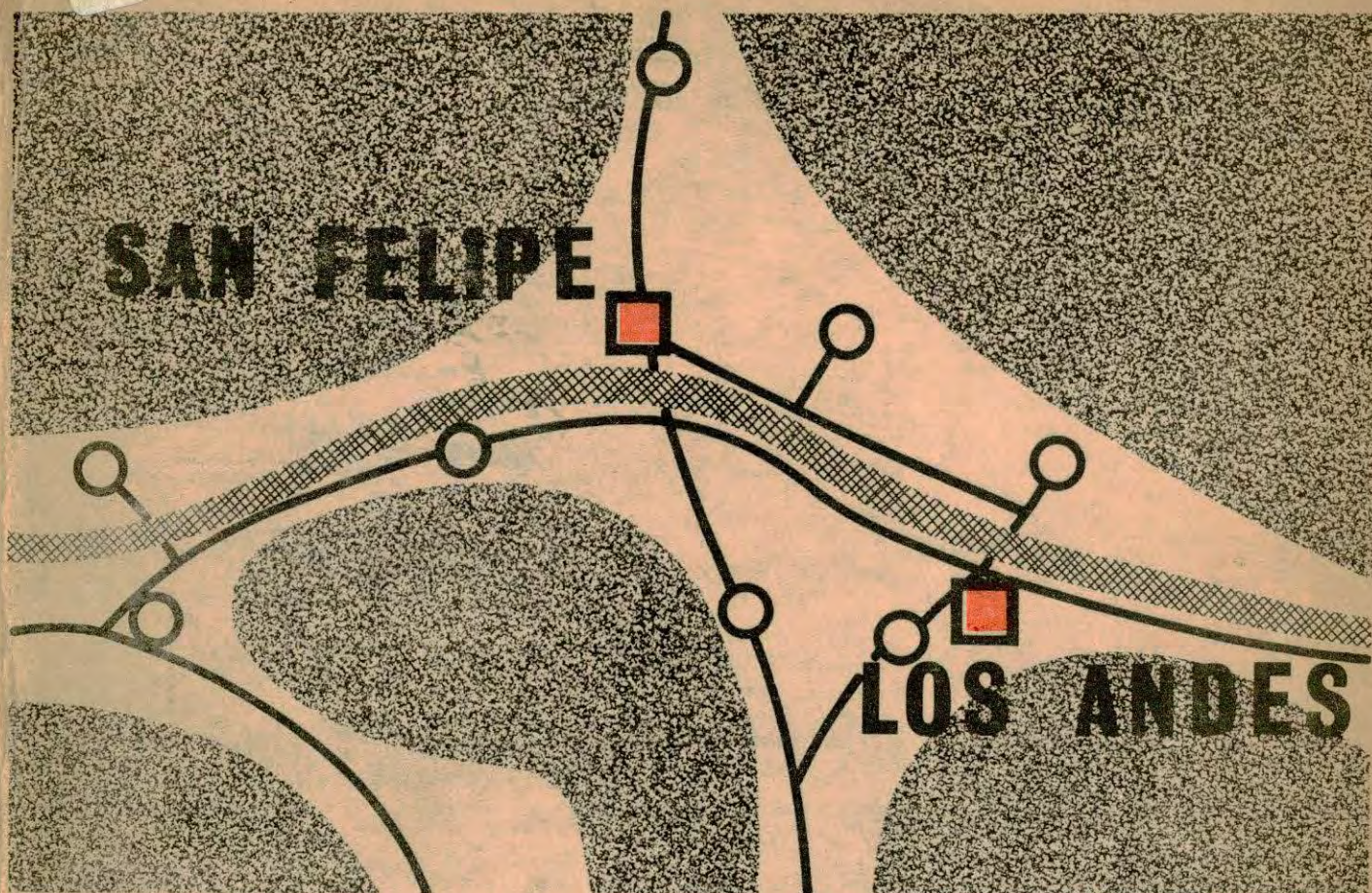




ESTUDIO PREINVERSIONAL DE DESARROLLO URBANO REGIONAL Y VIVIENDA



MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
DIRECCION DE PLANIFICACION DEL
DESARROLLO URBANO CHILE
SAN MARTIN - PASCAL - AUDA
Y ASOCIADOS 1969

M668e
2021
c.L

MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO
OFICINA DE ESTUDIOS PRE-INVERSIONALES



29 ABR. 1977

SAN FELIPE - LOS ANDES

ESTUDIO PRE-INVERSIONAL DE DESARROLLO
URBANO-REGIONAL Y DE VIVIENDA

I N F O R M E F I N A L

02021

Elaborado por:

"SAN MARTIN, PASCAL, AUDA Y ASOCIADOS"
Oficina Consultora 1968.

La firma "SAN MARTÍN, FASCAL Y AUDA ASOCIADOS" elaboró este estudio bajo la Dirección de:

Edmundo San Martín B.	Arquitecto
Pedro C. Fascal A.	Arquitecto
Jaime Auda J.	Ingeniero Comercial
Enrique Brower C.	Arquitecto, Jefe del Estudio

Participaron además los siguientes profesionales:

Luisa V. Sersart	Arquitecta
Salv Elfenbein	Ingeniero Comercial

La presente publicación es un resumen del Diagnóstico y Proposiciones del Estudio Preinversional San Felipe y Los Andes realizado por esta oficina consultora.

Procurador de Casa	Arquitecto
--------------------	------------

El estudio original y los planos respectivos son propiedad del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y se encuentran en esa institución.

Belisario Lago	Ingeniero, representante de la
----------------	--------------------------------

Sergio Molina S.



