual también ha sufrido un proceso de baja en la actividad, debido a los problemas ya mencionados, de cercanía a Santiago y Valparaíso y a que la vía que une a ambas ciudades pasa por fuera de la zona urbana.

El sector minería no existe en la zona, puesto que sólo se han ubicado yacimientos de cobre de muy baja ley, los cuales no despiertan interés para su explotación.

4.2. POTENCIALIDAD DEL CENTRO.

Su principal potencial de crecimiento se encuentra en la actividad agrícola y en industrias anexas a ella.

Existe un proyecto para la construcción de un canal de regadío que cubriría las necesidades de María Pinto, Curacaví, Casablanca y Peñuelas, el cual incorporaría una cantidad sustantiva de hectáreas al proceso productivo. Paralelo a ello, es necesario dotar al centro de una infraestructura agraria adecuada. Además de asistencia técnica y de programas de capacitación de mano de obra hoy no calificada, lo cual permitiría el desarrollo de agro industrias, dado el adecuado abastecimiento de productos agrarios.

En el sector industrial se detectó la posibilidad de instalación en la zona de la industria de rodamientos SKF, la cual incluso compró los terrenos en Curacaví e hizo los estudios de planos, no habiéndose concentrado aún la construcción de la planta. Esta planta, según los estudios realizados daría ocupación a cerca de 6.000 personas.

5. TIL-TIL - POLPAICO.

5.1. DESCRIPCION DEL CENTRO.

Su dependencia de Santiago se manifiesta fuertemente, tanto a través de la comercialización de sus principales productos agrarios (tuhás y olivos) como a través de su fuente principal de actividad, como lo es la Empresa Cerro Blanco de Polpaico, cuya administración y mercado consumidor masivo se encuentra en la Metrópoli.

El sector agrícola presenta una composición diferente dentro de cada uno de los distritos de la comuna. La zona urbana de Til-Til se caracteriza por un suelo de secano apto sólo para el cultivo de la Tuna y el Olivo a nivel de pequeños propietarios. Su fuente principal de riego es el embalse de Rungue a 8 Km. de Til-Til, con una capacidad de 3.000.000 mt³ cuyas aguas, básicamente, están sirviendo el riego de la zona al sur del centro Til-Til Polpaico. Existe, además, una pequeña cooperativa campesina dedicada a la crianza y engorda de porcinos los cuales son comercializados a través de la cooperativa regional Santiago-Norte.

Los suelos del distrito de Polpaico están dedicados a la horticultura y frutales de exportación, y, en reducida escala, a la ganadería. Al igual que el distrito de Til-Til, está en zona de secano con una baja productividad. Posee en la actualidad una pequeña planta conservera de frutas de exportación con muy reducido personal.

Los distritos de Rungue y Montenegro, destinan sus tierras, también de secano, principalmente, a la crianza de ovinos.

El distrito de Calen está integrado por pequeñas explotaciones dedicadas a la fruticultura, poseyendo las mejores tierras de la comuna. Su producción, peras y manzanas, en parte se exporta vía Empresa de Comercio Agrícola, y parte se destina al mercado de la metrópoli.

En el sector agrícola se plantea el problema principal de la cesantía, debido al gran volumen de empleos de temporada solamente en épocas de cosecha y limpieza, laborándose el resto del

año con una cantidad mínima de personal. Agroindustrias prácticamente no existen dado que, por una parte, la producción hortícola es insuficiente como para proveer de materia prima a la industria, y, por otra parte no han existido planes ni programas para industrialización sobre la base de la tuna o el olivo. Sólo existen dos frigoríficos que conservan fruta de exportación en Polpaico.

El sector industrial es inexistente en la zona, incluso a nivel artesanal.

El sector minería es el más rico de toda el área en estudio. Existen recursos mineros abundantes en arcillas, caoline, cuarzo, oro, plata, cobre y pastas industriales, la mayoría de ellos no explotados.

La más importante actividad en este rubro está representada por la Planta de Cemento Cerro Blanco de Polpaico, la cual posee una capacidad instalada de producción de 700.000 toneladas métricas anuales. Su producción real actual alcanza a las 550.000 toneladas métricas anuales. Ocupa 660 obreros y 340 empleados y ha pasado a integrar el área social de la economía. Para alcanzar una producción equivalente a su capacidad instalada no requiere de mayor insumo de mano de obra, sino que de técnicos especializados en el manejo de los molinos. Las reservas minerales para la explotación de la planta son suficientes para un período aproximado de 100 años.

La planta cuenta con su propio equipamiento comunitario y con una dotación completa de servicios y comercios.

Existe además en la zona una planta concentradora de cobre que opera en escala reducida y con muy baja productividad, debido a que los yacimientos son de baja ley. El concentrado se envía a las plantas de cabildo o Ventanas para su refinamiento.

El sector comercio se caracteriza por ser de carácter familiar y local. No existe un núcleo central alrededor del cual se hubiera centralizado, sino que por el contrario, el comercio se encuentra disperso; su principal fuente de abastecimiento es Santiago.

El sector Servicios dá ocupación a 55 personas distribuidas entre los siguientes servicios:

- Registro Civil
- Tesorería Comunal
- Correos
- Servicio de Seguro Social
- Servicio Nacional de Salud, que cuenta con un hospital que funciona parcialmente.

No existe en la zona oficinas de INDAP, CORA, Oficinas Bancarias, Gabinete de Identificaciones ni Impuestos Internos. Para tales efectos Til-TIL - Polpaico dependen administrativamente de Santiago en el caso de las actividades agrarias y de las oficinas de Conchalí en el caso de los otros servicios no cubiertos en el área.

5.2 POTENCIALIDAD DEL CENTRO.

Gran parte de la población en edad de trabajar se desplaza hacia el gran Santiago, en busca de fuentes de trabajo o, en su efecto, no posee una fuente estable, ya que la ocupación agrícola es principalmente de carácter estacional. Fuentes potenciales de trabajo en la zona tampoco existen en el presente, dado que Cemento Cerro Blanco de Polpaico para alcanzar su plena capacidad instalada, no deja margen para una mayor ocupación de mano de obra, si esta no es especializada.

De ahí que sus posibilidades de desarrollo dependan de la inversión externa a la zona, pero, para tales efectos existe solamente un estudio realizado por el Servicio de Cooperación Técnica, para la instalación de una planta conservera. Por el momento, los fondos de inversión no están disponibles, los cuales alcanzan a un monto de 600.000. Escudos.

Otras posibles actividades de ser desarrolladas, siempre que se puedan movilizar los recursos necesarios, se refieren a:

- industria de cerámica y refractarios. Para tales efectos se cuenta con abundantes pastas industriales el cual en la actualidad se extrae y se elabora en Santiago en las fábricas de enlozados;
- industrialización de la tuna y el olivo en una planta envasadora;
- industrias de tubos de cemento, baldosas y otros materiales de construcción, dada la provisión de cemento, arena y ripio;

- es factible el desarrollo de una industria artesanal de tejidos de telar y de caña y fibra;
- industria turística en la zona de Calen, la cual cuenta con un micro-clima adecuado; y
- explotación de la industria avícola, con Santiago como principal mercado consumidor.

Como limitantes al desarrollo se pueden mencionar la escasez relativa de agua de riego; la falta de una infraestructura adecuada, principalmente por carencia de edificios de almacenaje y frigorización de los productos; y falta de mano de obra calificada.

6. COLINA

6.1. DESCRIPCION DEL CENTRO.

La dependencia de este centro con respecto a la Metrópoli es de un carácter determinante, sobre todo para el hecho de no poseer fuentes de trabajo suficientes, ni tan siquiera potenciales, lo cual lo convierte, en última instancia, en zona -dormitorio para la población activa del área que labora en Santiago.

Su estructura productiva está basada fundamentalmente en la agricultura, siendo el centro uno de los principales abastecedores de productos hortícolas de Santiago. La propiedad de la tierra se encuentra entregada, mayoritariamente, a asentamientos y pequeñas parcelas.

Existe en la zona una planta deshidratadora de cereales, la cual ocupa 60 personas que trabaja a capacidad plena. La comercialización de su producción se efectúa a través de la Empresa de Comercio Agrícola. Está en estudio una eventual ampliación de su capacidad instalada vía un mejoramiento tecnológico, lo cual implica que no se intensificará el uso de mano de obra local. Por otra parte, existe un criadero de aves de pequeño tamaño que ocupa 4 personas.

En relación al sector Minería, este es de escasa importancia, existiendo sólo una pequeña planta de la Empresa Nacional de Minería en Batuco, la cual refina cobre. El resto de la activi-

dad se reduce a la explotación de pequeñas canteras de materiales para la construcción, y una planta de ácido sulfurico que labora en pequeña escala ocupando 10 personas.

El sector comercio y servicios es de escasa significancia, siendo el primero de un carácter netamente familiar y local, y el segundo de carácter básico y reducido. No presenta este sector ninguna potencialidad de desarrollo.

6.2. POTENCIALIDAD DEL CENTRO.

No posee ninguna dinámica propia, ni es beneficiaria de la dinámica externa al centro. Su posibilidad de incrementar su nivel de actividad y producción radica en el sector agrícola por la vía de una mejor utilización del suelo, lo cual implica una inversión en maquinaria, equipo e infraestructura agraria, para tal efecto cuenta con suelos de buena calidad y mano de obra abundante. Tiene deficiencia serias en el abastecimiento de agua potable y energía eléctrica.

7. SAN JOSE DE MAIPO.

7.1. DESCRIPCION DEL CENTRO.

Es una zona netamente turística la del Cajón del Maipo. La agricultura, si bien cuenta con recursos de agua suficientes, tiene la limitante de poseer una pequeña área de terrenos planos y aptos para el regadío.

Sus recursos más importantes, al margen de los turísticos, se identifican en el sector minero con abundancia de recursos minerales no metálicos. En este sector, se localiza una industria de importancia, como lo es la Sociedad Minera de Cal Ltda., la cual posee sus yacimientos en Y. Muertas, en ella laboran más de 100 personas y cuenta sin una inversión significativa en su planta chancadora mecanizada y en su flota de transporte pesado. Sus transportes más dinámicos son el Mineral El Teniente y la Industria Azucarera Nacional. Además se encuentran los yacimientos minerales de la Empresa El Volcan, de envergadura superior.

En el sector agrario, existe además una pequeña industria, que

dá trabajo a 30 personas, dedicada al rubro de la producción de Champignones cuyo mercado es Santiago.

El sector Comercio es de carácter netamente local y de cierto volumen sólo en temporada turística. Cuenta con una dotación de servicios suficientes para su población:

- Administración Agua potable
- Compañía de Teléfonos
- Correos y Telégrafos
- Compañía Chilena de Electricidad
- Banco de Crédito e Inversiones
- Servicio de Seguro Social
- Servicio Nacional de Salud, con tres Sanatorios en la Zona, en los cuales laboran 16 profesionales, 37 auxiliares, y 144 empleados y obreros. Cuenta además con Cruz Roja.
- Dirección de Vialidad

Incluyendo al personal del Servicio Nacional de Salud, el sector servicios da ocupación a 280 personas.

7.2. POTENCIALIDAD DEL CENTRO.

Su potencialidad se orienta básicamente a la explotación de la industria turística, la cual requiere de fuertes inversiones para dotar a la zona de una infraestructura adecuada para tales fines, sobre todo en los aspectos hotelería y vialidad.

8. BUIN.

8.1. DESCRIPCION DEL CENTRO.

La principal fuente de ingreso de la zona proviene de la agricultura, siendo su más importante producción la vitivinícola y la fruticultura. Importante es también la actividad avícola dada la gran cantidad de parcelas dedicadas a ella, de las cuales dos de ellas, Pollos King y Vilmo Linderos, son de tamaño significativo.

La actividad vitivinícola dentro de la comuna está, en general, situada fuera de radio urbano y ocupa una fuerte proporción de la mano de obra disponible en la zona, ocupación que es de carácter permanente. No sucede lo mismo con el resto de la actividad agrícola, la cual ofrece trabajo de tipo estacional. De-

bido a eso, un contingente no despreciable de fuerza laboral posee su fuente estable de trabajo en Santiago o fuera del radio urbano, lo cual, para tal contingente, convierte a la comuna, -al igual que en el caso Colina- en una zona dormitorio.

En cuanto a agroindustrias, se identifica en el centro una planta deshidratadora de vegetales y cereales que desarrolla sus actividades administrada por INDAP: existe por otra parte, la posibilidad, habiéndose estudiado ya la factibilidad del proyecto, de localizar en el área una planta Industrializadora de Frutas para la producción de pulpa y conservas. Implicaría esto una inversión del orden de E\$ 12.255.000 y 415.000 dólares para una capacidad instalada de 20.000 toneladas anuales de producción, y una fuente de ocupación para 80 personas.

El centro cuenta con una cierta dotación de infraestructura agraria en equipos e instalaciones.

El sector industrial, si bien incipiente, no es despreciable. Existen dos industrias importantes, Chapas Poli y Fermesa (herramientas), cada una de las cuales da ocupación a 80 personas y poseen un potencial de desarrollo de sus actividades. Recursos mineros significativos no existen en la zona. Del sector Comercio y Servicio, el primero de ellos es de poco dinamismo y de muy lento crecimiento, ya que en tal aspecto el centro es absorbido por Santiago. El segundo de ellos se encuentra más diversificado, dado que sirve a un complejo viñatero industrial ya definido. Cuenta la zona con:

- Impuestos Internos
- Compañía de Teléfonos
- Correos y telégrafos
- Presidio
- Servicio de Seguro Social
- CORA
- Servicio Nacional de Salud y Cruz Roja, con un hospital con 60 camas
- Banco del Estado
- Banco de Créditos
- Empresa de Agua Potable (Canelo)

8.2. POTENCIALIDAD DEL CENTRO.

Las potencialidades de desarrollo del centro se encuentran al-

rededor de la agricultura en la especialidad de la fruticultura; en la industria turística, la cual requeriría de una inversión de inversión exógena para el desarrollo de los recursos turísticos del Maipo, Alto Hahuel y Parque de la Viña Sta. Rita.; y en la expansión del sector industrial hoy incipiente.

9. TALAGANTE.

9.1. DESCRIPCION DEL CENTRO.

Talagante es, luego de Melipilla y en un mismo nivel que Peñaflor, un centro susceptible de ser considerado con cierta dinámica para un proceso de crecimiento. Tal como sucede en los otros centros en estas condiciones, dicho proceso de crecimiento debe ser iniciado en virtud de un impulso generado en el exterior, pero si se considera su relativo dinamismo en el sector industrial y agrícola, es capaz de autosustentarlo una vez iniciado.

Existe una dependencia clara de la metrópoli, pero ella es más tenue en comparación a otros centros de la microregión, en lo relativo a sus sectores productivos, no así con respecto a los servicios administrativos, en los cuales la dependencia es marcada.

El sector comercio sirve plenamente las necesidades de la subregión e incluso desborda su influencia hacia mercados de otras subregiones adyacentes, incluso Buin-Paine.

Las dos actividades predominantes en Talagante son: la agricultura y la industria, esta última en un proceso de expansión.

El sector agrícola está dedicado en un 80% a la viticultura, frutales y hortalizas y, en cierta proporción significativa a la avicultura. Empero, el empleo agrícola en su mayor parte es de temporada en épocas de limpieza y cosecha, o bien en época de poda en el caso de la viticultura. No posee una gran inversión en infraestructura agraria, salvo en el sector viñatero, que produce y elabora sus propios caldos. No existen problemas de aprovisionamiento de agua, pero sí de asistencia técnica y crediticia, sobretudo orientada a la atención de pequeños propietarios y cooperativas agrícolas. Existen tres asentamientos campesinos y un sindicato campesino, el sector agro-industrial está representado en gran medida por dos fábricas de alimentos

para aves, dos molinos de harina, una fábrica de cocinas, y por la industria viñera y frutícola para la cual recientemente se ha creado una central comercializadora y distribuidora de sus productos. Por otra parte, el sector agroindustria cuenta por parte de la actividad forestal con tres empresas en el sector maderero, dos de ellas barracas y la tercera, elaboradora.

El sector industrial, como ya se dijo, es de cierta importancia, si bien la industria localizada en la subregión no es de tamaño significativo, excepción sea hecha de la industria Malterías Unidas que ocupa 100 obreros y empleados. El resto es de tamaño reducido pero diversificada. Así se encuentra una fábrica de ropa de trabajo, una fábrica de tejidos de seda, una fábrica de tejidos de lana, una fábrica de alpargatas, una industria reparadora de sacos, dos industrias de impresos y una fábrica de alcholes de relativo tamaño. Por otra parte, existen en Talagante tres Panaderías y Pastelerías de la misma subregión y de las otras subregiones.

El sector comercio es importante y, como ya se mencionó irradia influencia hacia mercados de subregiones adyacentes en forma clara. Se encuentra distribuido a lo largo de la calle principal y representa, en cierta medida una fuente de trabajo para la zona, ya que diversos establecimientos escapan a una definición de tipo familiar. Cuenta, entre otros establecimientos, con dos Supermercados, dos Farmacias, Ferretería de importancia, Distribuidora Nacional, etc. contando entre sus servicios de apoyo a la actividad con Cámara de Comercio.

El sector Servicios, al igual que el comercio, en terminos relativos a su población y el resto de la micro-región, es de gran envergadura. Cuenta con un sector de apoyo a las actividades productivas de capacidad significativa con dos Bancos (Panamericano y Estado) y con una cooperativa de ahorros con más de 1.000 clientes; además, como ya se estipuló, funciona la Cámara de Comercio y una Notaría. Además cuenta con adecuados servicios orientados al sector salud, educación, y agricultura organizada (en algunos casos con asiento en El Monte), y con una gama completa de servicios de utilidad pública y administrativa. El sector servicios da ocupación a un fuerte contingente poblacional, estimándose tal contingente en sobre las 700 personas, entre empleados y obreros.

El sector minería en la subregión es pobre, existiendo sólo algunos yacimientos cupríferos de baja ley explotados por pirqui-

neros en forma rustica en la zona de Naltahue. Existe una fundición paralizada desde años atrás, por lo cual, la reducida cantidad que se extrae se entrega a Cabildo y Ventanas.