Además colaboraron los siguientes en el diseño, tabulación y mecanografía:

Roberto Correa B.	Arquitecto (egresado)
Enrique Gracegas	Arquitecto (egresado)
Rosé Barros y ayudantes	Secretaría
María Pardo J.	Arquitecta (egresada)
Marcelina Espinoza J.	Secretaría
Rosé González A.	Mecanógrafa

La firma "SAN MARTIN, PASCAL y AUDA ASOCIADOS" elaboró este estudio bajo la Dirección de:

Eduardo San Martín B.	Arquitecto
Pedro C. Pascal A.	Arquitecto
Jaime Auda J.	Ingeniero Comercial
Enrique Browne C.	Arquitecto, Jefe del Estudio

Participaron además los siguientes profesionales:

Luisa V. Berwart	Arquitecto
Salo Elfenbein	Ingeniero Comercial
Juan Torres	Ingeniero Civil
Arno Klener	Demógrafo
Andrés Pascal A.	Asesor en Sociología
Rafaél Rodríguez	Arquitecto
Francisco de Caso	Arquitecto
Leonel Bastías R.	Abogado
Sergio Maltes C.	Psicólogo
Rubén Bórquez	Ingeniero Comercial (egresado)
Belisario Lepe	Ingeniero, representante en la zona
Sergio Molina B.	Abogado

Además colaboraron las siguientes personas en el diseño, tabulación y mecanografía:

Roberto Correa B.	Arquitecto (egresado)
Enrique Gramagna	Arquitecto (egresado)
René Barros y ayudantes	Computación
Hernán Bello Z.	Arquitectura (egresado)
Laurencia Espinoza J.	Secretaría
Hugo González A.	Dactilógrafo

SAN MARTIN, PASCAL Y AUDA ASOCIADOS desea hacer público su reconocimiento a las autoridades, instituciones y personas que facilitaron la realización del presente estudio:

A la Dirección General de Planificación y Presupuesto

A la Dirección de Planificación y Desarrollo Urbano

A la Oficina de Estudios Pre-Inversionales del MINVU, y dentro de ella a los señores Ricardo Lorca, Waldo López y Martín Dominguez y en especial, al arquitecto Sr. Marco Antonio López, Jefe de esta Oficina.

Al señor Intendente de la Provincia de Aconcagua

Al Programador del OPEI en la zona, Don José Luis Celedón

A los señores Alcaldes, Regidores y funcionarios de las diez Municipalidades de la zona.

A los señores Armand Mattelart y Gabriel Pumarino, que aportaron útiles consejos para la ejecución de este trabajo.

Al señor Hugo Ríos, Presidente de la Asociación de Obreros Independientes de Los Andes.

A los siguientes organismos públicos y privados:

Ministerio de Obras Públicas, en especial a su Dirección de Planeamiento y Urbanismo.

Ministerio de Hacienda, Economía, Educación y Salud Pública.

Ministerio de Agricultura, y en especial a su Oficina de Planificación Agrícola (ODEPA)

Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)

Dirección General de Estadística y Censos

Caja Central de Ahorro y Préstamos

Corporación de Servicios Habitacionales

Consejería Nacional de Promoción Popular

Corporación de la Reforma Agraria

Superintendencia de Bancos

Servicio de Cooperación Técnica

ODEPLAN, Departamento de Planificación Regional

Empresa Nacional de Minería

Instituto de Desarrollo Agropecuario, Oficina Zonal

Dirección de Industria y Comercio

Contraloría General de la República

Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos

Conclusiones Generales del Diagnóstico

Compañía Minera Andina

y a todos los líderes, formales e informales, de la comunidad que aportaron su profundo conocimiento de la problemática de la zona y un entusiasmo constante que sirvió de aliciente a esta Oficina Consultora.

Página

2

5

6

14

19

20

46

51

70

103

120

129

146

147

153

175

197

222

241

San Martín, Pascual y Auda Asociados - Oficina Consultora

San Martín, Pascal y Auda Asociados - Oficina Consultora

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	2
PARTE PRIMERA "ANTECEDENTES GENERALES"	5
Cap. I Aspectos Metodológicos	6
Cap. II Descripción de la Micro-Región de San Felipe Los Andes	14
SAN FELIPE - LOS ANDES	
PARTE SEGUNDA "DIAGNOSTICO"	19
Cap. I Economía Regional	20
Cap. II Crecimiento Demográfico	46
Cap. III Actual Sistema Regional de Centros Poblados	51
Cap. IV Estructuras Urbanas Actuales	70
Cap. V Diagnóstico de los Recursos para la Implementación	103
Cap. VI Vivienda, Equipamiento Comunitario y Mercado de Ma no de Obra y Profesional	120
Cap. VII Conclusiones Generales del Diagnóstico	129
PARTE TERCERA "PROPOSICIONES"	146
Cap. I Rol de La Micro-Región	147
Cap. II Propositiones para el Desarrollo Económico Regional	153
Cap. III Readequación del Sistema Regional de Centros Poblados	178
Cap. IV Proposición para las Estructuras Urbanas	197
Cap. V Implementación	222
Cap. VI Vivienda, Equipamiento Comunitario y Mercado de Ma no de Obra y Profesional	241

INFORME FINAL

San Martín, Pascal y Auda Asociados - Oficina Consultora

San Martín, Pascal y Auda Asociados

INTRODUCCION

El Estudio Pre-Inversional de San Felipe-Los Andes y aquí se presenta es parte de un importante e innovativo esfuerzo pro del desarrollo nacional efectuado por iniciativa del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo.

SAN FELIPE - LOS ANDES

ESTUDIO PRE-INVERSIONAL DE DESARROLLO URBANO-REGIONAL

Y DE VIVIENDA

"El desarrollo urbano, considerado como un macro-sector del proceso socio-económico de la planificación nacional, excede los límites de las inversiones en vivienda, equipamiento y urbanización.

Por muchos años... los requerimientos de inversión del sector vivienda eran determinados en forma marginal al desarrollo de una estructura urbana nacional y los criterios de asignación territorial de recursos no se relacionaban con las inversiones de sectores dinámicos que estaba realizando el país.

INFORME FINAL

Ante la demanda del Plan de Desarrollo Económico y Social formulado por la presente administración, se diseñó un nuevo instrumento de planificación que requiere en sí mismo todas las acciones que la planificación nacional y sectorial hacen al desarrollo urbano.

Este instrumento es el llamado Estudio Pre-Inversional (S.P.I.), el cual aspira a concertar la planificación regional con

Ministerio de la Vivienda y Urbanismo
Dirección General de Planificación y Presupuesto, 1968.