9.2. POTENCIALIDAD DEL CENTRO.

Es evidente que las posibilidades de desarrollo de Talagante son ciertas una vez exista un impulso inicial proveniente del exterior. En tal sentido sus posibilidades de sostener un ritmo de crecimiento radican en un sector de servicios de apoyo diversificado y, en términos relativos, bien dotado; en un sector laboral abundante y con cierto grado de especialización; y clasificación; en una potencialidad agraria adecuada dada su abundancia de recursos de regadío y de tierras de buena calidad; y en un sector industrial ya en crecimiento.

Existen ya diversos proyectos específicos en estudio. Se detecta interés en el desarrollo de un sector artesanal en mimbre. Entre los proyectos de inversión se puede mencionar una fábrica de explosivos que daría ocupación a 400 obreros, y se plantea la ubicación de una planta Restucadora de Satélites (Base Naval) que, en su construcción ocuparía mano de obra local. En el sector agrícola, están en estudio la constitución de cooperativas para la actividad de lechería y forrajería.

Todos estos proyectos son factibles en su localización en el área dada su dotación adecuada de energía eléctrica y los atractivos ya mencionados de mano de obra y servicios de apoyo.

Los recursos turísticos no son abundantes y no se ha considerado a tal industria en el estudio de proyectos específicos.

10. MELIPILLA

10.1. DESCRIPCION DEL CENTRO.

Del conjunto de centros considerados en el estudio, es Melipilla el que presenta características más dinámicas y el que presenta frente a la Metrópoli un mayor grado de independencia y de potencialidad interna.

A pesar de ello, en la relación centro-metrópolis es dable detectar un alto grado de dependencia en el área de servicios públicos en dos sentidos: Melipilla-San Antonio y Melipilla-Santiago. Esto implica que, en última instancia, la programación fijada a nivel municipal carece de efectividad, puesto que la dependencia de la administración pública central es determinante en el ritmo y sentido de la acción comunal.

Identica situación se produce a nivel de sectores productivos y de servicios aunque las razones que abonan la dependencia en este caso dicen relación con el mayor dinamismo y potencialidad tanto de Santiago como de San Antonio. Así se puede observar en el sector agrícola, que en materia de comercialización los canales de ella son dependientes de Santiago, siendo también Santiago su mayor mercado consumidor final, haciendo depender el crecimiento del sector del crecimiento de la demanda en dicho mercado. Igual cosa sucede en el ámbito del crédito agrícola el cual debe ser gestionado en las oficinas ya sea del Banco del Estado, de la Corporación de Fomento, o de la Corporación de la Reforma Agraria de Santiago. Esto hace que en definitiva, el pequeño propietario agrícola de la zona se sienta, en cierta medida desvinculado del sistema crediticio y ajeno a él.

Siendo Santiago el principal mercado consumidor de los productos agrarios de Melipilla, es también el único proveedor de los insumos para el sector. Así como toda la producción se distribuye vía Santiago -excepto, por supuesto, el consumo regional y la producción que se dirige a San Antonio- todo el aprovisionamiento de materia prima para la actividad proviene de la misma fuente. El primer hecho tiene una fácil explicación; en la zona no existen inversiones en infraestructura agraria que permitan el almacenaje y frigorización de su producción, de modo que es factible que, tanto la horticultura como la fruticultura, puedan comercializar directamente sus productos a zonas diferentes del país. En cuanto a la producción avícola, la cual se vió fuertemente afectada por los temporales últimos con grave merma en su rendimiento, sufre el mismo problema.

El sector comercio, al igual que el agrícola es dependiente de la metrópoli en todo su abastecimiento, puesto que no existe en la zona un complejo industrial proveedor de artículos manufacturados.

Obviamente, la actividad predominante en la zona, es la agricultura, caracterizada por una alta productividad, especialmente en fruticultura y últimamente en avicultura, contando con 5

criaderos de tamaño significativo.

En materia de tenencia de la tierra existen 12 asentamientos campesinos, 180 predios particulares y 200 parcelas. En relación con esta distribución, la ayuda técnica y crediticia es inadecuada e insuficiente lo cual implica que no existe un uso racional de los recursos especialmente en materias de rotación de cultivos y mejoramiento de suelos.

En torno a la agricultura existe cierto tipo de agricultura, 10 establecimientos pero de tamaño relativamente reducido, tales como un Molino y talleres de reparación de maquinarias y equipo agrícola, casi a nivel artesanal.

La actividad que tiene la segunda importancia relativa, corresponde al sector Comercio y Servicio. El comercio se caracteriza por ser fundamentalmente de tipo familiar, lo que implica que, en general, no representa una fuente de trabajo para la población de la zona. Se abastece casi exclusivamente de Santiago, y su volumen de actividad no ha sufrido gran alteración en los últimos años, lo cual implica que este sector no ha tenido crecimiento.

En la comuna de Melipilla existen 140 establecimientos de rubros alimenticios, 50 bares y fuentes de soda, 24 establecimientos de menaje, 26 vestuarios y 30 garages y servicentros, los cuales, en su conjunto dan ocupación a aproximadamente 700 personas.

En el sector servicios, como ya se dijo en los primeros párrafos existe una fuerte dependencia administrativa, de la metrópoli. Los servicios públicos identificados en el centro son:

- Oficina del Ministro de Agricultura
- ENDESA
- Obras Sanitarias
- Oficina (Cantero) de Reclutamiento
- Dirección de vialidad
- Dirección de Pavimentación
- Registro Civil
- Correos y telégrafos
- Servicio de Seguro Social
- CORA
- INDAP
- Compañía de teléfonos
- Banco del Estado

- Banco Panamericano
- Banco Osorno y la Unión
- Biblioteca Popular
- Servicio Nacional de Salud: un hospital pequeño, estando aprobada ya la construcción de uno mayor.

En su conjunto los servicios enumerados dan ocupación a aproximadamente 400 personas.

En tercer lugar el sector industrial. No es un sector fuerte. Industrias significativas existen pocas, destacándose como las más importantes las siguientes:

- Comunidad Ariztia y Ruiz, dedicada a la elaboración y tratamiento de productos alimenticios para aves, teniendo un amplio mercado local. Se encuentra altamente mecanizada.
- Soprocál, Calerías e Industrias, empresa que se dedica a elaborar cal y sus derivados para la construcción, industria mediana y de escasa mecanización..
- Soinca, subsidiaria de Bata de Peñaflores, elaboradora y productora de elementos de calzado y goma. Si bien su tecnología es avanzada y ha sido con ayuda técnica de parte de Corfo, sus posibilidades de ampliación no implicarían un incremento importante de demanda de mano de obra, la cual, por el momento, es básicamente de Peñaflores.
- Fábrica de Fosfato, industria mediana con pocas posibilidades de crecimiento.
- Con respecto a la industria artesanal, se cuenta con un gran potencial en Pomaire, zona eminentemente productora de artículos de greda.

Por último el sector minería cuenta con cobre de alta ley en los cerros de Payacal, yacimientos que no están siendo explotados.

10.2.2 POTENCIALIDAD DEL CENTRO.

Melipilla es un centro situado en una posición estratégica ya que dista 66 Km. de Santiago, unida a él por el camino Santiago-San Antonio. Además pasando por Melipilla, vía camino de Rosario de Lo Solís, se une a Rancagua con San Antonio y, vía Maillarauco se comunica Melipilla con Valparaíso.

Posee pues, este centro vías de comunicación con Santiago, Val-

paraíso, San Antonio, y Rancagua, encontrándose situada al centro de las vías de acceso a dos de los principales puertos del país.

Por otra parte cuenta con los recursos de la Central Hidroeléctrica de Rapel.

Su potencial de crecimiento radica en una excelente infraestructura de transporte y de energía, lo cual representa ventajas comparativas y economías de escala para la creación de un parque industrial, fundamentalmente relacionado con el sector agrario, industrias de elaboración de conservas, plantas deshidratadoras, etc. Para tal efecto se cuenta con la materia prima necesaria y con la oferta de mano de obra suficiente, a pesar de que esta no se encuentra calificada por carecer el centro de Escuelas Técnicas de Capacitación.

También es dable detectar las posibilidades turísticas, dado que, cuenta con el embalse Rapel en el cual se encuentra un Parque Nacional que ocupa gran parte del lago y represa.

Dentro de la zona estudiada, Melipilla es el centro con mayores posibilidades de desarrollo autogenerado futuro, para lo cual se requiere una inversión inicial en el sector agro industrial y en la ampliación de la superficie regada que permita un incremento en la producción. Tal inversión inicial debería orientarse además a dotar la zona de una infraestructura agraria adecuada, así como con políticas de capacitación de mano de obra y de crédito acordes con tales objetivos.

Antes de finalizar el análisis económico de cada centro periférico, es necesario enfocar el estudio del sector agrícola de la micro-región a nivel agregado para el conjunto de los centros, puesto que no es conveniente ni factible atomizar el análisis de los recursos agropecuarios. Esto, sobretodo, por constituir la micro-región un todo orgánico en cuanto a tales recursos se refiere, siendo tal actividad la predominante en la zona. A nivel de cada centro se hicieron comentarios específicos del sector agrario, sin ahondar en el análisis de la actividad.

11. EL SECTOR AGRICOLA DE LA MICRO REGION (#)

11.1 ESTRUCTURA PRODUCTIVA.

Para los efectos de este capítulo, se considerará como distribución de subregiones, dado que la información no se encuentra más desagregada, la siguiente:

<u>Subregión</u>	<u>Comunas pertenecientes a la Subregión</u>
- Curacaví	Curacaví, María Pinto
- Til-Til	Til-Til, Lampa
- Colina	Colina
- Talagante	Talagante, Peñaflor, El Monte, Isla de Maipo, Calera de Tango.
- Buin	Buin- Paine
- San José de Maipo	San José de Maipo
- Melipilla	Melipilla

Su estructura productiva, con observaciones en los años 1965 y una estimación para el año 1980, medida según el valor de su producción en escudos de 1970 se observa en los cuadros N° 1 y N° 2

(#) Toda la información que se entrega a continuación en este capítulo tiene como fuente de Investigación de la Macro Zona Central elaborado por el Centro Interdisciplinario de Desarrollo Urbano de la Universidad Católica de Chile. (CIDU).

CUADRO Nº 92

ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION SEGUN VALOR
DEL AÑO 1965 (en miles de ₧ 1970)

RUBROS	SUBREGIONES							
	CURACAVI		TIL-TIL		COLINA		TALAGANTE	
	₧	%	₧	%	₧	%	₧	%
I. Cereales y Chacras	14.722	26	7.583	12	5.064	7	36.535	16
II. Industriales	1.322	2	59	-	- - -	-	749	-
III. Hortalizas	15.653	28	38.875	60	56.962	76	40.375	19
IV. Ganaderia	17.482	32	8.544	13	6.982	9	40.588	19
V. Frutales y Viñas	6.848	12	10.000	15	6.116	8	99.429	46
TOTALES	56.027	100	65.061	100	75.144	100	217.645	100
RUEROS	BUIN		SAN JOSE		MELIPILLA			
	₧	%	₧	%	₧	%		
	₧	%	₧	%	₧	%		
I. Cereales y chacras	40.085	23	638	10	36.118	33		
II. Industriales	2.136	1	-	-	967	1		
III. Hortalizas	58.656	34	1.095	17	24.458	22		
IV. Ganaderia	20.708	12	2.507	39	31.578	29		
V. Frutales y Viñas	52.497	30	2.131	34	15.841	15		
TOTALES	174.082	100	6.371	100	108.971	100		

CUADRO Nº 93

236.

ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION SEGUN VALOR (Miles de ₡ de 1970)

AÑO 1980

RUBROS

I Cereales y chacras	23.248	23.5	12.795	12.3	11.034	9.6
II Industriales	-	-	-	-	-	-
III Hortalizas	21.132	21.3	53.791	51.6	76.844	67.1
IV Ganaderia	39.679	40.4	21.538	20.6	12.113	10.6
V Frutales y Viñas	14.656	14.8	16.170	15.5	14.525	12.7
TOTALES	98.715	100	104.294	100	114.516	100

RUBROS

I Cereales y chacras	56.180	10.2	67.211	20.5	1.497	8.9	57.308	22.6
II Industriales	-	-	-	-	-	-	-	-
III Hortalizas	53.791	9.8	78.765	24.1	5.763	34.4	32.659	12.9
IV Ganaderia	239.378	43.6	66.811	20.4	1.491	8.9	123.014	48.6
V Frutales y Viñas	199.807	36.4	114.502	35.0	7.995	47.8	40.097	15.9
TOTALES	549.156	100	327.289	100	16.746	100	253.078	100

El cuadro N° 94 entrega una evaluación porcentual de los dos anteriores cuadros.

CUADRO N° 94

COMPARACION DE LA IMPORTANCIA RELATIVA DEL VALOR DE PRODUCCION
EN 1965 y 1980 (en por ciento)

Curacaví	Til-Til	Colina	Talagante	Buin	San José	Melipilla								
1965-1980	65 - 80	65 -80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	Cereal. y chacras							
26	24	12	12	7	10	16	10	23	21	10	9	33	23	Cereal y chacras
2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	Industrias
28	21	60	52	76	67	19	10	34	24	17	34	22	13	Hortalizas
32	40	13	21	9	10	19	44	12	20	39	9	29	48	Ganadería
12	15	15	15	8	13	46	36	30	35	34	48	15	16	Frutales y Viñas
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Se puede observar que las subregiones, en general tienden a cierto tipo de especialización concentrando un alto valor de su producción en uno o dos rubros. Es el caso de Til-Til y Colina, con concentración en hortalizas; Talagante y San José de Maipo, con concentración en frutales y viñas; Curacaví y Melipilla con concentración en ganadería y cereales y chacras; Buin con concentración en hortalizas y cereales y chacras.

En general se observa que el mayor aporte de la micro-región en su conjunto se orienta a las hortalizas, continuando luego en importancia el rubro frutales y viñas y a mayor distancia, en un plano similar las explotaciones de cereales y chacras y ganadería. Los cultivos de tipo industrial poseen una escasa representación.

En cuanto a la superficie cultivada por subregión en relación a los tres más importantes grupos, la información agregada para la provincia de Santiago en los años 1955 y 1965, la cual es representativa para la microregión. En este caso la superficie destinada a cereales y chacras sube de 81 mil hectáreas en 1965 a 102 mil hectáreas estimadas para 1985; hortalizas incrementan su superficie de 13 mil hectáreas a 24 mil hectáreas y frutales

y viñas suben de 23 mil hectáreas para los mismos años.

En términos relativos la expansión más importante se registró en hortalizas (90%) estando en un plano similar de expansión de superficie los otros dos rubros (25%).

Las superficies dedicadas a los cultivos estimadas por CIDU para el año 1980 son las siguientes:

CUADRO N° 95

MICROREGIONES (superficie Hás).

	Curacaví	Titil	Colina	Talagante	Buin	S. José de M.	Melipilla
Trigo	2.500	3.400	3.400	4.400	4.900	100	5.900
Maíz	2.500	500	100	6.300	8.100	100	5.800
Cebada	250	100	150	900	600	-	600
Arroz	-	-	-	-	-	-	100
Papas	500	100	100	900	400	-	800
Porotos	100	100	100	900	1.500	100	1.000
Lentejas	100	-	-	-	50	-	-
Garbanzos	-	-	-	-	-	-	-
Arvejas	-	-	-	-	50	-	-
Hortalizas	1.100	2.600	4.000	2.800	4.100	300	1.700
Frutales y viñas	1.046	994	967	13.240	7.424	280	2.660
TOTAL	8.096	7.994	8.817	29.440	27.124	880	18.560

La producción agropecuaria en la microregión, agregando todas las subregiones, será el doble en 1980 de lo que fue en 1965, aumentando su importancia relativa el aporte que hace la ganadería y la explotación de frutales y viñas en desmedro de los cultivos de hortalizas.

La microregión posee ventajas ciertas para una expansión de sus cultivos de frutales y viñas como asimismo para incrementar su producción de origen pecuario, sobre todo en cuanto producción avícola y porcina se refiere. La información detallada referente al volumen físico de la producción programada para el año 1980, por subregiones es la siguiente:

CUADRO N° 96

VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION PROGRAMADA PARA EL AÑO 1980 POR MICROREGIONES

SUBREGIONES	Cereales Miles TON.	Chacras Miles TON.	Hortalizas Miles TON.	Frutales Miles TON.	Víñas Millones LTS.
Curacavi	25.52	10.17	14.80	5.06	5.21
Til-Til	14.94	4.05	37.67	8.20	1.04
Colina	12.62	2.12	53.82	6.19	3.13
Talagante	58.03	19.03	37.68	85.70	41.72
Buín	69.84	10.95	55.13	52.16	18.77
S.J.de Maipo	0.96	0.21	4.04	2.59	3.13
Melipilla	58.71	17.75	22.87	17.25	8.34

SUBREGIONES	BOVINOS		OVINOS		AVES		PORCINOS
	Carne	Leche	Carne	Lana	Carne	Huevos	Carnes
	Miles	Mill.	Miles				
	TON.	LTS.	TON.	TON.	TON.	MILL.	TON/
	Vara		Vara				
Curacavi	1.95	18.50	0.40	210.00	586.300	16.80	484.20
Til-Til	1.00	9.30	0.40	250.00	293.10	8.40	161.40
Colina	0.65	1.90	0.20	100.00	293.10	8.40	242.10
Talagante	1.80	42.60	-	-	1.551.40	302.20	968.50
Buín	1.45	14.80	-	-	2.344.80	67.20	1.291.30
S. J.de Maipo	0.30	-	-	-	-	-	80.70
Melipilla	3.35	40.80	0.30	80.00	3.810.30	109.30	897.80

Por último, a título informativo, se entrega la información referente a la ocupación agrícola en la micro-región en los años 1955 y 1965 considerando su estacionalidad.

CUADRO N° 92

POBLACION Y TRABAJADORES AGRICOLAS EN LA MICROREGION: CENSOS 1955 y 1965

SUBREGION	POBLACION QUE TRABAJA		ESTACIONALIDAD 1965		
			Permanente más de 6 m.	Temporales 3-6 meses	Ocasionales menos 3 meses
1955 - 1965					
Curacaví	3.102	5.271	4.171	448	652
Til-Til	1.954	3.038	2.463	339	236
Colina	1.682	2.597	1.896	343	358
Talagante	7.667	13.250	10.195	819	2.236
Buín	8.161	12.430	9.558	997	1.875
S.J. Maipo	495	686	649	24	13
Melipilla	5.406	9.628	7.866	655	1.107

Por tanto es posible encontrar todas las actividades agrícolas que pertenecen a estos tipos de suelos.

12.2.1. Suelos de Riego por Grana (Has.)

CUADRO N° 93

	I r	II r	III r	IV r	V r
Til-Til	324,7	5.092,8	786,6	136,8	5.439,1
Colina	1.265,9	3.652,2	3.472,9	367,9	11.409,0
Curacavi	426,0	11.779,7	5.555,7	302,7	31.747,1
Talagante		5.812,1	4.517,4	349,3	10.222,3
Pedraña	154,1	4.682,4	3.951,2	991,5	10.379,0
S. J. de Maipo		2.174,2	5.645,6	243,8	8.133,6
Melipilla	598,6	15.051,1	12.873,9	6.045,9	34.129,5
Buín	7.306,2	5.985,6	3.192,1	210,8	16.934,7
Palme	1.798,4	8.210,9	9.401,0	2.734,1	22.144,4

(a) Fuente: Servicio Fomento Aerofotogramétrico. D.M.
Impresos Internos. Tabulaciones 1955-1965.

11.2. Los suelos agrícolas de la Micro-región (#)

El objeto principal que persigue este estudio, es obtener un análisis actualizado de 9 comunas de la provincia de Santiago, tomando tres puntos básicos de ellos, a saber:

Tipo de suelo

Uso de suelo

División predial

También pretendemos la obtención de una visión clara de la distribución de la superficie de riego y secano, según sus diferentes calidades, la obtención de una estadística de calidades de terreno y del potencial agrícola que ellos encierran, en una palabra la capacidad de uso que posee la superficie rural de las comunas analizadas en este estudio.

Del estudio efectuado en nueve comunas de la provincia de Santiago, encontramos todos los tipos de suelos existentes excepto los tipos I y II de secano.

Por tanto es posible encontrar todas las actividades agrícolas que permiten estos tipos de suelos.

11.2.1. Suelos de Riego por Comuna (Has.)

CUADRO N° 98

	I r	II r	III r	IV r	TOTAL
Til-Til	323,7	3.092,8	286,6	136,6	3.839,1
Colina	1.283,9	3.852,2	5.472,9	660,0	11.269,0
Curacevi	426,0	2.389,7	3.558,7	382,7	6.757,1
Talagante		5.816,1	4.057,4	349,3	10.222,8
Pefiaflor	454,1	4.981,4	3.951,2	991,3	10.378,0
S. j/ de Maipo		2.176,5	3.546,6	393,3	6.116,4
Melipilla	388,8	15.831,1	12.868,9	6.040,6	35.129,4
Buin	7.606,2	5.985,8	3.192,1	210,8	16.994,9
Paine	1.798,4	8.250,9	9.401,0	1.704,1	21.154,4

(#) FUENTE: Mosaicos Proyecto Aerofotogramétrico. IREN.
Impuestos Internos. Tabulaciones año 1969.

CARACTERISTICAS.

Clase Ir

Son terrenos sin limitaciones en su uso y de muy buena productividad. Corresponden a suelos planos, con pendiente muy ligera que no tienen dificultad para regarse. Se adaptan a todos los cultivos y plantaciones de la región. La fertilidad natural del terreno es buena y las condiciones de textura, permeabilidad y aereación son muy favorables; utilizando practicas convenientes de cultivos y manejos del suelo se pueden obtener rendimientos que se consideran altos o muy altos para la zona.

Clase IIr

Terrenos que presentan solo ligeras limitaciones en su uso y son de muy buena productividad. Corresponden a suelos planos o con una pendiente de hasta un 3% requiriendo un cuidado especial en el sistema de riego. Se adaptan sin limitaciones a todos los cultivos y plantaciones, alcánzándose un rendimiento satisfactorio siempre que se emplee un buen sistema de rotación de cultivo, manejo y fertilización del suelo. El riego es más necesario que en el anterior.

Clase IIIr

Terrenos que en su uso presentan limitaciones de carácter moderado. Su productividad es regular, aún cuando puede ser buena para cultivos específicos, tales como arroz y empastados; en cambio estos rendimientos pueden ser bajos al cultivarse cereales.

Los suelos de esta clase que se presentan en terrenos planos y poco profundos, de textura franco-arenosa y que descansan sobre materiales sueltos muy permeables, ripios y arenas, son adaptados al cultivo de cereales, pastos, plantaciones de viña y algunos frutales.

Clase IVr

Terrenos que presentan serias limitaciones para los cultivos, adaptándose mejor para pastoreo, o en algunos casos con plantaciones de viñas.

Estas limitaciones son debido a las pendientes que dificultan seriamente el riego; la excesiva pedregosidad afecta al cultivo del suelo. Ocasionalmente estos terrenos se cultivan con cereales; principalmente se utilizan en empastados. Se pueden plantar viñas o forestales.

11.2.2. Suelos de secano (arable) por comuna (Has.)

CUADRO N° 99

	I	II	III	IV	TOTALES
Til-Til			57,2	3.026,5	3.083,7
Colina				644,5	644,5
Curacaví			47,8	1.448,6	1.496,4
Talagante				221,4	221,4
Peñaflor					
S.J.de Maipo	126,7	457,0	3.120,3	90,8	90,8
Melipilla		101,6	1.892,5	4.020,7	4.020,7
Buín		23.231,6	44.495,9		
Paine	56,4	74,6	2.382,3	89,5	89,5

CARACTERÍSTICASClase III

Terrenos que presentan factores limitantes, que restringen su uso principalmente al cultivo de cereales de rotación. Se adaptan al cultivo de pastizales naturales o artificiales y a una escasa proporción de cultivos de chacras. También se adaptan para plantaciones de viñas de secano.

La topografía dominante es la de lomajes con pendientes moderadamente inclinadas hasta 1,5%, susceptibles a erosionarse. Los factores que limitan el uso del suelo pueden deberse a la presencia de suelos delgados (0,25 a 0,40) que descansan sobre sustratos muy pedregosos o arenosos.

Clase IV

Son terrenos por los cuales, debido a las severas limitaciones del suelo, pendientes de erosión, factores de pedregosidad, drenajes, clima, etc. se limitan a cultivos de cereales y pastos con un rendimiento marginal.

En general, esta clase representa el límite en el cual es posible cultivar el suelo con rendimientos remunerativos.

11.2.3. Suelos Secanos no arable por comuna (Has.)

CUADRO N° 100

	V	VI	VII	VIII	TOTALES
Til-Til		6.523,4	34.105,9	15.520,7	56.150,0
Colina		3.958,0	10.267,8	9.538,0	23.763,8
Curacavi		6.140,1	48.073,3	7.095,4	61.308,8
Talagante		163,5	1.711,3	1.868,9	3.743,7
Peñaflor	126,7	457,0	3.120,5	817,6	4.521,8
S.J.de Maipo		101,6	1.892,5	2.099,2	4.093,3
Melipilla		23.231,0	44.493,9	10.096,9	77.821,8
Buín	36,4	74,6	2.388,3	449,9	2.949,2
Paine	212,0	2.226,3	31.206,1	11.898,6	45.543,0

CARACTERÍSTICASClase V

Terrenos planos improductivos que tienen condiciones potenciales para cultivarse, pero que por factores económicos circunstanciales no han sido habilitados. Las limitaciones que impiden el cultivo pueden ser ocasionadas por falta de drenaje, inundaciones frecuentes, excesiva pedregosidad, salinidad, etc.

También deben considerarse en la clase V los terrenos planos o suavemente inclinados que por factores de clima no tienen posibilidades de cultivarse, pero en cambio poseen buena aptitud para producción de pastos naturales durante todo el año.

Clase VI

Incluye todos los terrenos en los cuales las características de pendientes, de suelo, de riego, de erosión visible, de clima u otras causas, impiden en forma permanente el cultivo y sin posibilidad de que éste pueda ser modificado. Según el régimen de lluvias, especialmente el largo período de sequía de verano, estos pueden constituir terrenos que tienen un uso exclusivamente ganadero, o bien si las lluvias son favorables, pueden dar lugar a una explotación forestal o mixta ganadero-forestal.

Clase VII

En los terrenos de esta clase se acentúan las características que imposibilitan el cultivo del suelo, al igual que el anterior de acuerdo al régimen de lluvias pueden adaptarse a la explotación ganadera con serias limitaciones o a la explotación forestal.

Clase VIII

Comprende todos los terrenos con muy serias limitaciones en cuanto a su topografía, suelos, pendientes, climas, erosión, etc., que determinan que no sea posible darles un uso económico.

Este tipo de suelos, no tienen ningún valor agrícola, ganadero o forestal y están constituidos por roqueríos pantanos no drenables, dunas y terrenos destruidos por la erosión.

11.2.4. Suelos Mixtos Riego-Secano por Comuna. (has.)

CUADRO N° 101

	IIr-IV	IIIr-IV	IIIr-V	IIIr-VI	IIIr-VIII	IVr-VI	IVr-VII	TOTALES
Til-Til	1.600,8	80,3	37,3	14,0	32,04	215,7	559,2	2.539,7
Colina	754,0	184,0		66,8		1.391,2		2.396,0
Curacavi	148,0	72,6				620,9		841,5
Talagante		20,1					235,0	255,1
Peñaflor						337,0		337,0
S.J. de Maipo				188,5			611,2	799,7
Melipilla		639,8	1.764,5	10,9		1.187,5	32,0	3.634,7
Buín						37,2		37,2
Paine				43,6		6.336,0		6.379,6

NOTA: Como su nombre lo indica, encontramos en las diferentes comunas, combinación de suelos tanto de riego como secano, por tanto sus características como el uso han sido dadas anteriormente.

11.3. División Predial.

11.3.1. Tamaño de las propiedades.

Uno de los principales objetivos del estudio según se explicó, consistía en determinar el tamaño de las propiedades; a tal objeto se construye el siguiente cuadro:

CUADRO N° 102

Tramos Hás.	Til-Til	Colina	Cura cavi	Tala gante	Peña.	S.J. Maipo	Molip.	Buin	Paine
0 - 10	468	209	91	102	473	350	347	253	552
10,1 - 20	31	31	10	74	87	46	70	41	67
20,1 - 50	15	15	34	68	37	22	83	47	48
50,1 - 100	12	21	14	40	32	18	62	48	49
100,1 - 200	10	16	12	12	19	5	85	31	41
200,1 - 500	14	14	21	4	8	4	53	15	29
500,1 - 2.000	10	18	19	3	5	3	30		20
más 2.000	12	11	7			1	11	1	7

CUADRO N° 103

Tramos	N° Tot. Predios	Microreg.	(Has) Sup. Tot.	% Sup.
0 - 10	2.845		13.225	3,1
10,1 - 20	457		6.812	1,5
20,1 - 50	373		12.550	3,0
50,1 - 100	291		20.820	4,9
100,1 - 200	231		33.450	7,8
200,1 - 500	182		67.560	15,5
500,1 - 2.000	108		130.900	30,7
más 2.000	50		144.000	32,5
				100,0

Del cuadro N° 103, donde se da a conocer una estadística general de las comunas estudiadas, se desprende en forma clara la existencia de un mayor número de predios pequeños, es decir, aquellos que poseen una superficie que fluctúa entre 0 y 50 Hás.

Representan un 7,6% de la superficie total. Los predios de tamaño "pequeño-mediano" de 50 a 200 hás. ocupa un 12,5% de la superficie.

Por último, los predios que tienen una superficie mayor de 200 Hás. ocupan el 79,5% de la superficie rural total.

11.3.2. Tenencia de la Tierra.

CUADRO N° 104

Tramos		% Sup. Hás.	% Propietarios
0	- 10	3,1	62,1
10,1	- 20	1,5	10,4
20,1	- 50	3,0	8,3
50,1	- 100	4,9	6,6
100,1	- 200	7,8	5,3
200,1	- 500	15,5	3,6
500,1	- 2.000	30,7	2,5
más	2.000	33,5	1,2

En cuanto a la tenencia de la tierra, observamos que esta se encuentra concentrada en pocos propietarios, ya que sólo un 7,3% posee un 79,7% de la superficie rural total; mientras que el resto, es decir el 92,7% de los propietarios sólo posee el 20,3% de la superficie total.

Pero también se debe considerar, que generalmente los grandes predios de la provincia encierran en su seno enormes cantidades de tierras infértiles o de escasa productividad, como montes, praderas cordilleranas o de pre-cordillera, quebradas, etc.

Por tanto, comparar friamente la superficie de los predios grandes y pequeños puede inducir a error; lo aconsejable sería, comparar estas superficies tomando como medición hectáreas standares.

C. ASPECTOS SOCIALES DE LOS FOCOS REGIONALES.

1. INTRODUCCION: Explicitación de los factores considerados relevantes.

El estudio de los aspectos sociales de las comunidades de la micro-región ha sido planteado partiendo de los hallazgos obtenidos en la primera etapa de este estudio, que señala que los centros microregionales estarían fuertemente influenciados por Santiago.

Esta relación de dependencia se manifestaría en que los organismos comunales e intercomunales de la micro-región no poseen una autonomía de funcionamiento que les permita afrontar con éxito el desafío presentado por las demandas sociales, económicas y físicas que se pudieran ejecutar a través de una efectiva coordinación y participación de las organizaciones localizadas en la micro-región.

Sumiremos, por tanto, que, en general, encontraremos que las estructuras sociales de estas comunidades están debilmente definidas y organizadas, que hay una baja interacción y participación social, escasa identificación con los valores locales y regionales y una mayor referencia a los valores que provienen de la capital. Que hay por lo tanto una subestimación de las acciones que se realizan dentro de la comunidad en base a la iniciativa de algunas organizaciones, y que la mayoría de ellas está acogida en la trampa de la centralización política-administrativa que retrasa y diluye la acción de estas organizaciones micro-regionales.

Sin embargo, estas hipótesis no nos liberan de la necesidad de investigar los aspectos sociales en cuanto a localizar los principales focos de dependencia social en estas organizaciones. Esto nos permitiría, de acuerdo con los propósitos generales de los preinversionales clasificar el alcance de esta dependencia, por la búsqueda de los elementos estructurales que deben ser tomados en cuenta, ya sea por defecto o virtud, para los propósitos de preparar una estrategia social que promueva el desarrollo comunal e intercomunal de la micro-región.

Por lo tanto, el objetivo específico del estudio de los aspectos sociales de las comunidades de la micro-región podría ser

enunciado como el análisis de aquellos elementos de la estructura social de cada una de ellas, que permitan definir:

- a) una política para la promoción y organización interna de estas comunidades, especialmente para el caso en que exista un potencial de desarrollo autogenerado.
- b) una política frente a la relación de dependencia con respecto a Santiago, ya sea para reducirla, o para superarla por integración a la comunidad metropolitana, si se adopta un patrón de desarrollo por satelización.

En base a estos objetivos, la necesidad del estudio está dada por la necesidad de la participación de la comunidad en el desarrollo comunal e intercomunal y la mejor comprensión del funcionamiento de estas estructuras y relaciones. Esto como un principio, surge del reconocimiento del derecho y deber que posee la población en cuanto sujetos de los procesos de desarrollo y la necesidad de la expresión de esa participación de manera organizada y con poder de decisión sobre los objetivos que van a guiar su acción. Esto significa que, en relación al propósito general anteriormente señalado, sea necesaria la medición de esta participación en estructuras y sistemas de organización existentes; Juntas de Vecinos, y organizaciones similares, Gobierno Local, instituciones privadas de la industria, el comercio y la agricultura, servicios de la localidad, organismos y servicios micro-regionales, etc.

Destacamos que la necesidad del estudio está relacionada de manera directa con las exigencias que el desarrollo plantea en el plano de la eficiencia de conjunto y relacionada también con la posibilidad de captar las posibles contradicciones e identificaciones a nivel local, regional y metropolitano que estén limitando el bienestar de las comunidades bajo estudio.

La visión de conjunto que trata de tener el estudio, no atenta contra lo que son otras áreas específicas del saber, sino muy por el contrario, se procura armonizar la visión que se tenga en estudios de otro carácter con lo que en la comunidad en su esencial condición de ser social sujeto de todo proceso de desarrollo. Por tanto se trata de integrar en la visión física y económica de la comunidad y sus relaciones micro-regionales, al hombre en su expresión social y creadora, manifestada en las formas de organización que se procura y en la participación que debería tener dentro de esas formas en que se estructura.

Los propositos anteriormente señalados nos hacen ver que en un

estudio pre-inversional, la realidad social de la comunidad y sus formas de organización deben ser estudiadas a través de:

- a) las condiciones sociales que existen para los miembros de la comunidad, sector público y otros tengan una real participación de los programas de desarrollo comunal, y
- b) los mecanismos específicos que permiten la participación,
- c) el grado que debería tener la comunidad de autonomía y autodeterminación. Es decir, cual es o sería el grado de libertad apropiada para la adopción de decisiones por parte de la comunidad
- d) los factores sociales de que estaría dependiendo este grado de libertad o autonomía.

2. ENFOQUE ESPECIFICO DEL ANALISIS SOCIAL.

Los principios y consideraciones generales anteriores nos han llevado a seleccionar el siguiente marco teórico que guía y orienta la investigación social de las comunidades de la micro región de Santiago.

- 2.1. Dependencia de la capital. Que como se ha señalado es una compleja dimensión política-administrativa y socio-económica que condiciona las comunidades de la microregión y sus relaciones intercomunales.
Señalaremos además otros principios que están muy asociados al anterior para su desarrollo y que creemos son de importancia señalar para el análisis de estas comunidades.
- 2.2. El principio de participación social, que surge de la gestión que tiene o debería tener la comunidad por el derecho y deber que posee en la estructuración de ella misma;
- 2.3. El de interacción social, que se deriva de las relaciones entre los distintos grupos organizados de la comunidad.
- 2.4. Coordinación que es el reconocimiento global y multidimensional del desarrollo y de las exigencias que este plantea en el plano de la eficiencia de conjunto. Este principio implica reconocer la especificidad de las diversas instituciones y su orientación concreta y la necesidad de armonizar la expresión de esos intereses (dada en organizaciones, agrupaciones, etc.) y sintonizar la realización de esos objetivos con respecto a un núcleo central, esto es, un programa integrado de la comunidad.
- 2.5. De autosustentación que es la capacidad de la comunidad para proveer a sus miembros fuentes de trabajo, recursos para una

mejor agrupación y en general condiciones que permitan a la comunidad los principios de participación, interacción, coordinación, etc. (en general organización).