INTRODUCCION

El Estudio Pre-Inversional de San Felipe-Los Andes que aquí se presenta es parte de un importante e innovativo esfuerzo en pro del desarrollo nacional efectuado por iniciativa del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo.

Al respecto, esta Oficina Consultora hace suya las consideraciones del organismo mandante en relación al enfoque del Estudio: (1)

"El desarrollo urbano, considerado como un macro-sector del proceso socio-económico de la planificación nacional, excede largamente las inversiones en vivienda, equipamiento y urbanización.

Por muchos años... los requerimientos de inversión del sector vivienda eran determinados en forma marginal al desarrollo de una estructura urbana nacional y los criterios de asignación territorial de recursos no se relacionaban con las inversiones de sectores dinámicos que estaba realizando el país.

... Ante la demanda del Plan de Desarrollo Económico y Social formulado por la presente administración, se diseñó un nuevo instrumento de planificación que requiere en sí mismo todas las demandas que la planificación nacional y sectorial hacen al desarrollo urbano.

Este instrumento es el llamado Estudio Pre-Inversional (E.P.I.), el cual aspira a concertar la planificación regional con los procesos de desarrollo urbano, implementando territorialmente las

estrategias de desarrollo regional, sirviendo como elemento de comprobación de la política de polos y focos de desarrollo, incorporando la participación local en las etapas de programación e integrando los recursos en vivienda dentro del contexto de la planificación global a través del desarrollo urbano...

Por esta razón los E.P.I. están fundamentalmente estructurados sobre la base de un diagnóstico de las condiciones sociales, económicas y físicas de un área determinada, medida a través de factores estratégicos cuyo grado de oportunismo garantice su operatividad...

Su objetivo principal es dar un marco adecuado a la localización de inversiones tanto a nivel regional (o micro-regional) como urbano...

Del análisis macro y micro-regional se puede deducir la estructura óptima de centros poblados e igualmente los roles que deberán desempeñar cada uno de ellos dentro de dicho contexto... a partir del conocimiento de su contexto regional en términos de recursos naturales, factores de producción, estrategias y políticas planteadas del mismo nivel o de orden nacional que se encuentren implícitamente en ellas.

La fijación de los criterios de pre-inversión... tendrían fundamentalmente y en forma explícita dos canales de materialización: primeramente, la oferta probable de empleo estable para una población determinada, y en segundo término las inversiones necesarias en equipamiento e infraestructura para dar cumplimiento a los roles y metas asignadas por la Planificación Regional...

Finalmente, se plantea el aspecto relacionado con la asignación de recursos del propio sector vivienda. Si consideramos que actualmente el Plan de Ahorro Popular determina las inversiones en el sector vivienda mediante el mecanismo de la demanda directa, adquiere mucha importancia la tarea de definir niveles de demanda esperada por la

Planificación Nacional-Regional con el objeto de idear soluciones que permitan orientar las tendencias del mercado."

Lo anteriormente expuesto fue indudablemente el marco de referencia a que se atuvo esta Oficina Consultora para el estudio del Pre-Inversional de SAN FELIPE-LOS ANDES.

PARTE PRIMERA



ANTECEDENTES GENERALES

PARTE PRIMERA

CAPITULO I

ANTECEDENTES GENERALES

ASPECTOS METODOLOGICOS

La formulación de una metodología es la herramienta que permite guiar un estudio por el camino más corto. Para la adopción de una aproximación metodológica se tomaron en cuenta las peculiaridades del trabajo y sus restricciones. En el presente caso algunos de los principales requerimientos fueron los siguientes:

1. ADECUACION DEL PRE-INVERSIONAL A POLITICAS NACIONALES

La micro-región en estudio está considerada en políticas nacionales referentes a la desconcentración industrial y demográfica del Gran Santiago hacia una serie de "polos" o "focos" alternativos dentro de la Macro-Zona Central, siendo uno de los últimos justamente San Felipe, al cual se le asigna un cierto rol en este sentido.

CAPITULO I

Metodológicamente, la situación anterior plantea evidentes implicaciones. Una posibilidad consistía en considerar el rol asignado "dentro de un plan" como punto de partida del estudio, lo que significaba asumir una posición a priori respecto a la potencialidad del área y las proposiciones destinadas a cumplir con el rol mencionado.

ASPECTOS METODOLOGICOS

La alternativa elegida, que reconoce la validez de la política general, tiende a verificar primero y "desde dentro" el potencial y las restricciones de la micro-región, de tal modo de detectar en qué medida es capaz de cumplir con el papel que le asignan políticas nacionales.

Este enfoque permite a los formuladores de planes nacionales conocer además las potencialidades alternativas de este "foco" respecto a los otros considerados en la proposición general.

La formulación de una metodología es la herramienta que permite guiar un estudio por el camino más corto. Para la adopción de una aproximación metodológica se tomaron en cuenta las peculiaridades del trabajo y sus restricciones. En el presente caso algunos de los principales requerimientos fueron los siguientes:

1. ADECUACION DEL PRE-INVERSIONAL A POLITICAS NACIONALES

La micro-región en estudio está considerada en políticas nacionales referentes a la desconcentración industrial y demográfica del Gran Santiago hacia una serie de "polos" o "focos" alternativos dentro de la Macro-Zona Central, siendo uno de los últimos justamente San Felipe-Los Andes, al cual se le asigna un cierto rol en este sentido.

Metodológicamente, la situación anterior plantea evidentes implicaciones. Una posibilidad consistía en considerar el rol asignado "desde afuera" como punto de partida del estudio, lo que significa asumir el riesgo de una posible discrepancia entre la potencialidad del área y las proposiciones destinadas a cumplir con el rol mencionado.

La alternativa elegida, que reconoce la validez de la política general, tiende a verificar primero y "desde dentro" el potencial y las restricciones de la micro-región, de tal modo de detectar en qué medida es capaz de cumplir con el papel que le asignan políticas nacionales.

Este enfoque permite a los formuladores de planes nacionales conocer además las potencialidades alternativas de este "polo" respecto a los otros considerados en la proposición general.

2. EL PROBLEMA DE LAS "METAS"

Es corriente que en la formulación de planes se incluya la cuantificación relativamente exacta de los objetos a lograr y la fijación de los plazos dentro de los cuales éstos se deben cumplir, es decir, las "metas".

No obstante los beneficios que significa el establecimiento de metas, ellas, a su vez, presentan graves dificultades y a que casi inevitablemente aparecen durante el período de ejecución factores exógenos que alteran en forma más o menos fuerte las condiciones que generan la formulación de las metas mismas.

De las consideraciones anteriores, la Metodología debía contemplar un sistema operacional que sirviera para trabajar con la "incertidumbre" que plantean las proposiciones a largo plazo.

Al respecto, el método consiste en definir los objetivos a lograr para 1980 en todos los aspectos del Pre-Inversional y, para salvar la valla existente entre la situación actual detectada en el Diagnóstico respecto a los objetivos deseables, se plantea una estrategia a seguir durante el período considerado (1968-1980) a través de la formulación de políticas explícitas de acción.

No obstante, para el caso de los aspectos globales que inciden directamente en la formulación del Programa de Viviendas y Equipamiento era necesario colocar metas precisas. Dada la "incertidumbre" que éstas presentan a largo plazo, era necesario que este estudio fuera el punto de partida de un "proceso continuo de planificación" que en definitiva quedaría en manos de los técnicos regionales, que evaluarían los resultados y readecuarían las políticas periódicamente.

3. RELACION ENTRE DESARROLLO ECONOMICO Y CRECIMIENTO DEMOGRAFICO

Es frecuente la disyuntiva metodológica que se plantea respecto a la prioridad entre el análisis de los aspectos económicos y los demográficos, lo que es lógico, ya que en gran medida ambos tienen una mútua relación de causa-efecto.

En el presente estudio se optó por la alternativa de estimar cual sería el nivel de desarrollo económico más deseable para la micro-región de acuerdo a sus potencialidades y restricciones, y de ahí derivar el crecimiento demográfico que ésta es capaz de absorber. En otras palabras, considerar a la población no como un "dato" sino como una variable dependiendo del desarrollo económico, según el concepto de población económicamente soportable.

Esta alternativa no implica supuestos muy gruesos y es un medio eficaz para verificar "desde dentro" la magnitud que adquiere la política desconcentradora de Santiago.

4. RELACION ENTRE LAS POLITICAS ECONOMICAS Y LA DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION

El presente Estudio Pre-Inversional es parte de un esfuerzo nacional en pro del llamado proceso de desarrollo, en favor del cual en estos últimos años ha existido un reconocimiento explícito de la planificación como medio de alcanzar los objetivos del desarrollo nacional, es decir, en políticas y programas, y no en objetivos que todo el mundo comparte.

En general, estos programas pretenden compatibilizar el crecimiento económico con una redistribución de los recursos. Cabe insistir en que las acciones encauzadas a lograr este fin no sólo están destinadas a una transformación estructural de tipo socio-económico, sino también una demográfica-espacial.

De ahí que se haya considerado como un requerimiento metodológico plantear una operatoria que dentro de la micro-región considerará "asociadamente" las políticas de desarrollo económico, con las de distribución de la población en el espacio. De este modo, es posible concluir también en forma más racional el monto de las demandas (en vivienda, equipamiento, etc) en los principales centros poblados.

5. DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA

La metodología usada para el estudio se deriva, como es natural, de los requerimientos metodológicos anteriormente expuestos, y tiene una doble secuencia, a saber:

5.1. SECUENCIA HORIZONTAL

Que va desde el dato hasta la proposición concreta en cada aspecto del estudio.

El ordenamiento horizontal consiste en tres grandes divisiones:

- 1) Diagnóstico de la situación actual, comprende la información necesaria y su evaluación.

- 2) Proposiciones, que incluyen los objetivos a lograr en 1980 y, en los casos necesarios, las metas cuantitativas a conseguir
- 3) Estrategia que comprende las líneas de políticas y/ o los proyectos necesarios para adecuar la situación actual (Diagnóstico) a la deseable (Proposiciones).

5.2. Secuencia Vertical

Que va desde los aspectos más generales hasta los más específicos del estudio. Su ordenamiento es el siguiente:

5.2.1. Aspectos Regionales

Comprende la problemática del desarrollo a nivel regional y contiene los siguientes puntos:

1) Desarrollo Económico Regional.

Su estudio comprende todos los sectores económicos, está enfocado hacia la búsqueda del máximo desarrollo de la micro-región, en base a sus potencialidades y restricciones.

Es necesario aclarar que, a pesar de que el estudio se realiza "desde adentro", está abierto, ya que considera los flujos y relaciones con el exterior.

2) Crecimiento Demográfico.

En este punto se busca detectar la población necesaria y sustentable por el desarrollo económico del área. Por lo tanto, la población activa derivada del punto anterior aparece como "factor de corrección" de la tasa histórica de crecimiento demográfico.

3) Sistema Regional de Centros Poblados.

Está orientado a determinar cuál es la distribución necesaria de la población futura en el espacio geográfico, de tal modo de maximizar la eficiencia del sistema ecológico-funcional para el mejor logro de los objetivos del desarrollo económico.

Se busca una ordenación jerárquica de centros poblados, así como el sistema más apto de transporte y vialidad, tanto interno como externo a la micro-región.

4) Rol de la Micro-Región.

En esta parte del estudio, basados en los antecedentes que entregan los capítulos anteriores en cuanto a la potencia-
lidad económica y demográfica del área y sus relaciones con el exterior, se determina en qué medida la micro-región puede cumplir con las políticas nacionales de desconcentración.

5.2.2. Estructuras Urbanas

En conocimiento del sistema regional de centros pobla-
dos, en que se le asigna una jerarquía y una función a cada uno de ellos, es posible determinar el nivel de demandas que existirá en los dos centros urbanos mayores, a saber: San Felipe y Los Andes, habiendo detectado su actual oferta en servicios urbanos.