- 2.6. Grupos de referencia: los habitantes de una ciudad están referidos en su acción a diversos grupos (relaciones de trabajo, relaciones sociales, etc.) en los cuales la comunidad expresa los principios antes señalados. Cuando miembros de la comunidad poseen grupos de referencia fuera de ella o cuando las organizaciones comunales tienen relación a grupos fuera de ella misma puede hablarse de dependencia.

En base a los principios expuestos hemos formulado algunas hipótesis que estarían determinando características en las relaciones entre nuestros supuestos básicos. El hecho de conocer algunas relaciones básicas que se dan en una comunidad en cuanto a su coordinación, participación y dependencia, no está dándonos una directriz ni sentido del estudio. Las funciones de estas hipótesis es dirigir la búsqueda de los objetivos a través de las relaciones establecidas en ella y que podríamos encontrar o no en las comunidades estudiadas.

3. Señalaremos a continuación algunas de las hipótesis para este estudio:
- 3.1. La centralización política administrativa y de los recursos socio-económicos limita la organización, coordinación y la participación de los organismos locales en el desarrollo comunal e intercomunal.
- 3.2. El bajo nivel de organización social y desarrollo comunitario estaría definido por la relación dependiente de Santiago.
- 3.3. La baja organización social de las comunidades es acentuada además por la rígida estratificación socio-económica que separa los distintos grupos comunales.
- 3.4. Esta carencia de organización comunal se traduce también en una poca conciencia de los problemas que afectan a la comunidad como un todo.

4. METODOLOGIA.

4.1. LOS FACTORES A MEDIR.

El método empleado en el estudio se ha estructurado de acuerdo a la necesidad de captar:

- a) las características de las organizaciones sociales existentes.
- b) la participación de la comunidad en diferentes niveles (Gobierno local, Organizaciones Comunales, en el sector, en la provincia y en otras comunidades)
- c) conflictos sociales entre los diferentes grupos señalados.

4.2. EL METODO DE MEDICION.

Para la obtención de la información y para captar la realidad, en término de los objetivos que se estudian, hemos seguido los siguientes pasos:

- 4.2.1. Obtención de la información básica sobre las comunidades estudiadas. En esta etapa se buscaron datos demográficos, socioeconómicos, que existieran en estudio, organizaciones, etc. Igualmente se emplearon instrumentos auxiliares como planos o mapas de la micro-región. Se efectuaron además visitas exploratorias a los centros de estudio.

- 4.2.2. Criterios para la elección de la población a encuestar. Dados, los objetivos, limitaciones de tiempo y recursos del estudio se consideró adecuado tomar una muestra de dirigentes, líderes y autoridades representativas de las diversas organizaciones de la comunidad. Se tomaron tantos representantes como organizaciones existían basándose en el principio de representación legítima.

Estamos conscientes de que este método puede presentarnos alguna distorsión del verdadero potencial y actualidad de las organizaciones de la comunidad debido a que estas personas, por falla de los medios o canales de comunicación de la comunidad no posean una visión comprensiva de los problemas comunitarios. Para suplir este posible error se ha empleado personal altamente especializado de sociólogos capaces de detectar estas distorsiones, quienes en los casos que han detectado tales fallas han incluido otros dirigentes o líderes para completar el cuadro

de la problemática de las organizaciones comunitarias.

4.2.3. Técnicas de recolección de la información:

Se emplearán principalmente dos tipos de técnica:

- a) A través de observaciones estructuradas; hemos elegido este sistema de observación directa pues conocemos con anterioridad los aspectos más relevantes para los propósitos de la investigación.
- b) Entrevistas standard: Consiste en una pauta rígida ante la cual el entrevistado responde de manera libre y da la oportunidad de una mayor flexibilidad, tiene la propiedad de enfrentar a entrevistador y entrevistado en las situaciones que se trata de captar, (en la organización etc.) Están dirigidas a líderes, dirigentes, autoridades etc.

4.2.4. Trabajo de terreno: se realizaron visitas durante días de semana, a fin de obtener una visión en vivo de la comunidad por medio de las técnicas señaladas.

4.3. Variaciones metodológicas: como el empleo de un instrumento, está determinado por las condiciones que se encuentran en la realidad sobre lo que va a ser aplicado, hemos variado:

- i) la entrevista standard en una entrevista no dirigida, en la que se exhorta al entrevistado a hablar sobre los items previamente considerados, dándoseles una mayor flexibilidad a la conversación.
- ii) Entrevistas a directivos de organizaciones. Ante la imposibilidad de establecer contacto con los representantes directos de la organización, se ha recurrido a integrantes de la misma o a miembros de la comunidad que tengan conocimiento de la organización en cuestión. (se ha tratado de reducir el mínimo esta variante).

5. ANALISIS POR SUBREGIONES Y ASPECTOS.

Cada una de las comunas estudiadas presenta características sociales y de organización que difieren sustancialmente entre sí; es más, dentro de una comuna la diferencia entre los diversos sectores u organizaciones es notable. En base a esto y bajo la orientación del marco teórico del estudio, hemos considerado que para una visión completa de cada comunidad, de las relaciones sociales que existen dentro de ella y entre esta y otras comunas, es necesario considerar por separado cada aspecto que se ha tomado en la comunidad para terminar con una visión gene-

ral de los factores que limitan la coordinación y planificación del trabajo de desarrollo comunal (esta visión estará incluida en el análisis a la subdelegación o municipalidad de la comuna respectiva).

Los aspectos considerados son: salud, educación, deportes, organización administrativa, organización de la comunidad en dos aspectos: a

- a) económico, (sindicatos agrícolas industriales, oficinas de CORA, INDAP etc)
- b) Social, (centros de madres, juntas de vecinos, centros juveniles etc).

La modalidad del método a emplear, señalada anteriormente, implicó, que en varias comunidades hubieran dificultades para entrevistar a las directivas, lo que se superó tomando contacto con integrantes, no dirigentes de las organizaciones, (lo hecho es una variación metodológica ya contemplada). Así también en algunas comunidades no se pudo satisfacer totalmente los aspectos considerados por no existir las organizaciones correspondientes, (por ej. en Til-Til no existían juntas de vecinos, pues no estaba estructurado plano regulador). Esta limitación la salvamos en la consideración general por comunidad, (dada como señalada en el análisis de la entrevista a la subdelegación o municipalidad) en la que indicamos las posibles causas de estas falta de organización y los factores actuantes que la limitan hoy día.

En resumen, las comunas se desglosaron en los aspectos indicados, en los que se incluyó, en el items problemas, un análisis del mismo aspecto. El estudio de la subdelegación o municipalidad de la comuna, proporcionó una visión general de ella, así como alguna indicación de los factores que retardan la integración de las diferentes organizaciones sociales para la estructuración de un plan de desarrollo en conjunto.

5.1. PEÑAFIOR Y MALLOCO.

Subdelegación de Peñafior

Organización: Los objetivos son principalmente terminar con la cesantía, y en general con los problemas socio-económicos de la comuna, para esto es necesario crear una conciencia clara respecto del rol que cumple cada organización en la comuna.

Planos. Se está dando cuerpo a una planificación a nivel de Municipalidad y Subdelegación, la comunidad participaría a través de sus respectivas organizaciones comunales. Para esto se piensa entregar un bosquejo de las labores específicas que deberían iniciarse para su análisis y reformulación por parte de las organizaciones comunales existentes.

Participación: Salud. Existe un hospital que cuenta con postas periféricas. Se llamó a la constitución de un comité paritario, en que participaría la Subdelegación como regidora de las organizaciones comunales, pero no se ha dado aún de manera intensa una coordinación comunal y existe poca claridad al respecto.

Educación: Hay seis escuelas básicas y una de enseñanza media, un instituto Comercial particular y un colegio industrial de Bata, que da educación a alumnos de todo el país y del extranjero por lo que no es aconsejable considerarlo como parte de la educación comunal.

El estudiantado no tiene organización y no existen reuniones periódicas de los escolares en la comuna. Adop. es una organización estudiantil-profesorado, que cumpliría con alguna labor de integración a través del deporte, pero tiene participación en el consejo comunal de deporte.

Agricultura: En la comuna hay un asentamiento y seis en trámite o contemplado para el año 72., dependen de la oficina CORA del área respectiva, el que no tiene una mayor participación en la vida comunal.

Los campesinos están organizados en dos sindicatos comunales agrícolas; Elmo Catalán y San Isidro, que están en conversaciones para integrar el Consejo Comunal Campesino. En general el trabajador agrícola no tiene mayor participación en la comuna y su desarrollo.

Deportes. Las diferentes asociaciones comunales están organizadas en un Consejo Comunal de Deporte. Esta tiene numerosos equipos deportivos de mucha calidad, así como cuenta con medios que le permite desarrollar normalmente su vida deportiva, pero la organización comunal ha tenido esporádicas reuniones con la organización deportiva Bata, no hay una integración de estos a la vida comunitaria, y en consecuencia, no se han programado planes de trabajo en conjunto.

Organizaciones comunitarias. Centro de madres; estos organizados en una unión comunal, Cosema.

No hay a nivel de Junta de Vecinos una unión Comunal de Juntas, se han intentado de varias reuniones, pero no se tiene en la comunidad mucha claridad al respecto.

El comercio a pesar de ser bien organizado, tiene precios altos en comparación a Santiago, y está agrupado en una Cámara de Comercio. En general la población de la comuna prefiere efectuar sus compras en Santiago u otra comuna de mayor importancia.

Industria: En la comuna de Peñaflor están ubicadas: CATECU de la organización Bata, que agrupa a 3.600 obreros y empleados, una fábrica de artículos de goma y una fábrica de conservas. En la comuna de Malloco está ubicada Délano y una fábrica de Chuchrut.

Problemas: Los mayores problemas de Peñaflor y Malloco son relativos a la organización social y a la capacidad económica de ella. En base a esto en la agricultura hay posibilidad de observar la cesantía de la zona que es muy alta. Son en general comunas de muy buenas tierras, aptas para fruticultura y en consecuencia podrían industrializarse varios predios.

En la industria no hay mayores expectativas de trabajo, la cercanía a la zona industrial de Maipú y problemas de infraestructura (por ej. la energía eléctrica es muy cara, y falta una adecuada habilitación de agua y alcantarillado para la disposición de industria) han hecho de Peñaflor especialmente una comuna dormitorio. La dependencia laboral implica problemas de menor capacidad de organización comunal, pues los habitantes tienen un grupo de referencia fuera de las comunas.

El problema de falta de oportunidades de trabajo, de manera análoga a la comuna de El Monte ha significado problemas para el traslado de familias que viven en las riveras del río Mapocho, y que de ese modo pueden tener una mayor porción de terreno para su subsistencia. (crianza menor, siembra, etc.)

En cuanto a organización comunal (comunitaria) se necesita una

mayor difusión de los mecanismos de agrupación y organización, la comunidad necesita tener conciencia clara sobre la importancia y el como de la organización. Este desconocimiento lleva a una indefinición de roles, que por cierto, genera conflictos de autoridad (por ejemplo entre centros de madres y juntas de vecinos) respecto de un problema determinado en que cada una de las dos organizaciones señaladas en el ejemplo creen disponer la autoridad y capacidad para tenerlos por su cuenta.

- Las organizaciones no están vinculadas a otras de tipo departamental, pero existe una marcada dependencia económica con respecto a Santiago.
- Los primeros intentos de solución están concretándose en una planificación a nivel de Subdelegación Municipalidad y Organizaciones Comunales, plan que buscaría la posibilidad de una utilización de los recursos físicos culturales económicos deportivos, etc. de la comuna de manera más integral y organizada.

Junta de vecinos N° 2 Peñaflor.

Organización: la junta se compone de cuatro poblaciones y una en proyecto, y agrupa actualmente a cerca de 400 familias, que al finalizarse la unidad en construcción pasarían a ser aproximadamente de 800 a mil familias.

Entre los adelantos han logrado: control de niños, reparto de leche, alcantarillado en un grado público. En proyecto existe un balneario popular, una guardería infantil, áreas verdes, campos deportivos y una escuela.

- En cuanto a organización piensan que deberían constituir una unión comunal de Juntas de Vecinos.

Planificación: Hasta el momento se han avocado a la solución de problemas inmediatos, pero proyectan una planificación integral, con aspectos como salud, educación, deportes, en general todo lo relacionado con el adelanto y progreso de la Junta de Vecinos como así también de la Comuna.

Participación y Coordinación: A nivel de Gobierno local hay algunos planteamientos en conjunto con respecto a una organización planificada, pero no hay un trabajo completo, se va a devolver, una vez superada la emergencia, a reactivar un comité conjunto que estaba en proyecto para materializar esta coordinación comunal.

Con estas Juntas no hay relaciones para una planificación de trabajo, pero entre los objetivos principales de esta Junta están la creación de Unión Popular de Juntas de Vecinos.

- salud: Actualmente está constituido el Comité Paritario, parte del Consejo Comunal de Salud que agrupa entre otras organizaciones vecinales a esta Junta de Vecinos.
- Agro: No hay contacto con asentamientos o sindicatos comunales.

Problemas: La Junta de Vecinos no han conseguido aún su personalidad Jurídica, en la organización no prima un criterio de beneficio comunal, sino más bien "compadrazgo organizativo" proveniente de la poca claridad en la comunidad (de Peñaflores y Malluco) sobre las pautas y criterios de organización. Se observa en las organizaciones existentes una dependencia socio-económica con respecto a Santiago. Además el hecho que, dentro de Peñaflores, exista un plan industrial muy bien organizado con respecto a la comuna, motiva dos fenómenos:

- a) los grupos que trabajan fuera de la comuna, no participan activamente en la organización comunitaria, sobre todo si estas están en las primeras etapas de definición y organización.
- b) Los grupos que trabajan en CATECU de Bata, están muy bien organizados dentro de su industria, lo que en cierto modo los hace perder la visión de una problemática socio-económica comunal.

La posibilidad de una solución estaría (según los dirigentes de la Junta) en una toma de conciencia por parte de la comunidad acerca de la importancia de la organización. Esta toma de conciencia podría darse a través de la preocupación de las autoridades del Gobierno (Consejería, Subdelegación) etc. y por medio de la constitución de los mecanismos que posibiliten la integración y participación coordinada de la comuna y sus organizaciones vecinales.

Sindicato Agrícola Elmo Catalán Peñaflores:

Objetivo: Hay dos aspectos principales:

- a) transformar todos los predios en asentamientos.
- b) reforzar la lucha campesina a través de la creación del Consejo Comunal Campesino.

Programa:

- Hay una programación de la lucha campesina a través de las pautas de la Federación Ranguil a la que pertenecen.
- Hay un programa de acción habitual, en cuanto a la solución de los problemas laborales de los miembros del sindicato.

Participación: Los sindicatos están compuestos de poco más de 500 inscritos, en los que hay incluidos muchos asentados que continúan en la organización.

- Tienen diferencias de apreciación política con el sindicato San Isidro, que tiene alrededor de 300 socios, y no existe ningún contacto entre ambos,
- El sindicato participa llevando sus objetivos y los programas a cada fundo o predio agrícola, a través de los delegados de éstos al comité. Hay un consenso general de la necesidad de la constitución del Consejo Comunal Campesino para materializar una forma más auténtica de participación, piensan que los asentamientos deberían seguir en el sindicato hasta que existan otras plataformas de lucha lo suficientemente solidas y organizadas.
- Tienen reuniones ocasionales con el Gobierno Local, pero no hay formas ni mecanismos en que el sindicato tenga una participación efectiva.
- En cuanto a salud se les ha llamado a constitución e integración del comité paritario del consejo comunal de salud, pero que no ha funcionado con normalidad.

Problemas: En general el sindicato tiene una escasa participación en la vida comunal, pero creen, una vez constituido el Consejo Comunal Campesino, que tendrán la oportunidad de discutir la planificación socio-económica de la comuna, no obstante que actualmente no existen formas de participación eficientes en cuanto a la integración efectiva del desarrollo comunal.

Hospital Peñaflor Malloco.

Organización:

Objetivos: Se piensa estructurar una política de integración de la salud con la comunidad y con los trabajadores de la salud lo que significa una democratización de la estructura.

Programas: La programación viene del área de salud que les corresponde de Santiago, pero esta es modificada de acuerdo a la disponibilidad del hospital y realidad de la Comuna.

Coordinación y Planificación: El hospital cuenta con 9 médicos y 35 camas que deben cubrir a Malloco y Peñaflor. Existe servicio de urgencia y 5 Postas fijas y 23 Postas rotadoras en toda el área que le corresponde.

- se ha reconstruido el hospital para una mejor integración y servicio a la comunidad, agregando servicios como los de:

- a) el servicio médico del fondo de obreros de CATECU de Bata
- b) Fondo del servicio médico de empleados de CATEMU (que está en relación con SERMENA) y
- c) Fondo de la asociación de dueños de autobuses para la construcción de un policlinico.
- Así también se están haciendo estudios en base a la integración planificada para proporcionar un servicio médico de urgencia permanente a la comunidad, (estructurándose una coordinación de gastos con los organismos correspondientes del frente de salud señalado)
- En el hospital hay ya formado un Comité paritario que está integrado por:
 - a) representantes de los trabajadores de la salud
 - b) representantes de Juntas de Vecinos, Municipalidades, Sub-delegación y Centros de Madres.
 - c) un representante de CUT que fue dirigente sindical, de CATECU. Este comité tiene carácter ejecutivo y ha preparado algunos planes como:
 - preparar líderes comunales de salud y saneamiento básico
 - transformar el seminario de Padre Hurtado en un hospital regional. La iniciativa perteneciente al Comité Paritario ya se gestiona a través de la Cámara de Diputados para la dictación del decreto de expropiación correspondiente.
- Dentro del hospital se creó un consejo técnico administrativo integrado por los trabajadores del hospital (en sus diversos estamentos) que transmiten los acuerdos adoptados en cuanto a la conducción y solución de problema del hospital a la comunidad a través del comité paritario del cual forman parte.