Por lo tanto, es necesario llegar a determinar cuál de
be ser la distribución más eficiente del uso del suelo para respon
der a estas demandas en ambas ciudades. Especial interés revisten

los asuntos de vivienda y densidades, centros, equipamiento y servicios y el sistema de transporte y vialidad, para la conformación de estructuras urbanas que alcancen la mayor eficiencia posible.

5.2.3. Implementación

En ella se estudian los medios para racionalizar, coordinar y motivar el uso de los recursos humanos, administrativos y económicos que intervienen o podrían hacerlo en la zona, de tal modo de orientar todos los recursos potenciales, internos y externos, para el cumplimiento de los objetivos planteados en el plan regional y urbano.

5.2.4. Vivienda y Equipamiento Comunitario

En el estudio de la vivienda no se utiliza la metodología normalmente empleada para estos estudios, sino que se emplea una basada en la capacidad económica de la población (Capacidad de Ahorro para la Vivienda) y en su voluntad para mejorar su situación habitacional con el objeto de proponer un programa que proporcione las viviendas que la población desea y estarían capacitados para financiar, cuantificadas de acuerdo a los diferentes canales de crédito existentes para este objeto.



1. UBICACION

La micro-región de San Felipe-Los Andes se encuentra ubicada entre las latitudes 32° 35' y 33° (Ver Gráfico 1). Sus límites son: al Norte, el cordón transversal que separa el valle del río Putaendo del valle del río Aconcagua; al Sur, el cordón montañoso de Chacabuco; al Oriente, el límite con Argentina; y al Poniente, los cordones transversales de Catemu y de la Cuesta de Chacabuco, cuya unión deja una garganta para el río Aconcagua.

2. SUPERFICIE Y POBLACION C A P I T U L O I I

La micro-región tiene una superficie de 10.902 Km², con una población de 134.505 personas en 1968.

DESCRIPCION DE LA MICRO - REGION

SAN FELIPE - LOS ANDES

GRAFICO 1.

UBICACION DE LA MICRO-REGION SAN FELIPE LOS ANDES EN CHILE

15.

1. UBICACION

La micro-región de San Felipe-Los Andes se encuentra ubicada entre las latitudes 32° 35' y 33° (Ver Gráfico 1). Sus límites son: al Norte, el cordón transversal que separa el valle del río Putaendo del valle del río Aconcagua; al Sur, el cordón montañoso de Chacabuco; al Oriente, el límite con Argentina; y al Poniente, los cordones transversales de Catemu y de la Cuesta de Chacabuco, cuya unión deja una garganta para el río Aconcagua.

2. SUPERFICIE Y POBLACION

La micro-región tiene una superficie de 10.902 Km², con una población de 134.505 personas en 1968.

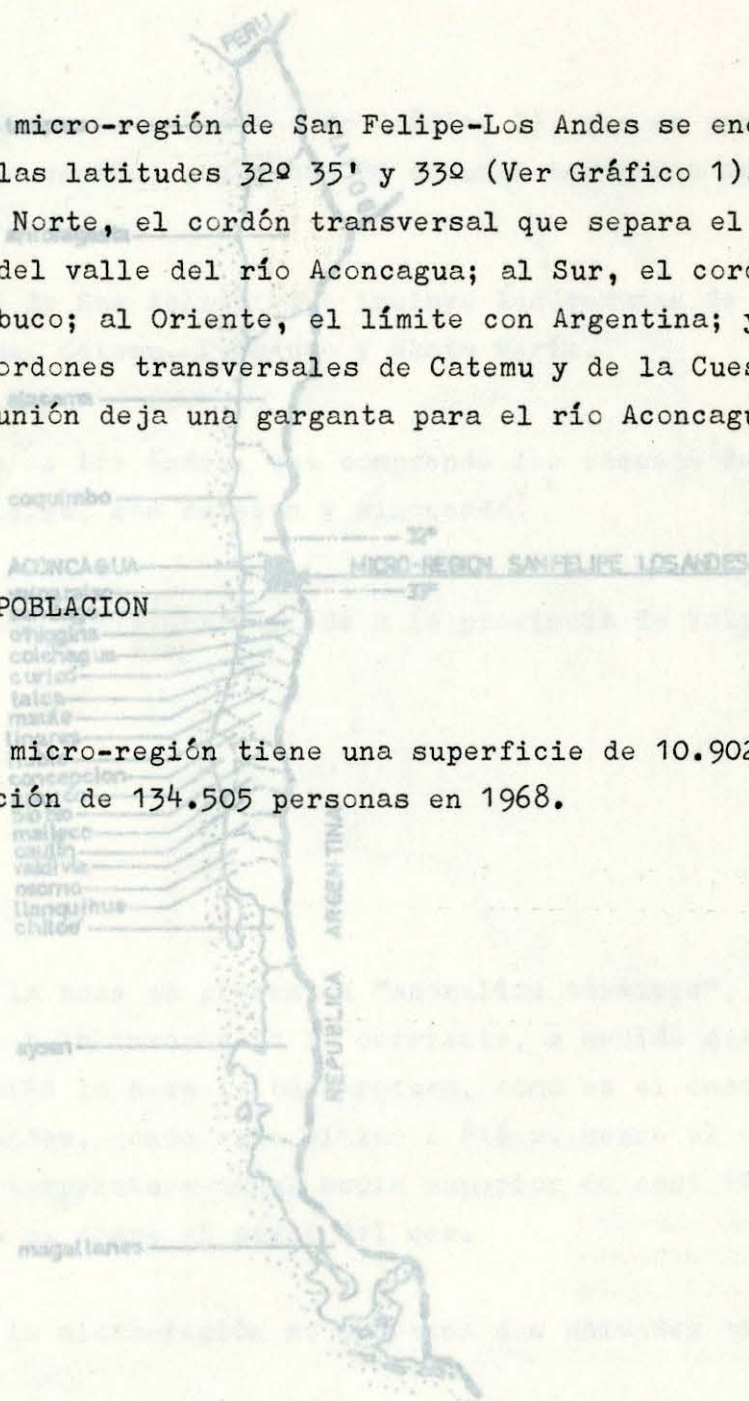


GRAFICO 1.

UBICACION DE LA MICRO-REGION SAN FELIPE LOS ANDES EN CHILE

16.

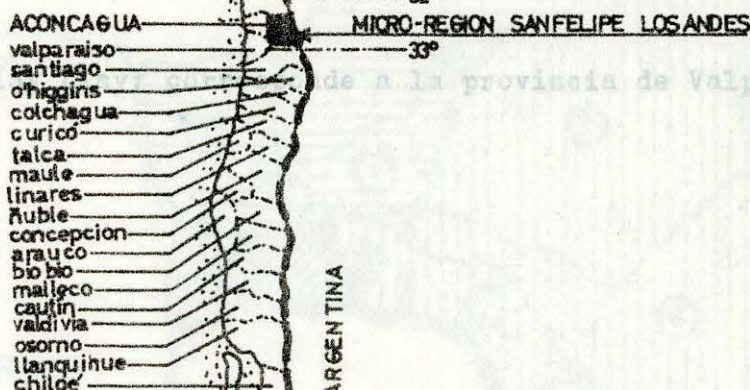
3. DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA

El tarapaca (Gráfico 2), que es parte de la provincia de Aconcagua, comprende 10 comunas agrupadas en la siguiente forma:

- Departamento de San Felipe: incluye las comunas de San Felipe, Panquehue, Catemu, Punita y Santa María.

- Departamento de Los Andes: comprende las comunas de los Andes, Calle Larga, San Antonio y Rinconada.

- Comuna de Maipo: pertenece a la provincia de Valparaíso.



4. CLIMA

En la zona se presentan "anomalías térmicas", que consisten en que, a medida que aumenta la altura también lo hace la temperatura, como es el caso de San Felipe y Los Andes, donde el último a 816 m. sobre el nivel del mar tiene una temperatura media superior de casi 12°C que la primera, a 636 m. sobre el nivel del mar.

En la micro-región se distinguen dos unidades climáticas fundamentales:

3. DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA

El area en estudio (Ver Gráfico 2), que es parte de la provincia de Aconcagua, comprende 10 comunas agrupadas en la siguiente forma:

- Departamento de San Felipe: que incluye las comunas de San Felipe, Panquehue, Catemu, Putaendo y Santa María.
- Departamento de Los Andes: que comprende las comunas de los Andes, Calle Larga, San Esteban y Rinconada.
- Comuna de Llay Llay: corresponde a la provincia de Valparaíso.

4. CLIMA

En la zona se presentan "anomalías térmicas", que consisten en que, a la inversa de lo corriente, a medida que aumenta la altura también lo hace la temperatura, como es el caso de San Felipe y Los Andes, donde este último a 816 m. sobre el nivel del mar tiene una temperatura anual media superior de casi 1º C que la primera, a 636 m. sobre el nivel del mar.

En la micro-región se destacan dos unidades climáticas fundamentales:

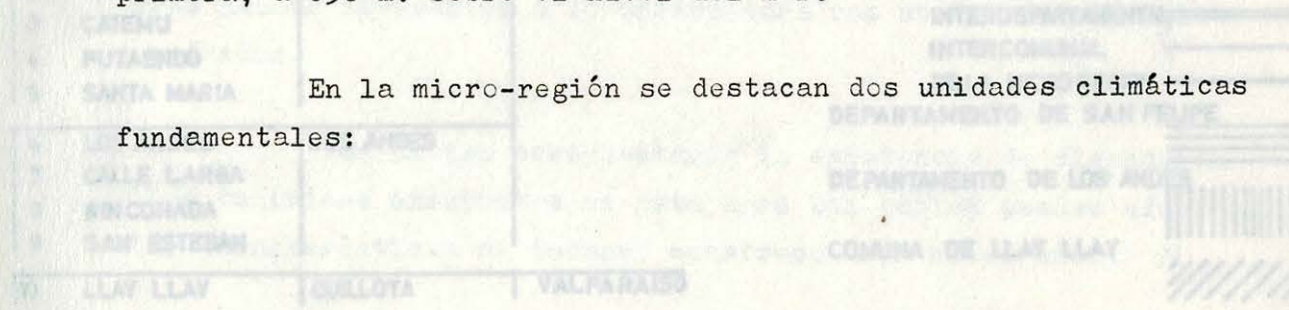
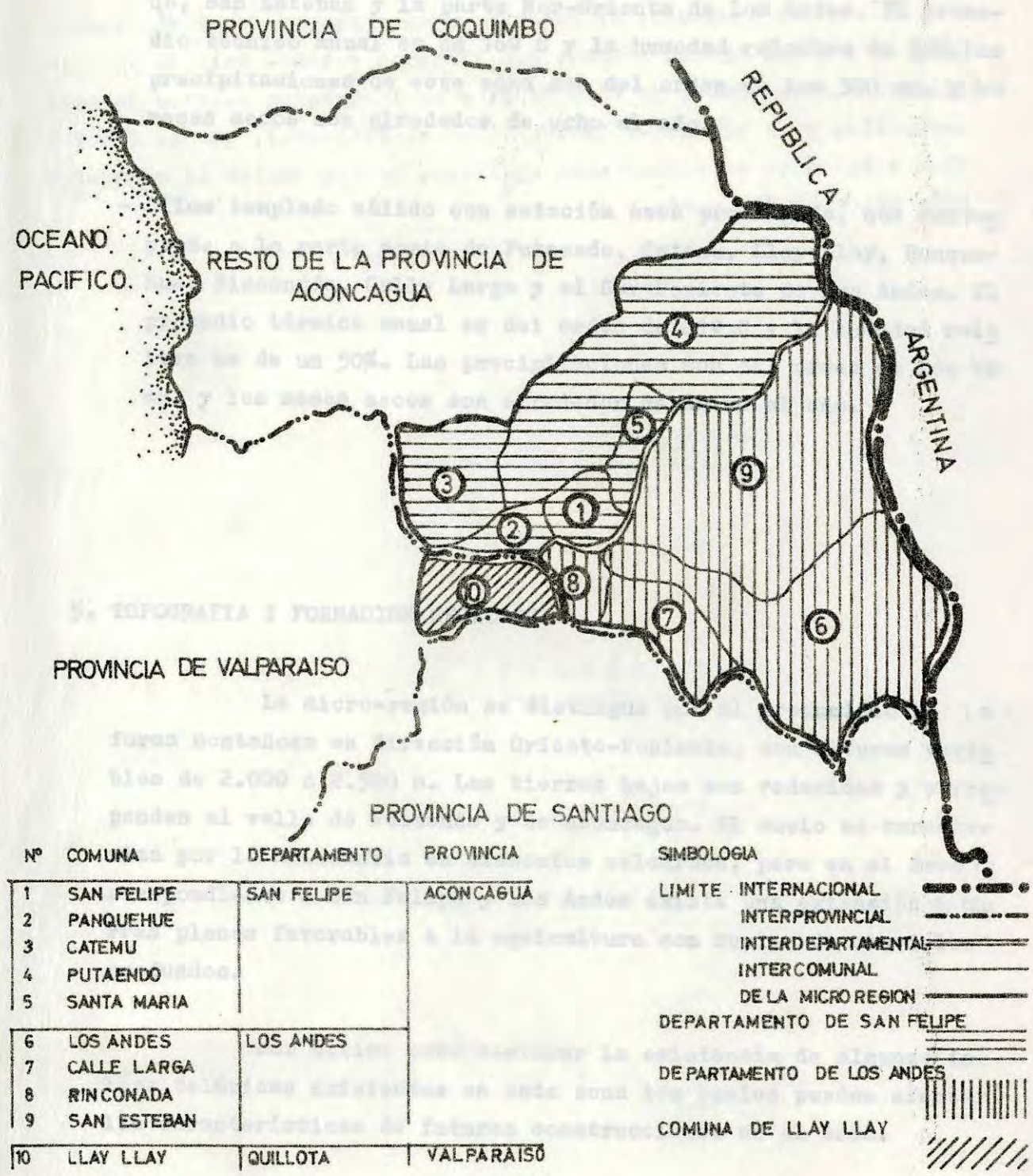