Problemas. El Comité paritario ha visto limitado su funcionamiento ante la emergencia (temporal y terremoto que afectaron la zona)

- Falta una participación y coordinación más efectiva por falta de medios (por ej. Sermena no tiene representantes en la comunidad)
- Las limitaciones en el funcionamiento de las medidas de burocratización están dadas por la baja organización social de la comuna y los problemas de dependencia (marco de referencia) de los integrantes de la comunidad.
- A nivel de los asentamientos existen problemas de coordinación y participación de ellos en el comité paritario.
- En cuanto a dependencia están orientados a Santiago en lo que se refiere a programas de trabajo y de Talagante en lo que se refiere a la habilitación y mantención de materiales del hospital (lavanderías, alimentos, repuestos, etc.)

Sindicato Obrero CATECU de Bata.

Organización:

Objetivo: Luchar por el bienestar de los obreros e impulsar la eficiencia de las organizaciones para -sindicales (fondo de compensación obrero, clínica, farmacia, Unión de Cooperativas Bataflor)

Programa. No hay programas concretos, pero actúan en base a una pauta que considera los problemas habituales del sindicato, más algunos que se presentan en el año. Tienen reuniones mensuales ordinarias de directiva y extraordinaria cuando es necesario. La base de apoyo se compone de alrededor de 2.000 obreros que cuentan con local propio, oficinas, teatro, etc., se financian a través del 10% de beneficios semestrales.

Participación. El sindicato nombra comisiones que estudian la forma como ofrecer clases, estructurar programas de planificación familiar y promover la cultura, esto como una forma de participación del sindicato para su desarrollo y el de sus miembros. - Hacia la comuna tienen contacto con otros sindicatos de ella, incluso han asesorado la formación y otros sindicatos dentro y fuera de la comuna aunque los contactos son más bien esporádicos.

Con organizaciones comunitarias, (centros de madres, juntas de Vecinos) no se ha estructurado una relación más concreta pues no han visto la necesidad aún de hacerlo.

- Con respecto a Santiago, no están afiliados a la CUT pero tienen relación con la Caja de Compensación del Cuero y Calzado que le otorga beneficios adicionales (no están integrados, no obstante a la Federación Obrera Nacional de Cuero y Calzado).

- Aunque no tienen una planificación de trabajo en conjunto con el sindicato de empleados se dan algunas formas de trabajo coordinado.

- No existen contactos con el Gobierno Local y no tienen participación en los comités Paritarios por contar con mecanismos de Salud propios (fondo de compensación)

- El sindicato tiene poder de decisión en el fondo a través de los consejeros, esto es importante si se piensa que los planes del hospital de Peñaflor está el de integrar funciones para una democratización y mayor participación de la comunidad en lo que respecta salud.

- El colegio industrial de la organización Bata que podría suplir la necesidad de educación en la comuna (en cuanto expectativas) y por consiguiente brindar una mayor oportunidad de trabajo, pertenece a la empresa y el sindicato no tiene participación en la dirección de la escuela industrial y no podría hablar-

se de esta como una organización educacional de la comuna.

Planificación y autonomía. El sindicato no tiene ingerencia en el Club Deportivo Bata, que podría ser uno de los medios de coordinación más eficaces con la comuna a través del Consejo Comunal de Deportes.

- En cuanto a vivienda, Bata tiene varias poblaciones para los trabajadores, las organizaciones vecinales de ésta no están ligadas al sindicato como tampoco a la Junta de Vecinos de la Comuna.

Los centros de madres integran el Cosema Comunal.

- En general los trabajadores, no tienen mayores problemas que los cotidianos dentro de la industria. Dentro de la comuna han pasado a formar parte de un enclave de organización. Con un grado de autonomía bastante alto, la comuna y sus problemas son ajenos a la organización de la industria a pesar que ésta con sus implementos deportivos, culturales, de salud, de organización etc. podrían impulsar y ayudar dada una planificación, al desarrollo comunal.

Cocema.

Objetivos. Ayudar a las socias a solucionar los problemas de tipo económico, social y cultural ya sea a nivel de familia o a nivel de comunidad.

Organización y funcionamiento.

Estructura.

- a) Directiva formada por dos representantes por partido político, un almacén que sirve también de sala de reuniones
- b) 55 centros asociados a COCEMA y Unión Comunal
- c) Unión Comunal dirigida por directiva de 5 miembros elegidos por voto ante la consejera distrital, el subdelegado y ministro de fé
- d) control de cada reunión, una vez al mes por lo menos va un representante de Cocema y uno de la Unión Comunal
- e) Reuniones una vez por semana, tanto de la directiva y delegadas de cada centro, como cada centro por separado
- f) Promedio por centro: 45 socias.

Programas:

- a) instalación de talleres
- b) conseguir profesores para charlas de salud educativa
- c) A las socias, instalación de comodidades como cocina, etc. en el local

- d) clases realizadas por uno o dos miembros de cada centro sobre temas y labores que el resto desconoce. Se las enseña a realizar trabajos manuales y juguetes, etc.
- e) proyectos de trabajo en conjunto con asentamientos para la venta de productos del campo a través de los Cema.

Coordinación. Dentro de la comunidad hay trabajos en conjunto con juntas de vecinos principalmente a nivel de población, como trabajos voluntarios, arreglos de su sede que es la misma para ambos, etc. Con Municipalidad, y Subdelegación contacto por trámites de personalidad jurídica y problemas de organización o/a nivel de población.

Problemáticas

1. Carencias a) Talleres laborales
b) Profesores y conferencistas
2. Dependencia: de Santiago
a) para problemas y planes de trabajo
b) para productos que serán vendidos en el almacén.
3. Limitaciones:
a) Del tipo económico para construcción de talleres;
b) de conciencia comunitaria en la mujer por su bajo nivel socio-económico, lo que limita su participación en las actividades de grupo.
4. Conflictos:
a) de tipo político entre los diversos centros;
b) se roban las socias unas a otras y
c) de tipo doméstico dentro de cada centro
d) falta de conciencia y responsabilidad incluso en presidentas, quienes encarecen los productos del almacén -conflictos con Santiago por ésto.

5.2.

CURACAVISubdelegación de Gobierno.

Organización. La comuna de Curacavi tiene alrededor de 12.000 habitantes, basada casi por completo en la agricultura. Dependiendo administrativamente del departamento de Santiago, lo que le ha significado enfrentarse a contradicciones en la marcha y el desarrollo de la comuna.

Participación y Coordinación.

Agricultura: En la comuna existen 18 asentamientos, 2 sindicatos campesinos, sindicato de pequeños agricultores y una cooperativa agrícola.

Industria: No existe, con la excepción de pequeños fabricantes de dulces agrupados en un sindicato. Hay varias industrias clandesquinas a raíz de la búsqueda de algún mecanismo de subsistencia económica.

Organización Comunitaria: hay tres Juntas de Vecinos legalizadas que no están integradas en una Unión Comunal de Juntas de Vecinos, 8 Centros de Madres que tampoco tienen una organización a nivel de la comuna.

Hay dos comités Sin Casa que a raíz del sismo crecieron notablemente en su número de asociados y existen en Curacavi un Comité de Cesantes.

Educación: Hay déficit de locales en la comuna, la cual cuenta con un Liceo, dos escuelas fiscales urbanas y seis rurales. El problema de dependencia en cuanto a estudios obliga a salir a Casablanca, Valparaíso o Santiago al estudiantado, lo que implica a su vez, que jóvenes sin perspectivas casi ninguna de trabajo migran a otras partes en busca de futuro.

Salud: Existe un hospital de alrededor de 20 camas, y tres médicos. Atiende un policlínico en el mismo radio urbano y algunas postas rurales con numerosos problemas de movilización hacia el interior. El Hospital depende de San Juan de Dios de Santiago, y los casos más graves son transportados a él. Además la Cruz Roja, tiene una posta y existe en la comuna un hospicio atendido por monjas.

Comercio. No hay gran actividad comercial, y dado que el poder comprador está en los campesinos (en cuanto volumen) estos, son "atendidos" en sus necesidades por comerciantes que llegan a las zonas interiores.

Deportes: La gran cantidad de clubes deportivos en su mayoría rurales, están organizados en un consejo Comunal de Deportes.

Problemas: Aspectos generales. La comuna está formada en cuanto a población por una gran masa campesina, pequeños agricultores y trabajadores agro-industriales (crianza-avícola), de estos no todos viven en el campo, al contrario mucho de ellos viven en los límites urbanos, lo que significa problemas de movilización y una marcada "ruralización" de la comuna, esto es, problemas que dada la orientación agrícola agregado a la dependencia de campo con respecto a Curacaví, significa dificultades de educación, movilización, comercialización, participación, interacción y salud.

Curacaví, es el centro poblado de la comuna que centra administrativamente todos los servicios en ella. (si a eso se agrega que en intentos de descentralización administrativa se estructuró un desorden administrativo más bien, la dependencia ya no es exclusivamente con Santiago sino también con otros centros, otras comunas) de ahí que para Curacaví el hecho de pertenecer al departamento de Santiago tenga una ventaja relativa.

Los servicios de Salud y Educación tienen serios problemas para llegar a la zonas rurales de manera regularmente eficiente. La estructura y distribución de Curacaví significa una depreciación y dificultades de acceso a las zonas rurales. Así también la vigilancia policial tiene los mismos problemas de gastos de vehículos, medios insuficientes, etc.

La fuerte dependencia con respecto a Santiago, podría salvarse un poco a través de la integración del trabajo de la Municipalidad, Organizaciones Vecinales, y Subdelegación. Actualmente no existe dicho esfuerzo conjunto y en muchos aspectos hay dualidad de funciones o contradicciones entre los dos organismos encargados del Gobierno Local, que por cierto limitan el grado de autonomía sobre los problemas del desarrollo socio-económico de la comuna.

Es absolutamente necesario una industria en la zona, ésta ofrece posibilidades para la instalación de plantas conserveras o deshidratadoras de alimentos por el carácter esencialmente a-

grícola de la comuna, pero hay problemas como por ejemplo la electricidad, que es muy cara, lo que significa encarecimiento de los costos de producción.

La organización no está estructurada a nivel comunal, de ahí que sea necesaria una mayor coordinación entre los planes de trabajo a nivel comunal y local (dentro de la comuna). De este modo las organizaciones a nivel comunal tendrían una mayor posibilidad de participación, entendiéndose por supuesto que el nivel de organización por unidad (Junta de Vecinos, Comité de Salud, Centro de Madres, etc.) debe ser superado.

En cuanto al problema de la ruralización, pensamos que la única solución posible para tender al acercamiento de las organizaciones comunales es, aunque parezca tautológico, promover un mayor desarrollo en la organización de cada aspecto, (salud, educación, sindicatos, etc) a nivel comunal, sumado a una integración al trabajo de las autoridades del gobierno local, (entendiendo que estos a su vez deberían estructurar planes complementarios de desarrollo comunal, superándose así la dualidad o contradicción de funciones que en muchas ocasiones se ha dado entre ellas.) De este modo la comunidad tendría participación directa en la solución de problemas de salud, comercio, movilización, etc. En resumen, el problema no radica, en su totalidad en la falta de medios (movilización equipos de salud, equipos de educación, etc.) sino en una utilización racional y con participación de toda la comunidad y sus organizaciones, del equipamiento del que actualmente se dispone.

Junta de Vecinos -"Sector Luis Cruchaga".

Organización: Es una de las tres Juntas con Personalidad Jurídica, y que se constituyó hace dos años. Las funciones de esta Junta se han visto limitadas por las recientes catástrofes de la naturaleza.

Actualmente se están efectuando planes para la ejecución de obras públicas (veredas y pavimentación). Respecto a estas labores la Municipalidad ha comprometido su ayuda, pero aún no han estructurado planes de trabajo en conjunto.

Hacia el futuro ha estructurado un programa a realizarse en un plazo de dos años, que no se ha discutido con las autoridades del Gobierno Local.

Participación y Coordinación: Los miembros de la Junta hacen reuniones periódicamente, los jueves, lo que significa una formalidad en el funcionamiento: para esto tiene una sede que actualmente está ocupada con damnificados.

Con otras juntas de vecinos no existe ningún plan de trabajo estructurado, así como tampoco existe una Unión Comunal de Juntas de Vecinos. Dentro de la Jurisdicción de esta Junta se han creado tres centros de madres, con los que hay un contacto formal permanente entre las directivas de ambas organizaciones, que han tomado acuerdo en varios asuntos concernientes al desarrollo comunal.

Esta Junta y la Municipalidad efectúan reuniones en forma permanente, trabajando en algunos planes de acción en común. En meses pasados se tomó contacto incluso con asentamientos. La Junta tiene un local pequeño que ocupa como mercado de productos agrícolas, proporcionados por el asentamiento. Actualmente dicho intento de coordinación comunal no se practica por algunos problemas de carácter material (local, capital, movilización, integración, coordinación, etc) Se están construyendo en la comuna locales comerciales en los que la Junta de Vecinos tratará de tener alguna participación comprando o arrendando uno.

En el aspecto salud, la repartición de leche la ha efectuado la Junta, pero no ha habido una integración total al comité paritario.

En la Jurisdicción hay tres campos deportivos, pero no se han establecido relaciones con los Clubes deportivos que existen dentro de la Junta.

Problemas: En cuanto a una planificación coordinada de trabajo de desarrollo comunal, sería necesario constituir, en primer lugar una Unión Comunal de Juntas de Vecinos para respaldar y dar una mayor base social organizada a la comunidad agrupada en estos organismos vecinales. A nivel comunal la Junta tiene contactos independientes entre sí, con la Municipalidad y Subdelegación por lo que sería conveniente tratar de estructurar un plan común entre ambos organismos de gobierno comunal, lo que sería un factor que ayudaría a superar la falta de integración en el funcionamiento de las autoridades máximas de la comuna. Por otro lado, la coordinación e integración es indispensable en una comuna agrícola, pues los grupos de campesinos organiza-

dos dentro de la actual estructura de trabajo y desarrollo, prácticamente no tienen una participación planificada.

Así es, que en este tipo de comuna, el nivel de coordinación entre las diferentes organizaciones es más bajo que el nivel de organización misma, esto es, a pesar de que existen grupos socialmente bien organizados, no se da aún entre estos, una integración de trabajo comunal para el desarrollo de la misma comuna.

Organización agrícola: (entrevista a funcionario de INDAP, miembro del sindicato campesino Ramona Parra).

Organización.

En la zona existen dos sindicatos, El Despertar Campesino que tiene 90 socios y se compone de 21 comités y el Sindicato Ramona Parra de 130 socios. Estos pertenecen a dos confederaciones diferentes. En la Comuna existen 8 asentamientos cuyos miembros en gran parte continúan inscritos en los sindicatos. Ambos sindicatos están vinculados con la Cooperativa Agrícola de Curacaví, cuya dirección y funcionamiento dependen exclusivamente de los trabajadores agrícolas.

Participación y coordinación. Los dos sindicatos están afiliados a diferentes organizaciones y en general no existe ningún tipo de trabajo coordinado. En cuanto a programas, la lucha que se da es más bien de carácter reivindicativo, aunque se han hecho esfuerzos conjuntos para comenzar a dar vida al Consejo Comunal Campesino.

Los asentamientos tienen vinculación al gobierno local a través de un convenio de comercialización con una Junta de Vecinos, que actualmente no se cumple en su totalidad, pues falta una coordinación mayor que de más fuerza a la iniciativa. Actualmente la Municipalidad tiene en perspectiva un mercado en que se expenderían productos comercializados directamente entre los campesinos y sus organizaciones y el gobierno local.

En cuanto a salud, el hospital efectúa visitas de control a las zonas rurales, pero éste no ha tomado aún contacto con el campesino y sus organizaciones para la agilización y mayor aprovechamiento de estas visitas. Así también es absolutamente necesario una mayor preocupación por integrar al campesino al Comité Paritario. El hospital actualmente se ha limitado a formular

invitaciones formales al campesino, pero éste no tiene en claro las ventajas de su participación en un consejo comunal de salud.

En cuanto a educación se le han formulado invitaciones a dirigentes centrales (Confederación Campesina, CORA, INDAP, etc.) para establecer una mayor claridad sobre los propósitos fundamentos y organización del Consejo Comunal Campesino, que es el objetivo de los trabajadores del agro de la Comuna.

En lo que representa a Comercio, el campesino debe comprar sus productos en Curacaví, lo que implica un factor de dependencia de todas las zonas rurales con respecto al pueblo.

En cuanto a deportes, los asentamientos y predios agrícolas tienen organizados clubes deportivos, generalmente de football, se recomienda, sin embargo, para dar más vida al Consejo Comunal de Deportes, promover la participación más activa de los clubes deportivos de los campesinos.

Problemas. Se ha producido un decaimiento de los sindicatos debido a formación de los asentamientos. Claro está, que mucho de los asentados, actualmente aún continúan perteneciendo a los sindicatos agrícolas en tanto se constituye el Consejo Comunal Campesino. La integración y coordinación en lo que respecta al trabajo comunal de desarrollo tiene algunas limitaciones, por ej. los sindicatos agrícolas tienen conflictos permanentes con la Municipalidad por intereses netamente contradictorios.

El factor que influye decisivamente en los problemas de los campesinos, es el de la absoluta dependencia de las zonas rurales con respecto al centro poblado. Señalábamos, anteriormente, que el pueblo de Curacaví es una isla agrícola, esto es, el centro poblado está rodeado de las zonas rurales, lo que implica que el campesino recibe en sí los problemas relativos a su dependencia con el centro, que se traducen en problemas habitacionales, problemas de salud, de atención, de posibilidades educacionales, de trabajo para los hijos, de los campesinos y problemas de comercialización de los productos. En cada uno de los aspectos, por ej. en salud, la solución estaría dada por una mayor integración de las organizaciones campesinas en el Comité Paritario de salud, lo que indudablemente cambiaría la atención hacia el campesino en la misma zona rural y en el mismo centro hospitalario. En cuanto a las posibilidades de educación, la comuna

no ofrece mayores expectativas y por consiguiente se reducen también las posibilidades de trabajo, pero dada una integración comunal, se abriría una posibilidad de una utilización más racional de los recursos con que cuenta actualmente Curacaví.