GRAFICO 2.

LIMITES Y DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA DE LA MICRO REGION SANFELIPE LOS ANDES



FUENTE: A.MATTELART. "ATLAS SOCIAL DE LAS COMUNAS DE CHILE"

SAN MARTIN-PASCAL-AUDA CONSULTORES EN PLANIFICACION

- Clima de Estepa con gran sequedad atmosférica, que corresponde a las comunas de San Felipe, Santa María, parte Sur de Putaendo, San Esteban y la parte Nor-Oriente de los Andes. El promedio técnico anual es de 16° C y la humedad relativa de 30%. Las precipitaciones de esta zona son del orden de los 300 mm. y los meses secos son alrededor de ocho al año.
- Clima templado cálido con estación seca prolongada, que corresponde a la parte norte de Putaendo, Catemu, Llay-Llay, Panquehue, Rinconada, Calle Larga y el Sur-Poniente de Los Andes. El promedio térmico anual es del orden de 21° C y la humedad relativa es de un 50%. Las precipitaciones son del orden de los 400 mm. y los meses secos son alrededor de nueve al año.

PARTE SEGUNDA

5. TOPOGRAFIA Y FORMACION GEOLOGICA

La micro-región se distingue por el predominio de la forma montañosa en dirección Oriente-Poniente, con alturas variables de 2.000 a 2.500 m. Las tierras bajas son reducidas y corresponden al valle de Putaendo y de Aconcagua. El suelo se caracteriza por la abundancia en elementos calcáreos, pero en el área correspondiente a San Felipe y Los Andes existe una extensión de tierras planas favorables a la agricultura con suelos de aluviales profundos.

Por último cabe destacar la existencia de algunas fallas telúricas existentes en esta zona las cuales pueden afectar las características de futuras construcciones en el área.

6. HIDROGRAFIA

Al respecto, el recurso mayor corresponde al río Aconcagua, de régimen nivoso franco, con llena en verano. Sale de la cordillera con un caudal de $45 \text{ m}^3/\text{seg.}$ y se le agregan aportes de agua invisibles y de afluentes (entre ellos el Putaendo), que se aprovechan totalmente en verano para el riego, de los cuales la micro-región absorbe gran parte.

5. TOPOGRAFIA Y FORMACION GEOLOGICA

La micro-región se distingue por el predominio de las formas montañosas en dirección Oriente-Occidente, con alturas variables de 2.000 a 2.500 m. Las tierras bajas son reducidas y corresponden al valle de Putaendo y de Aconagua. El suelo se caracteriza por la abundancia en elementos calcáreos, pero en el área correspondiente a San Felipe y Los Andes existe una extensión de grandes planicies favorables a la agricultura con suelos de aluviales profundos.

Por último cabe destacar la existencia de algunas fallas tectónicas existentes en esta zona las cuales pueden afectar las características de futuras construcciones en el área.

PARTE SEGUNDA

ECONOMIA REGIONAL

DIAGNOSTICO

ACTERISTICAS ECONOMICAS GENERALES.

A modo de introducción, se presentan en primer lugar los aspectos que caracterizan la economía de la micro-región, para dar a continuación, cada sector económico por separado. Es necesario dejar establecido que este es un resumen del trabajo original, en parte de diagnóstico, donde aparecen todas las informaciones sobre la y la metodología utilizada en cada análisis.

La micro-región está ubicada, de acuerdo a su nivel de ingreso per capita, en el séptimo lugar del rango nacional y es la primera entre las regiones netamente agrícolas.

Los sectores motores de la economía han sido la agricultura y la industria relacionada a ella. En los primeros años se incorporaron también la minería y nuevos proyectos industriales relacionados directamente a la agricultura.

ECONOMIA REGIONAL

La agricultura por su importancia en relación al promedio nacional, si se consideran la importancia relativa de sus cultivos intensivos, grados de mecanización y productividad. Además, ha servido de base para la instalación y desenvolvimiento de un foco industrial que utiliza parte de su producción como insumos básicos.