En cuanto al Comercio, que es uno de los sectores donde se manifiesta más claramente la fuerte dependencia, actualmente existe una idea que está siendo madurada a nivel de Municipalidad y es la de constituir un centro comercial en que las organizaciones campesinas, asentamientos campesinos, tuvieran la oportunidad de traer sus productos directamente al consumidor. Actualmente, son objeto de numerosas especulaciones por parte de algunos comerciantes particulares que llevan productos directamente a las zonas rurales, evitando así el problema de movilización del campesino hacia el centro poblado, pero al mismo tiempo cargando sobre los productos que llevan, un gran porcentaje. Del mismo modo los asentamientos reciben la visita diaria de intermediarios que van directamente a Santiago a comercializar los productos, lo que indudablemente muestra la poca eficacia de los mecanismos de comercialización que existen actualmente dentro de la comuna. En otro nivel, las Juntas de Vecinos, Los Centros de Madres, han manifestado que dentro de la comuna ya prácticamente no se puede comprar por las sucesivas alzas de precios que sufren los productos al depender directamente de Santiago o Valparaíso para su comercialización. Este problema evidentemente se solucionaría en parte al existir un mecanismo comunal coordinado de comercialización en que de alguna manera hubiera una cierta representación de las organizaciones locales existentes.

En cuanto a salud, es necesario cambiar la orientación del hospital hacia el campesinado, dándose una mayor posibilidad de participación de éste en los problemas del mismo hospital, generándose por consiguiente una conciencia de participación del campesino en el hospital y del hospital y sus estamentos en los problemas del campesinado.

Cema.

Objetivos y Organización. La función principal del centro es ayudar a resolver los problemas de las madres de la comunidad, ya sea de tipo económico y/o educacional.

El cema "Gabriela Mistral" de Curacaví, es el más antiguo y en cierto sentido el mejor organizado (no se ha desintegrado y sigue trabajando en sus actividades manuales, etc). A pesar de

esto, después de seis años de existencia aún no logra su personalidad jurídica. (Cuenta con 64 socias)

Funcionamiento:

Coordinación y Planificación:

- Ha estado trabajando a igual que otros centros, en el reparto de leche en combinación con el hospital a través del Comité Paritario.
- Reuniones frecuentes con el subdelegado para trabajar en conjunto con la formación de nuevos centros y de la Unión Comunal.
- reuniones de trabajo dentro del centro para confección de tejidos, costuras y juguetes una vez a la semana.
- Contacto esporádico, pero hay con las directivas o socias de otros centros para promover la formación de la Unión Comunal y ayudar a la organización de nuevos Semas.
- Algunas actividades en conjunto con las Juntas de Vecinos, son la inscripción de juguetes para la Pascua y cooperación de fiestas y rifas para reunir fondos.
- Contacto con la Municipalidad cuando el Alcalde cita a los centros para pedir cooperación o cuando éstos necesitan ayuda (material) de la Municipalidad.

Programas. Tener formada la Unión Comunal para Septiembre a más tardar.

- Planes para la fabricación de tejidos y juguetes, para la venta como una manera de financiar el centro y ayudar a las socias.
- Obtención de la personalidad jurídica, de un almacén y de profesores que asistan a enseñar y dar charlas sobre distintos temas.

Problemas: El principal problema parece ser el de desorganización a raíz de diferencias en la orientación que les han dado las autoridades de distintas tendencias. Tenemos por ej: que hasta antes de las elecciones se había logrado la formación de una Unión Comunal con más de 20 centros, los que se disolvieron en su mayoría, así también la Unión Comunal durante el período comprendido entre Septiembre y Noviembre de 1970. En definitiva les ha faltado una orientación firme que están tratando de dar nuevamente las autoridades. Esta desorganización por falta de una orientación constante, está demostrando además un grado de dependencia de las actividades que idealmente no debería existir,

Además de lo anterior, existen los problemas habituales de falta de material y fondos, y de conflictos de tipo doméstico y

administrativo entre las socias.

Salud

Objetivos y Organización

- Idealmente el servicio de salud en Curacaví, se había planteado, como objetivo principal, la integración de la comunidad a los planes y programas de salud, de hecho sin embargo, está avocado solamente a la tarea de atención médica en la medida de las necesidades de la población y algunas campañas preventivas.
- El servicio de salud de Curacaví está integrado por un equipo médico de aproximadamente 18 personas (2 médicos, 1 matrona,, 1 asistente social, un dentista, 10 auxiliares, etc.) y de personal administrativo. Consta de un hospital con 12 camas y de 25 postas rurales en los distintos predios que reciben atención una vez al mes y de 1 posta de la Cruz Roja en el pueblo.
- El Comité Paritario está funcionando, pero sólo en lo que respecta a actividad con cemas, en el reparto de leche.

Funcionamiento.

Coordinación y Planificación. El mayor contacto existente entre el hospital y las autoridades, locales para planes de trabajo y actividades en conjunto, se da a través de la visitadora social.

- Contacto con el Cema en la distribución de la leche
- Actividades en conjunto con otros centros sanitarios, no hay excepto en la medida en que es necesario por insuficiencia del hospital local. por ej. el programa de higiene ambiental es de absoluta responsabilidad de San Juan de Dios, y para servicio del Instituto Médico Legal, hay que acudir a Casablanca.
- Se han dado charlas, y se han llevado a cabo programas de vacunación, campañas antibronconeumonía, diarrea, etc.
- Hay un programa de planificación familiar que está en plena vigencia y ha tenido bastante éxito.
- Servicio de urgencia, con médico en llamada las 24 hrs. del día, con lo que no hay rechazo de enfermos.

Programas.

- Todo los programas hasta ahora están dirigidos a la solución de falta de personal, de materiales y de viviendas para el propio hospital que está en ruinas.
- Hay sin embargo, programas para control de niños sanos y de embarazadas.

Problemas.

Para la comunidad no hay realmente problemas en el aspecto salud, ya que a pesar de la falta de materiales y personal no hay rechazo de enfermos. El mayor problema consiste en el hecho de tener que acudir a Stgo. para operaciones y hospitalizaciones por lesiones graves.

El hospital sin embargo, necesita desesperadamente un nuevo local, más personal y una villa para el personal, ya que la carencia de medios es un factor importante en la falta de personal.

En cuanto a la organización actual de la comuna en el plano agrícola, existen dos sindicatos agrícolas de los cuales el más importante es el "Guerrillero Manuel Rodríguez", perteneciente a la Confederación Agraria. Además, en el distrito de Polveico, en la comuna, están radicados los 4 asentamientos de ella que son: Polveico, Punta de Fierro, Vencerrama, y Huelmo. En la actualidad hay un fundo donde una vez al año los trámites de apropiación correspondientes reúnen e integran parte de los asentamientos.

En el aspecto salud, en la comuna existe un Hospital de construcción moderna que no tiene médicos residentes por los que los casos de urgencia tienen que dirigirse a Santiago. Este centro cuenta además, con un consultorio externo y con 13 postas rurales que funcionan generalmente en las escuelas de las localidades visitadas.

En cuanto a deportes, existe una Asociación de Fútbol que cuenta con su sección con un estadio Municipal que está en vías de ser traspasado a la dirección de deportes del estado para su mantenimiento. En la comuna existen asociaciones deportivas de otro tipo, pero no existe una integración a nivel comunal del deporte.

En cuanto a organizaciones vecinales, existen en la comuna de TIL-TIL, 11 Centros de Madres, estructurados y organizados comúnmente en una unión comunal (UCCM), que está clasificada con los límites respectivos a la personalidad jurídica. La Junta de Vecinos aún no se ha constituido con efectividad, pero se ha creado al mismo nivel de la comuna, al margen de esta, existen algunas agrupaciones vecinales que son potencialmente la futura Junta de Vecinos. No existe ninguna integración entre ellas, y así bien la vinculación vecinal será a través de centros de Madres por la Subdelegación o Municipalidad.

5.3.

TIL-TIL.

Subdelegación de Gobierno.

(En éste análisis va también incluida la Municipalidad). La comuna de Til-Til, se compone de 14.300 habitantes, los cuales viven fundamentalmente de la agricultura y la minería. Til-Til tiene una organización comunal que potencialmente está en condiciones de integrarse en una acción coordinada para el desarrollo.

En cuanto a la organización actual de la comuna en el plano agrícola, existen dos sindicatos comunales agrícolas de los cuales el más importante es el "Guerrillero Manuel Rodríguez", perteneciente a la Confederación Rancuñil. Además, en el distrito de Polpaico, en la comuna, están ubicados los 4 asentamientos de ella que son: Polpaico, Punta de Peuco, Venceremos, y Huechun. En la actualidad hay un fundo tomado que una vez cumplidos los trámites de expropiación correspondientes pasará a integrar parte de los asentamientos.

En el aspecto salud, en la comuna existe un hospital de construcción moderna que no tiene médicos residentes por los que los casos de urgencia tienen que dirigirse a Santiago. Este centro cuenta además, con un consultorio externo y con 13 postas rurales que funcionan generalmente en las escuelas de las localidades visitadas.

En cuanto a deportes, existe una asociación de fútbol que cuenta para su acción con un estadio Municipal que está en vías de ser traspasado a la dirección de deportes del estado para su mantención. En la comuna existen asociaciones deportivas de otro tipo, pero no existen una integración a nivel comunal del deporte.

En cuanto a organizaciones vecinales, existen en la comuna de Til-Til, 11 Centros de Madres, estructurados y organizados comunalmente en una unión comunal Cocema, que está cumpliendo con los trámites respectivos a la personalidad jurídica. La Junta de Vecinos aún no se ha constituido con efectividad, pues no se ha trazado el plano regulador de la comuna, al margen de esto, existen algunas agrupaciones vecinales que son potencialmente la futura Junta de Vecinos. No tienen ninguna integración entre ellas, y más bien la vinculación vecinal será a través de centros de Madres con la Subdelegación o Municipalidad.

En cuanto a la minería, la comuna está rodeada de dos cordones de cerros ricos en minerales. Actualmente, el centro minero más importante es Cerro Blanco de Popaico, que da ocupación alrededor de 800 personas de los cuales la mayoría de los obreros son habitantes de la comuna de Til-Til, lo que significa una fuente de ocupación comunal. Hay actualmente organizados 244 cesantes cesantes en un comité, los que en su mayoría tienen especialidad en agricultura (la zona es una de las más afectadas por la sequía.)

En cuanto a educación, Til-Til presenta una fuerte dependencia escolar con respecto a Santiago, existen en la comuna alrededor de 10 escuelas básicas, que dan matrícula alrededor de 2.500 alumnos, pero, no existe un plantel de educación media, por lo que, la población estudiantil debe viajar diariamente a Santiago. En la Comuna existe una Escuela Industrial perteneciente a Cerro Blanco de Polpaico, que da educación a una pequeña cantidad de alumnos de la comuna.

La subdelegación, trabaja en conjunto con la Municipalidad y a pesar de no existir una planificación de la acción, las funciones de ambas se han complementado, por lo que el gobierno local como factor centralizador del desarrollo comunitario, está en condiciones de expandirse hacia la comunidad y dar oportunidad a esta de que a través de sus organizaciones tengan participación en la solución de los problemas de Til-Til. Existe un esbozo de coordinación comunal participando los Centros de Madres y Unidades Vecinales, constituidas en algunos trabajos de desarrollo de la comuna.

En cuanto a recreación, no existe, ningún centro que sea capaz de dar una oportunidad de expresión artística o cultural a la comunidad y sus organizaciones. En este sentido no hay un teatro, así como tampoco existe un gimnasio o centro comunitario capaz de centrar la acción de la comuna en este aspecto. Han constituido un club de huasos con personalidad jurídica y los organismos vecinales han tratado de superar esta limitación, dirigiéndose directamente a Santiago, aprovechando las garantías otorgadas en cuanto a espectáculos por los centros artísticos en la capital.

Problemas.

La participación de la comuna organizada de manera coordinada, tiene una disposición potencial de lo que podría llegar a ser la forma centralizada de acción comunal, esto es, la subdelegación y Municipalidad actuando de manera complementaria han dado

oportunidad a las organizaciones vecinales como Centros de Madres y Juntas de Vecinos, la oportunidad de una participación directa en la solución de algunos problemas, por el momento, de carácter inmediato.

En el aspecto económico, la comuna, basada fundamentalmente en la minería y agricultura no tiene ninguna industria, a pesar de ello, el problema de la cesantía no es tan grave como en otras comunas, pero, en el plano agrario, la sequía que afectó duramente a Til-Til ha implicado que la mayoría de los cesantes pertenecieran a este sector. Se decretó a la comuna, zona de catástrofe, por efectos de la sequía y se estructuró un plan extraordinario de construcciones ante lo cual numerosas organizaciones comunales cedieron algunos terrenos para la habilitación de un completo centro comunitario que contemplara sedes sociales, oficinas públicas, mercado, gimnasio, locales comerciales y centros comunitarios, así como también un lugar adecuado como para una posta de primeros auxilios, etc. Actualmente se están agilizando los trámites para el traspaso definitivo de los terrenos al fisco, sin lo cual la construcción no será por iniciada.

En el plano agrícola, la comuna tiene en la zona de Caleu a 342 hijuelatarios con título de dominio sobre 30,000 hectáreas de campo común. Estos, han vivido del carbón y leña por largo tiempo, pero actualmente, ante la emergencia y desolación de la sequía, se han transformado en un grupo social que prácticamente no tiene posibilidades de subsistencia. En la región denominada El Llano existen 300 familias en campo común que no poseen título de dominio o propiedad y que ante el mismo problema, de ver agotadas sus posibilidades económicas, necesitan en este momento de una atención concentrada de las autoridades comunales sobre sus problemas en el orden social y económico.

En cuanto al comercio, este, prácticamente no tiene una vida comunal. Es más, en Til-Til, resulta aunque más incómodo, más barato salir fuera de la comuna, a Santiago generalmente, a efectuar compras en todo orden de cosas. Si a esto se agrega el problema en cuanto a comunicación, que no existen líneas ni microbuses que unan regularmente a Til-Til con Santiago, sino, el transporte es servido sólo por ferrocarriles y un microbus municipal, tenemos en el plano comercial una absoluta dependencia, con marcados problemas de transporte y por consiguiente encarecimiento del costo de la vida de la comuna.

En cuanto a las posibilidades de trabajo, ya señalamos anteriormente, que el problema de la cesantía se presenta de manera más

aguda en el sector agrícola. Los trabajadores de dicho sector encuentran en la comuna trabajos estacionarios. Hasta hace algún tiempo la zona fue una de las mayores productoras de aceitunas del país, pero actualmente, las aceitunas son traídas desde el Norte y procesadas en la comuna, por lo que en esa época se contrata gente temporalmente.

El sector minero ofrece en este momento, una de las mayores posibilidades de fuente de trabajo. Si consideramos que en la Municipalidad existen más de 1.700 yacimientos mineros, que equivalen a 1.700 minas de las cuales sólo se trabajan alrededor de 50 o menos, entonces, la comuna potencialmente ofrece una fuente de riqueza y trabajo con grandes posibilidades y muy reales, de desarrollarse. El problema que ha estancado el desarrollo y la explotación de este sector, en su totalidad es el alto costo de transporte, lo que podría ser obviado si se creara en la comuna una planta de refinación de ENAMI, con lo que se abriría una fuente de ingresos para la comuna y sus habitantes, de bastante volumen, más si se considera que la comuna está rodeada por dos cordones montañosos eminentemente mineros. Al mismo tiempo este potencial permitiría por ejemplo, la instalación en la zona de una industria de enlozados o cerámica ya que la materia prima se encuentra en abundancia en la comuna.

Til-Til no cuenta con lugares de esparcimiento, como por ej. teatros, campos deportivos cerrados, etc., que permitan a las organizaciones sociales tener un sitio de esparcimiento y al mismo tiempo no existen factores materiales como éstos, que promuevan y ayuden a la interacción de los grupos.

La comuna sufre un problema de dependencia administrativa que se manifiesta por ej. en el hecho de que no haya en Til-Til un gabinete de identificaciones, así tampoco otras oficinas necesarias para la autonomía de una comuna, como son por ej. impuestos internos, inspección del trabajo, etc., lo que indudablemente se ve agravado por las innumerables dificultades de transporte que tiene la comuna con respecto a Santiago.

Unión comunal de Centros de Madres. COCEMA de TIL-TIL.

La Unión Comunal constituida en diciembre de 1970 aún no tiene su personalidad jurídica, aunque están en trámite para conseguirla. La Unión se reúne preiódicamente una vez al mes y actualmente se está planificando, en conjunto con la Municipalidad y Subdelegación programas para la Pascua y lo relativo a un verano organizado de los grupos sociales constituidos (Centros de

Madres, Juntas de Vecinos, Sindicatos, etc.) que deseen hacerlo. Además, la Unión Comunal está encargada de la centralización de materiales que van hacia los diferentes centros de madres.

Una de las labores concretas que se están haciendo en este momento, es impulsar la participación de los centros en exposiciones comunales de artesanía, tejidos, costura, etc. Estas exposiciones tienen carácter individual, esto es, cada centro expone sus creaciones.

Participación y coordinación. Con la Junta de Vecinos aún no se ha podido efectuar un trabajo más o menos estable, pues estas están actuando de manera muy irregular en cuanto a la periodicidad y formalidad de su acción en todo caso, algunos centros de madres están trabajando activamente con las Juntas, pero esto, como señalábamos, no se da a nivel de la Unión Comunal.

Con el Gobierno Local, Municipalidad y Subdelegación, se ha trabajado en conjunto, las autoridades de la comuna citan a las organizaciones pertinentes y se estructuran o planifican trabajos de común acuerdo constituyéndose directivas ejecutivas y comisiones de trabajo encargadas del asunto específico que se trata.

En cuanto a salud, en la comuna hay formado un Comité paritario de salud, y el director del hospital llama con cierta regularidad a reuniones. Hasta el momento se ha solicitado por intermedio de este consejo o Comité, a Santiago, que se complete el equipo con que cuenta actualmente el hospital, asimismo se han impulsado campañas preventivas de salud y se está trabajando activamente en cursos de voluntarios de salud. A más de esto la Cruz Roja tiene un policlínico que participa activamente coordinando la acción dentro del Comité Paritario.

En cuanto a educación, se ha llegado a un trabajo en común, de acuerdo con el Centro de Padres de la comuna aprovechando la instancia de que la mayoría de los miembros de la Unión Comunal son también miembros del Centro de Padres.

En cuanto a recreación, los mismos centros de madres, se han encargado de organizar dentro de la comuna, diversas actividades culturales y de recreación, en conjunto con las autoridades

y otras organizaciones vecinales.

Actualmente no existe ningún contacto formal con los asentamientos, pero existe la posibilidad de que este contacto se formalise, sobre todo considerando que muchas socias de los centros de madres pertenecen a asentamientos.

Problemas. La acción coordinada a nivel de organizaciones vecinales no se da en este momento con toda integridad dado que, aún no se han constituido en la Comuna las Juntas Vecinales, por lo que este trabajo no ha tenido oportunidad de una expresión total de la comuna. La Unión Comunal está presionando ante las autoridades pertinentes, para la pronta confección del plano regulador, así como también están exigiendo la pronta constitución o consolidación de los grupos vecinales y futuras Juntas de Vecinos.

Dependen directamente del Cocema de Santiago, por lo que los problemas de la falta de un comercio activo y los problemas de transporte, implican que esta dependencia tome carácter un poco más agudo. Al mismo tiempo, cada centro de madre independiente entre sí van a efectuar las compras correspondiente a Santiago. Por otro lado, existe la imposibilidad de traer a la comuna por la deficiencia de los caminos. tiendas móviles.

En cuanto a educación, los centros de madres, en conjunto con otras organizaciones sociales en Tiltitil, han estado presionando para la pronta solución del déficit, por ej. de profesores y se pretende hacer llegar al Ministerio de Educación, con las firmas de todas las organizaciones correspondientes y las autoridades de la comuna, una solicitud pidiendo la creación de algunos cursos de enseñanza media, para paliar en parte el problema de la dependencia educacional.

Los Centros de Madres y particularmente la Unión Comunal, se dirigen constantemente a Santiago, para obtener entradas y pases rebajados a espectáculos de interés, los que son llevados incluso a otras organizaciones de la comuna. En este sentido los centros tienen una preocupación constante por dar a la juventud de la comuna algunas posibilidades de esparcimiento y recreación ya que en cuanto a las posibilidades de efectuar espectáculos que pudieran congregarse la atención de las organizaciones vecinales no existe, dentro de la comuna, ningún centro que pudiera acoger la acción de los grupos interesados en este aspecto.

En los asentamientos no ha habido ningún contacto formal, pero, hacia el verano y ante la perspectiva de estos veraneos populares en que la Unión Comunal tiene activa participación, se piensa consolidar algún tipo de cooperación y contacto con los asentamientos.

La Unión Comunal ve un tanto limitada su acción por la excesiva dependencia que tiene con respecto a Santiago y se ve bastante restringido en su acción por el hecho de depender directamente de la capital. Uno de los primeros pasos que debería darse para darle a esta organización el grado de autonomía, que le permitiría actuar con mayor libertad en cuanto a toma de decisiones y agilización de contactos, etc., sería el de descentralizar un tanto la función que cumple actualmente Cocema en Santiago y limitándola en lo máximo posible.

Sindicato Industrial Cerro Blanco. Distrito de Polpaico.

El sindicato está compuesto por alrededor de 700 mineros y obreros, en su mayoría de Til-Til. Actualmente, en cuanto a programas específicos, tienen en perspectiva la formación de un sindicato único nacional del cemento.

Pertenecen a la Federación Industrial Minera y a la Cut. A nivel comunal el sindicato no está organizado formalmente en algún centro que coordine la acción de los sindicatos mineros industriales de la zona.

Participación y coordinación. Los obreros viven en una población muy cercana a la industria, en la que viven aproximadamente 200 familias. Algunos obreros viven en otras comunas (Quilicura, Santiago) y aproximadamente un 10% de ellos viven en la provincia de Aconcagua. Este sector no tiene mayor oportunidad de contacto e interacción con los grupos organizados que existen dentro de la comuna.

Con otros sindicatos de la comuna tienen mucha vinculación al sindicato profesional de la industria aunque no haya estructurada una pauta común de trabajo. Se piensa que en un futuro no muy lejano se podrá pasar a constituir un Sindicato Único.

Actualmente, esta organización es una de las impulsoras y colaboradoras de mayor importancia en el desarrollo de las organizaciones similares dentro de la comuna, brindándoles a éstas, orientación en todo orden de cosas.

En cuanto a salud, dentro de la industria existe un policlínico con un médico todos los días, cuentan además con dos practicantes y dos ambulancias propias, para los casos de mayor urgencia dependen directamente de Santiago. En este aspecto no hay ninguna vinculación al hospital de la comuna aunque en numerosas ocasiones, el policlínico de la industria ha puesto servicios al hospital de Til-Til.

En el aspecto educación, existe dentro de la industria una escuela primaria y una escuela industrial y técnica, pero los estudiantes de la enseñanza media dependen directamente de Santiago. En las escuelas que existen dentro de la industria se da educación a muchos alumnos que no pertenecen directamente a obreros o a empleados de la industria, sino son familias de la comuna que ante la cercanía de estas escuelas prefieren solucionar el problema de movilización enviando a los estudiantes allá.

Los asentamientos Santa Matilde y Venceremos han establecido algunos contactos en cuanto a organización, orientación, etc., incluso ha tomado contacto con fondos que están actualmente en vías de organizarse sindicalmente.

Los centros de madres, tienen contacto directo, pues dentro de la población de la industria existen dos centros de madres que están relacionados a la Unión Comunal. Aunque no se ha efectuado aún una planificación de trabajo en conjunto hay una absoluta colaboración entre esta organización vecinal y el sindicato.

Las Juntas de Vecinos, no tienen ningún tipo de relación, ya que dentro de la población del sindicato no existe ninguna junta de vecinos, así es que dada la escasa preparación de las organizaciones de este tipo a nivel de la comuna, dentro de ella misma no existe ninguna preocupación por constituir algún tipo de contacto o plan común de trabajo.

En cuanto a deportes, a nivel comunal, existen dos clubes de football que se vinculan con algunas organizaciones similares dentro de Til-Til. Aunque la labor del sindicato es totalmente independiente del club deportivo, estos están estrechamente unidos en su acción.

Problemas. El problema de la participación no se da dentro de la vida del sindicato y demás organizaciones comunales dentro

de la industria, y aparentemente el mayor problema se da en el aspecto de coordinación del trabajo. En efecto, la industria y sus organizaciones representan un enclave económico dentro de la comuna, ya que cuenta además de la eficiente organización con equipamiento propio en cuanto a educación, salud, recreación, etc., pero, a pesar de la distancia que hay de la industria con respecto a los centros poblados y a pesar de este enclave socio-económico que representa la industria en la zona, la interacción que se da entre los grupos socialmente organizados dentro de ella y los grupos similares que existen en la comuna presenta un nivel bastante alto. Esto es, considerando los factores que inhibirían la coordinación. En otro aspecto la industria cuenta con medios como para ofrecer a la comuna una mayor posibilidad de integrar y complementar una coordinación. Actualmente la industria está en vías de estatización, lo que significaría que el sindicato pasaría a tomar una parte importante en cuanto al destino mismo de las organizaciones que existen dentro de la industria y su acción con respecto a la vida de la comuna y la coordinación e integración que pudiera darse con las organizaciones sociales que existen actualmente dentro de ella, para la complementación en planes de desarrollo comunal,

Sindicato Agrícola. ("Guerrillero Manuel Rodríguez")

Objetivos. Agrupar al mayor número posible de trabajadores agrícolas, sean éstos de asentamientos o fundos, para ayudarlos a resolver sus problemas económicos principalmente y también, sociales.

Organización y Funcionamiento.

Estructura. Es un sindicato comunal con personalidad jurídica. Cuenta con 400 socios que provienen de 3 asentamientos y 8 fundos.

La directiva tiene 5 dirigentes que se reúnen dos veces al mes con todos los delegados (1 por predio que no tiene un dirigente) Asociados al sindicato Comunal campesino y a la Federación. No tiene club deportivo, pero cooperan en campeonatos de football con premios y asistencia.

Programas. Esperan se logre integración con organizaciones como Juntas de Vecinos y Comités sin casa, para conseguir adelantos de tipo habitacional, de urbanización, etc.

Tienen programada la formación de una cooperativa a través de la cual comprarían lo que les haga falta incluyendo maquinarias venderían sus propios productos..

Se han entablado conversaciones con el Director del hospital

para ver posibilidad de instalar policlínico en el fundo.

Actividades y Coordinación. (con Santiago).

- pliegos de peticiones, obtención de prestamos para los diferentes comités ponen a la directiva en contacto con autoridades locales y autoridades a nivel de ministerios en Santiago a través de la Federación.

Con comunidad.

- Hay algo de contacto con otros sindicatos, pero es esporádico, sólo cuando hay tomas o huelgas..
- Contacto permanente con alcalde y subdelegado, para solucionar problemas de los trabajadores.
- Hay también contacto con Cema, se dá fundamentalmente como cooperación y apoyo del sindicato al Cema, ya sea para bailes, rifas, etc.
- Contacto con el Comité de los sin casa, para lograr juntos solución al problema habitacional que es grave.
- Cooperación en festividades y campeonatos de football, entre el sindicato y los asentamientos o las autoridades locales.

Problemas.

- Falta de cohesión de los sindicatos por el bajo nivel cultural.
- Necesidad de construir más y mejores viviendas
- atención médica y del servicio social, son incompletas y deficientes
- Dependencia total de Santiago, no hay siquiera un inspector del trabajo permanente para Til-Til.
- Hay bajo nivel de ingresos, lo que ayuda a mantener un bajo nivel de conciencia de las responsabilidades hacia si mismo y hacia la sociedad.

Salud.

Objetivos. Integración de la comunidad a los planes y programas de salud, establecer alguna forma de cogobierno.

Organización y Funcionamiento.

Estructura.

- Hospital con consultorio externo
- alrededor de 13 postas,
- equipo médico de 35 personas entre las que se cuentan 3 médicos y 3 enfermeras.

- atención médica diaria hasta las 2 PM hr. en la que el médico toma el tren de vuelta a Santiago.

Programas.

- Planes para dar charlas en escuelas, centros de madres y juntas de Vecinos.
- Se pretende integrar las organizaciones comunales y el personal médico para trabajo en conjunto.

Actividades y Coordinación.

- Por el momento hay pocas actividades que no sean la atención médica misma, que es poca en postas y hospital y el reparto de leche con ayuda de los centros de madres.
- Toda la actividad del hospital se está reorganizando para llevar a cabo los programas mencionados.

Problemas.

- De los problemas que han tenido se deriva la inactividad y falta de planes y programas vigentes. Durante el año 70 el servicio en Til-Til hizo crisis, ya que se encontró repentinamente con un médico y sin enfermeras. Algunos se fueron becados y otros se fueron en parte por el problema habitacional. Todo el personal médico es de Santiago y viaja diariamente a la zona para cumplir su horario de atención, de 8:30 AM a 2:00 PM. Sólo una enfermera reside en Til-Til.
- Están además sumamente escasos de medios y materiales, tanto físicos y económicos, como humanos.
- Por conflictos políticos, se deshizo el Consejo Comunitario después del 4 de Septiembre, y luego fue imposible rehacerlo a causa de la falta de personal, de la apatía de la comunidad.
- Están recién comenzando a reorganizar sus actividades y esperan poder llevar a cabo algún tipo de integración con la comunidad para fines de septiembre.

5.4. COLINA.Municipalidad:Organización :

- La comuna de Colina cuenta con aproximadamente 30.000 habitantes es una zona esencialmente agrícola, y depende administrativamente del departamento de Santiago. En cuanto a programas no se ha efectuado ninguna planificación de desarrollo coordinado con las organizaciones que existen en la comunidad.

- En el aspecto trabajo, el hecho que en la comuna no exista ninguna industria implica una fuerte dependencia laboral con respecto a Santiago.

- En Salud, no hay hospital, sólo existe un policlínico (consultorio sin ninguna movilización. En este sentido la Municipalidad cuenta actualmente con una ambulancia para suplir la deficiencia del servicio Nacional de Salud en este aspecto.

Educación: en la comuna sólo existen escuelas básicas.

Deportes : existe un estadio que no es factible de reparar. Hay numerosos clubes organizados en un Consejo Comunal de Deportes, además existe un teatro muy pequeño y una Unión Artesanal de Mujeres que tiene, como su nombre lo indica, por función la promoción del arte, la artesanía local y nacional.

En cuanto a organizaciones vecinales, en la comuna se organizó una Unión Comunal de Centros de Madres. En la Comuna hay 6 Juntas de Vecinos legalizadas, que están integradas a la función municipal a través de los representantes de ellas ante el Consejo Comunal en el que son informados constantemente de las actividades de la Municipalidad. Así también se estructuran planes de trabajo en conjunto, designándose comisiones de estudio, de trabajo, etc.

En organización social agraria, en Colina se constituyó el sindicato campesino "Guerrillero Manuel Rodríguez" que tiene dentro de sí la mayor parte de los asentados que así conservan una base social sólida, sobre la cual se organizan para llegar a la formación del Consejo Comunal Campesino.

Comercio: es bastante agil, y existe un matadero municipal de bastante actividad, hay organizada también una Camara de Comercio.

Problemas. La comuna presenta una alta dependencia laboral con respecto a Santiago, no existe ninguna industria, dándose un porcentaje aproximado de un 40% de cesantes. Los factores que inhiben la instalación industrial en la comuna son: en primer lugar, la cercanía geográfica y la dependencia de la comuna del departamento de Santiago. La fuerza laboral sin ocupación de la comuna encuentra posibilidades de trabajo sólo en Santiago, ya que la base de sustentación y por consiguiente de ocupación en Colina es estrictamente agraria. La comuna en base a esa orientación, ofrece posibilidades de instalar plantas deshidratadoras de frutas en general, de productos agrícolas, plantas conserveras, y todas aquellas industrias relacionadas con el ramo.

Otra posibilidad de que la comuna tenga una fuente de ingresos más o menos estable, sería la de impulsar el turismo, éste está potencialmente en condiciones de ser desarrollado para lo que habría que disponer un balneario popular, y sería necesario además, aprovechar las termas que actualmente se encuentran en un nivel de explotación muy bajo.

Salud.

- En este aspecto el problema de la comuna es bastante grave, pues no dispone de un hospital, y por consiguiente no tiene camas ni servicio de urgencia, sólo existe en la comuna un consultorio, para el que fue habilitado un local comercial, la Municipalidad en este momento, cuenta con una ambulancia que al no tener ninguna fuente de financiamiento propio, por supuesto arroja pérdidas al herario municipal. Colina cuenta con algunas postas periféricas rurales que son atendidas a medias, en consecuencia, el problema de salud para el campesinado alcanza caracteres aún más graves que para el habitante del radio urbano. No existe en la comuna un Comité Paritario de salud, por lo que, la comunidad y sus organizaciones no tienen oportunidad ni vida de participación para tratar de salvar este problema. Por otro lado, el consultorio de salud de colina depende del área norte con los consiguientes problemas, no existiendo en Colina un organismo con carácter de ejecutivo, para resolver sobre los propios problemas de salud de la comunidad.

- En el aspecto de educación sólo existen escuelas básicas, esto es el alumnado que debe pasar a enseñanza media está obligado a dirigirse a Santiago con los problemas de movilización y en general todo lo que significa una fuerte dependencia educacional en este nivel. Al mismo tiempo esta dependencia implica una orientación del alumnado de la comuna hacia los centros de

de trabajo en Santiago, o sea, la comuna no ofrece fuentes de trabajo y, el estudiantado que ha llegado a un nivel medio, como está orientado en su marco de referencia a Santiago, prácticamente, no busca trabajo dentro de la comuna, que en primera instancia no le ofrece. En la comuna sería absolutamente necesaria una escuela agrícola industrial, para así dar una mayor especialidad a aquellos que ven frustradas sus esperanzas de poder continuar sus estudios en la enseñanza media.

- El hecho de la fuerte dependencia de la comuna con respecto al departamento de Santiago, implica que toda la administración depende de Santiago, por ejemplo, en la comuna no existen notarías ni tampoco bancos. Se está madurando a nivel de la Municipalidad la idea de constituir un departamento del que formaría parte la comuna de Colina y dos comunas más, para así solucionar en parte el problema de desatención administrativa y de recursos que le significa el pertenecer al departamento de Santiago.

Organización Social. La comuna está relativamente bien organizada en cuanto a: Centros de Madres, que tienen constituida una Unión Comunal de Centros de Madres, y que participan dentro de la Municipalidad a través de su directiva con un carácter netamente consultivo.

Los miembros de las 6 Juntas de Vecinos legalizadas que existen en Colina (por lo menos a nivel de la directiva) dependen laboralmente de otras comunas, lo que implica una escasa interacción por la preocupación que significa a estos integrantes de las organizaciones vecinales tener su marco de referencia fuera de la comuna.

La organización deportiva, no tiene planes en conjunto con el resto de la comunidad, a pesar que en ella existe un Consejo Comunal de Deportes.

El estudio se va deteriorando paulatinamente sin que existan dentro de la comuna medios de restaurarlo. Una posibilidad de tomar la reparación de estos trabajos sería que la organización comunal de deportes tomara contactos e hiciera una labor coordinada con el resto de las organizaciones, pero en tanto no exista la interacción entre las organizaciones sociales, no se puede dar un trabajo en conjunto.

Los trabajadores agrícolas por su parte, no tienen contacto con el gobierno local. La Municipalidad ha estructurado planes de promoción y desarrollo en que estas organizaciones tendrían activa participación, pero faltan medios para un primer impulso.

El plan concreto de la autoridad municipal, es el de habilitar locales para entrar en contacto directo con los asentamientos y sindicatos campesinos de la zona y así establecer un mercado comunal en que tendrían participación todas las organizaciones sociales de Colina.

Todas las organizaciones sociales dependen de sus cabeceras departamentales ubicadas en Santiago, lo que implica agudos problemas de tramitación. También se observa una baja interacción social en los grupos sociales cuyos miembros tienen un marco de referencia laboral fuera de Colina. La comuna entonces tiene problemas, no tanto de organización comunitaria, sino más bien de una escasa interacción, lo que indudablemente dificulta la posibilidad de constituir un plan de desarrollo en conjunto.

Sindicato Comunal Agrícola "Manuel Rodríguez".

Organización. El sindicato, compuesto de 400 socios pertenece a la Confederación Rancuñil. Cada predio que forma parte del sindicato tiene un Comité Sindical presidido por el delegado ante el sindicato, de esta manera, la mayoría de los predios de la comuna están representados ante el sindicato, así como también las organizaciones que existen dentro de los asentamientos o predios particulares, están representados en sus directivas periódicamente en las reuniones del sindicato.

No se han estructurado aún planes ni programas de trabajo, y sólo se estructura una pauta anual con las indicaciones de las demás organizaciones existentes dentro de los predios agrícolas adheridos al sindicato.

Participación y Coordinación.

- En cuanto a los centros de madres, algunos predios tienen esta organización vecinal que se representa ante el sindicato, no existe ningún contacto con los centros de madres de radio urbano, así como tampoco con la Unión Comunal de Centros, pero periódicamente mantienen relación con los Centros de Madres que existen en el área rural.

- En cuanto a Juntas de Vecinos, no existe ninguna vinculación, al menos en el aspecto formal, pero potencialmente existe la posibilidad de estructurar algún tipo de contacto, ya que mucho de los trabajadores agrícolas viven en el radio urbano, donde están ubicadas las 6 Juntas de Vecinos de la Comuna de Colina.

- Con otros sindicatos agrícolas mantienen una unión, pero no existe un acuerdo como para llegar a estructurar planes de trabajo en conjunto. No obstante, se piensa formar el Consejo Co-

munal Campesino, a lo que el otro sindicato agrícola ha puesto resistencia. En meses pasados se hicieron reuniones para constituir dicho consejo, pero se presentaron problemas, por lo que la representación campesina de las organizaciones sociales constituidas en la comuna no es total, en consecuencia, el consejo comunal no ha sido aún constituido.

- Con la Municipalidad se trabaja de común acuerdo con la autoridad comunal, aún si no existen planes concretos de desarrollo.
- En cuanto a Salud, esporádicamente llegan hasta los predios agrícolas postas rotatorias del Servicio Nacional, pero aún no se ha constituido un Comité Paritario, por lo que el descontento que existe sobre el aspecto salud en el campesinado, no tiene una expresión formal directa. Recientemente, el servicio ofreció algunos cursos a través del sindicato a la comunidad campesina, en cuanto a higiene ambiental, prevención, etc.
- En cuanto a Educación, se oficiará ante el Ministerio, con el respaldo conjunto, de Centros de Madres y Municipalidad, para la construcción de una escuela.
- En cuanto a deportes, la mayoría de los predios tienen clubes de football, los que están organizados en el Consejo Comunal de deportes.

Problemas.

Los mayores problemas que existen dentro de la organización campesina son, en este momento, el hecho de que aún no se ha podido constituir por diferencias de apreciación de los problemas, el Consejo Comunal Campesino, lo que por cierto, limita la acción conjunta que pueda tener el campesinado con el más importante sector económico de la zona, en planes de desarrollo comunal. En otro nivel hubo problemas con respecto a CORA, que se ha superado satisfactoriamente.

El sindicato presentaba problemas de centralización dentro de sí, lo que fue superado, creando en estación Colina, la comunidad que presentaba este tipo de problemas, un sub-sindicato con el cual se mantiene contacto habitualmente todos los meses.

Como señalábamos anteriormente, la participación de este importante sector organizado de la comuna, en los problemas concernientes al desarrollo y capacidad de autosustentación de Colina, son prácticamente nulos. Aún si bien, se tienen contactos más o menos permanentes con el gobierno local, estas relaciones tienen un carácter más bien consultivo. Evidentemente, el paso necesario en este momento de la organización agraria de la co-

muna, es llegar a la constitución de un Consejo Comunal Campesino, para así llegar a la estructuración de un plan conjunto con el resto de las organizaciones sociales de la comuna.

Unidad Vecinal N° 12.- Junta de Vecinos, Comuna de Colina.

La Junta es una de las 6 legalizadas que existen actualmente en la comuna, está compuesta jurisdiccionalmente por 300 casas, esto es, 1.600 habitantes que se distribuyen en 4 poblaciones. Se efectúan reuniones una vez cada mes, con carácter de asamblea, pero las directivas de la Junta se reúne cada vez que es necesario.

Los programas de trabajo de la Junta están estructurando una pauta, para cada uno de los integrantes de la directiva, delimitando sus funciones y señalando tareas específicas a cumplir, en un plazo que aún no se ha determinado. Al mismo tiempo se están constituyendo comités de pobladores en la Junta para dar participación a todos los integrantes de ella en la solución de los problemas internos de esta unidad vecinal.

Participación y Coordinación.

Actualmente uno de los mayores problemas que enfrenta esta Unidad, es el de la ausencia de una organización a nivel comunal de Juntas de Vecinos, pero la directiva de ésta está trabajando en estos momentos para llamar a reunión en primer lugar a todos los centros organizados que aún no han tomado contacto con las Juntas, y que existen dentro de su jurisdicción, para constituir un frente amplio. Esto sería propugnado a nivel de las otras Juntas de Vecinos, para posteriormente llegar a la formación de una agrupación comunal de Juntas que, al mismo tiempo, tuvieran dentro de ellas representados a todos los centros o organismos sociales organizados existentes dentro del área territorial de las mismas. Actualmente esta Junta de Vecinos está trabajando con los Centros de Madres que existen dentro del área.

Las directivas de las Juntas son llamadas a reuniones con una relativa periodicidad a la Municipalidad, para lo cual, se ha establecido un sistema de delegados los que, antes los problemas de la comuna y ante los problemas mismos que están dificultando la marcha municipal actúan ofreciendo el aporte de la Junta de Vecinos, estructurándose planes y respondiendo a peticiones expresas de la Municipalidad. Esto, como embrión de centro

de poder comunal y vecinal, tiene bastante importancia en cuanto a la posible integración futura de organismos de este tipo con las autoridades locales.

En cuanto a Salud, los integrantes de la Junta sufren en sí, el hecho de que en la comuna, no exista un hospital. Dentro de la Jurisdicción, hay un consultorio que no cumple ni en cuanto carácter ni a condición material con los requerimientos de la población.

Se piensa a nivel de Municipalidad y Centros Vecinales oficiando ante las autoridades pertinentes para la instalación en la comuna de un policlínico, consultorio con una mejor habilitación para cumplir sus funciones. En cuanto a organización se han estructurado algunos planes de salud comunal, en que la junta de vecinos no ha tenido participación. Se están dando además, los primeros pasos para constituir un Consejo Comunal de Salud, en que la Junta enviaría un representante al comité paritario del mismo consejo.

Problemas.

La mayoría de las poblaciones que constituyen la Junta, tienen algunos problemas en cuanto a la habilitación y equipamiento de las mismas. Con las autoridades locales se efectúan reuniones periódicamente, para la solución de algunos problemas de carácter comunal, pero no se ha estructurado ningún plan de desarrollo sobre el cual las organizaciones centralicen su acción, y más bien se trabaja en cuanto la solución de problemas inmediatos.

Aún si bien, las unidades vecinales dentro de la comuna están en un primer grado o nivel de organización, faltando aún la organización comunal, el mayor problema reside en el hecho que la comuna no ofrece perspectivas de trabajo por lo que, la mayor parte de los habitantes de las poblaciones que integran, al menos, esta junta, tienen grupos de referencia fuera de la comuna, esto implica viajes constantes a Santiago, lo que significa a su vez una atención mínima a los problemas dentro de la misma área jurisdiccional de la Junta y en consecuencia, dentro de la comuna.

Para la solución de los problemas de organización y baja interacción, se piensa que es absolutamente necesaria la construcción dentro de cada Junta de Vecinos de un centro comunitario. Esta

unidad dispone del terreno pertinente, y se están efectuando estudios para ver la posibilidad de edificación de dichos centros. Al mismo tiempo, se está iniciando la construcción de canchas deportivas para la misma unidad, lo que significaría un factor más de cohesión del grupo dentro de la Junta.

El mismo hecho de la baja interacción de los habitantes de la comuna derivada específicamente de su dependencia laboral con respecto a Santiago, implica que, una política de promoción para la organización interna debe considerar el hecho de que los integrantes de los grupos dentro de la comuna, tienen en su mayoría, grupos de referencia fuera de ella, por lo que la participación de la comunidad en el desarrollo comunal, y la mejor comprensión del funcionamiento de las estructuras comunales es posible, superando este bajo nivel de integración a través de una política que considere esta realidad en la comuna.

Centros de Madres (Unión Comunal de)

Objetivos. Organizar a las madres de la comunidad para ayudarlas a resolver sus problemas y liberarlas de su situación de dependencia con respecto al hombre.

Organización y Funcionamiento:

Estructura.

- Los cemas en Colina están estructurados en una Unión Comunal compuesta por 25 cemas.
- promedio de socias por centro: 60
- reuniones; cada 15 días la directiva, y semanalmente cada centro.

programas.

- Tribunal de disciplina que ayudará a mantener la cohesión de los centros y exigirá de cada socia el desarrollo de un mayor espíritu comunitario.
- reuniones para trabajar en costuras, tejidos, etc.
- Presentación de los trabajos en exposición anual.
- Obtención de gente capacitada en distintos aspectos para dar charlas en los centros.
- Obtención de personalidad jurídica de todos los centros para poder formar el cocema.
- Integración de los cemas a los Comités Paritarios de Salud.

(Está funcionando)

Actividades y Coordinación.

- Con salud hay cooperación a través de los Comités Paritarios, participan en entregar leche, campañas contra enfermedades, ayudan a crear conciencia de la necesidad de acudir al médico, etc.
- Con la Municipalidad hay contacto permanente, están inscritas allí, y buscan ayuda del alcalde para solución de sus problemas.
- Con subdelegación, contacto no hay, excepto en un sentido negativo, echaron al subdelegado con el apoyo de los sindicatos agrícolas, a lo que están vinculados políticamente, más que todo.
- Contacto con juntas de vecinos, se da, pero a nivel de zona centro, y con fines de lograr adelantos para cada población.
- Contacto con Santiago, a través de la representante distrital de Cocema, y para obtención de materiales de trabajo y máquinas para las socias.

Problemas

- A nivel de Centro, sólo problemas de tipo doméstico y administrativo
- A nivel de la comunidad, hay problemas de eficiencia en locales para escuelas, (una ha sido cerrada por insalubre y otra por el sismo), de manera que están funcionando en locales comunitarios. Se necesitan además talleres, lavanderías vecinales, guarderías infantiles, áreas verdes, plazas y viviendas definitivas para la gente. Hay pocas fuentes de trabajo, y las que hay, son por temporadas.
- Conflictos de tipo político, son agudos, ya que impiden una mejor integración de los mismos centros y de la comunidad en general.
- Salud. Hay fuerte dependencia de Santiago, hay que llevar los niños y adultos a los hospitales Roberto del Río y J.J. Aguirre para casos graves, y para todo tipo de organización, que no existe en Colina.
- Además de las pocas oportunidades de trabajo, tampoco hay grandes posibilidades educativas. Gran cantidad de gente tiene que ir a trabajar y a estudiar a Santiago.

En definitiva, Colina adolece de una extremada dependencia, y su única solución consistiría en activar la atención turística de los Baños, y en instalar una fábrica que abra nuevas posibilidades.

En lo que a los cemas específicamente se refiere, se han organizado rápida y eficazmente, están abiertos a mayor participación de todo tipo con la comunidad, y están dispuestas a trabajar en beneficio de ésta.

5.5. SAN JOSE DE MAIPOMunicipalidad y Subdelegación.

Organización: En cuanto programa de desarrollo estos casi no existen, a pesar de la férrea integración de la Municipalidad y la Subdelegación. Más bien los planes se dan a un nivel muy primario, en algunos aspectos de la vida comunitaria.

Participación y Coordinación: La comuna se compone de 6 distritos y 17 poblados dispersados entre sí (geográficamente). Tiene 10.000 habitantes, profundos problemas de cesantía y falta de perspectiva de desarrollo; la comuna está muy desorganizada socialmente, lo que es un factor que limita las posibilidades de un desarrollo socio-económico integrado a nivel de comuna.

Organizaciones Comunitarias: Los centros de madres no están organizados a nivel comunal, en algunos poblados no se han constituido aún.

Hay legalizadas 7 Juntas de Vecinos: "Las Vertientes", "El Guayaacán", "Población Victoria", "San Alfonso", "El Ingenio", "San Gabriel" y "Melocotón". Sin embargo, las atribuciones de estas juntas no están dirigidas claramente. En la comuna es fundamental constituir la Unión Comunal de Juntas de Vecinos, por la dispersión geográfica de los centros poblados que impiden la integración de manera eficiente.

Aspecto económico: La comuna se sustenta en la agricultura y el pequeño comercio, no hay industrias, causa fundamental de la cesantía.

Existen en explotación varias minas (pequeña minería) fundamentalmente de Cobre, yeso y caliza (Seminca). Las bondades del clima han permitido la ubicación de varios sanatorios que representan una entrada económica a la comuna.

Agricultura:

- En la zona hay dos asentamientos, que dependen de OORA de Pte. Alto; INDAP tiene interés de hechar bases para una cooperativa de tipo comunal.

- Existe un sindicato comunal agrícola de 129 socios y un sindicato de pequeños agricultores en San Gabriel. No hay consejo Comunal de campesinos, la organización del Agro presenta las mismas características que el resto de los grupos, esto es, baja interacción y falta de organización centralizada.

Industria y Minería: No hay industrias y la posibilidad de instalar una en la zona son remotas por el costo de transporte (que a pesar de estar relativamente cerca de Santiago, la comuna tiene acceso a través de un camino que no está en muy buen estado). Hay posibilidades de desarrollar la pequeña minería, pero se necesitaría un mayor número de estudios sobre la potencialidad real, y de la calidad de los metales no explotados. Otro factor que posibilitaría el desarrollo mismo sería la habilitación de una planta refinadora y elaboradora de los metales (ENAMI)

En cuanto a las posibilidades de otra base económica, sería posibles, dada las características físicas y climáticas de la comuna, impulsar el turismo. Se piensa crear un organismo comunal preocupado de este aspecto, ya existe un plan para la habilitación de un balneario popular a orillas del río. En este sentido, una de las primeras medidas que se debería adoptar, sería la de mejorar el camino de acceso a San José de Maipo.

Comercio.

Existe una cámara de comercio, pero la actividad de este rubro es nula. Hay una marcada dependencia comercial con respecto a Santiago.

Organizaciones Comunales:

- Los cesantes están organizados en Comités, que están ejecutando obras públicas a instancias de la coordinación del comité con el Gobierno Local y los ministerios encargados de las obras.
- Los sindicatos mineros que existen en la comuna no están organizados a nivel comunal
- Hay Comité Sin Casa, que representa a toda la comuna. Cada poblado tiene un sub-comité que lo representa, y el trabajo en conjunto funciona a nivel del comando comunal de la Unidad Popular.
- Se piensa constituir en la comuna una cooperativa de consumo, para lo que se va a entrar en contacto con todas las organizaciones comunales (asentamientos, sindicatos, centros de madres, juntas de vecinos, etc.), lo que beneficiaría a la comuna y significaría un factor de unión y planificación para el desarrollo de la misma.
- En cuanto a salud, se proporciona buena atención, pero no se ha integrado el Comité Paritario. El hospital depende en cuanto a programación del área respectiva de Santiago.

Deporte: Se está trabajando para estructurar el Consejo Comunal de Deporte, en casi todos los poblados, existen clubes de football, que tienen contactos más bien esporádicos.

- En la comuna está organizada una Unión Campesina, que agrupa y promueve el deporte ecuestre chileno (rodeo, carrera, topeadura, etc.) Es una organización bastante eficiente, este organismo está llamado a colaborar en los planes de formación comunal de turismo.

Problemas. La falta de fuentes de trabajo, y una base económica estable representa para San José una causa de dependencia laboral con Stgo. y Pte Alto, (además de la cesantía que implica).

- A pesar de que existen en la zona plantas eléctricas y de agua potable, no todas las comunas tienen satisfecha sus necesidades en ese sentido.

- La baja organización social limita la acción conjunta de la Municipalidad y Subdelegación, La comunidad, así mismo, no ha percibido una política clara de impulso a la interacción y planificación conjunta por parte de las autoridades.

- Es necesario considerar que la integración social y la autodeterminación que pueda tener esta instancia de poder comunitario, estén limitados en parte por el hecho de que la comuna se compone de 17 poblados, en un gran modo independientes uno de otro. En consecuencia, la organización comunal es altamente necesaria para una planificación del desarrollo, que antes las características de la comuna misma, tomen un carácter "localista", es decir, cada poblado no ve los problemas más allá de sus límites en sentido socio-geográfico.

Centros de Madres San Gabriel (40 socias)

Organización:

Objetivo: Esta organización se ha propuesto conseguir lo antes posible su personalidad jurídica, además piensa agilizar el contacto con la Junta de Vecinos que le corresponde. En cuanto a programas, hasta el momento no se ha planificado en forma concreta. Esta es una organización comunitaria relativamente nueva y sólo se han tomado contactos de programación con la Junta de Vecinos de la localidad.

Participación y coordinación: En la comuna no existe una Unión Comunal de Centros de Madres en este nivel, tampoco se han tomado contactos con otros centros de Madres organizados.

- Con el Gobierno Local, no hay un mayor contacto; tienen más vinculación con la cabecera departamental (Cocema de Pte. Alto), pues como están en los trámites de consolidación y legalización dependen directamente del departamento y Santiago.

En relación a salud, tienen nociones muy vagas del objeto del