En embargo, en términos absolutos, el sector ha presentado una tendencia a estancarse en los últimos años, disminuyendo su importancia con respecto al total de la ocupación y a su participación en el ingreso de la micro-región.

La industria es el sector que presenta los rasgos más dinámicos en un respecto a la absorción de mano de obra. En efecto aumentó la ocupación en las industrias de 5 y más personas en 103% durante el periodo 1957-1967.

CARACTERISTICAS ECONOMICAS GENERALES.

A modo de introducción, se presentan en primer lugar algunos aspectos que caracterizan la economía de la micro-región, para tratar a continuación, cada sector económico por separado. Es necesario dejar establecido que este es un resumen del trabajo original, en su parte de diagnóstico, donde aparecen todas las informaciones elaboradas y la metodología utilizada en cada análisis.

- i) La micro-región está ubicada, de acuerdo a su nivel de ingreso per capita, en el séptimo lugar del rango nacional y es la primera entre las regiones netamente agrícolas.
- ii) Los sectores motores de la actividad económica han sido la agricultura y la industria relacionada a ella. En los primeros años debe incorporarse también la minería y nuevos proyectos industriales no relacionados directamente a la agricultura.
- iii) La agricultura posee características positivas, en relación al promedio nacional, si se consideran la importancia relativa de sus cultivos intensivos, grados de mecanización y productividad. Además, ha servido de base para la instalación y desenvolvimiento de un foco industrial que utiliza parte de su producción como insumos básicos.
Sin embargo, en términos absolutos, el sector ha presentado una tendencia a estancarse en los últimos años, disminuyendo su importancia con respecto al total de la ocupación y a su participación en el ingreso de la micro-región.
- iv) La industria es el sector que presenta los razgos más dinámicos con respecto a la absorción de mano de obra. En efecto aumentó la ocupación en las industrias de 5 y más personas en 103% durante el período 1957-1967.

Las industrias que predominan son aquellas orientadas a la elaboración de materias primas agrícolas regionales, las cuales representan más del 80% del valor total de la producción del sector (1957).

El crecimiento de este sector ha tenido su origen, especialmente en los grupos de industrias alimenticias (Conserveras) y textiles y en la instalación de una industria tabacalera y una industria del grupo metal básica.

Aunque se han detectado ciertos problemas que afectan a la industria en la zona (ver diagnóstico del sector industrial manufacturero en página 33) se espera que la tendencia creciente que ha experimentado en los últimos años tienda a consolidarse.

v) La minería de la zona es un sector muy poco desarrollado, conformado principalmente por pequeños mineros que trabajan en condiciones muy precarias. Pero esta situación debe cambiar en los próximos 3 años, al ponerse en marcha el proyecto minero de Río Blanco. La importancia relativa de esta actividad aumentará considerablemente, favoreciendo a su vez, la situación de la pequeña minería y creando efectos indirectos en la economía micro-regional; esto siempre que se establezcan ciertas políticas que son tratadas más adelante en la parte pertinente.

vi) El turismo de la micro-región, posee una capacidad instalada bastante importante, alcanzando la disponibilidad de camas-días al año, a 262.619. Sin embargo, la atracción turística es estacional. Esto que se tradujo en que la ocupabilidad de camas en 1967, llegó sólo a un 26,7% anual.

vii) El transporte no presenta inconvenientes en la zona, por la buena calidad de su red vial interna y las excelentes carreteras que la conectan con Santiago y Valparaíso. Además, su cercanía a estos dos grandes centros, hace expeditas las comunicaciones y el transporte.



viii) El abastecimiento de energía eléctrica está asegurado por la participación de la zona en el sistema Interconectado Nacional, pero el grado de electrificación que presenta es deficiente.

ix) Al analizar el mercado de capitales, se observa que el sistema bancario es poco desarrollado, ya que los depósitos de las colocaciones (aunque reducidas), es consecuente con los intereses económicos de la zona, al favorecer en primer lugar a la agricultura y luego, al sector industrial.

En terminos globales, sin embargo, la inversión total supera al ahorro interno, debido a la alta participación de los recursos fiscales en el proceso de inversión de la micro-región.

Al respecto se puede señalar que durante el trienio 1964-1966, los gastos de inversión del Sector Público en la micro-región más que duplican los ingresos corrientes captados por el gobierno en ella. La población activa tuvo variaciones negativas entre 1952 y 1960, disminuyendo de 39.350 a 36.955. En el período 1960-1967 el volúmen de población activa aumenta llegando a 37.380 en 1967, pero aún sin alcanzar el nivel de 1952. Esto se ha debido a que las oportunidades de nuevos empleos en las zonas urbanas, han sido menores que el desplazamiento de mano de obra desde el campo y el crecimiento vegetativo natural.

x) La industria, a pesar de la expansión que ha experimentado, tiene una importancia relativamente pequeña dentro del contexto de la actividad económica total, como para absorber los núcleos poblacionales antes mencionados.

xi) En la estructura productiva de la micro-región, se han producido cambios entre 1960 y 1967 en relación al número de personas que ocupan los diferentes sectores económicos, observándose en términos relativos disminuciones en la agricultura y el comercio y aumento en la industria, la minería y los servicios.

CAMBIOS ESTRUCTURALES EN LA POBLACION ACTIVA

(En porcentajes)

SECTORES DE ACTIVIDAD	1960	1967
Agricultura	43,2	41,5
Minería	1,6	2,0
Industria	12,8	14,8
Construcción	3,2	3,1
Electricidad, gas y agua	0,5	0,4
Comercio	8,4	7,8
Transportes	4,5	4,3
Servicios	20,7	21,2
Otros	5,1	4,9
TOTAL	100,0	100,0

xii) Al relacionar la generación de ingresos con la ocupación de mano de obra de los tres sectores básicos en 1967, se observa que ellos dan origen a un 53,4% de los ingresos, ocupando un 58,3% de la población activa, mientras que el resto de los sectores genera un 46,6 por ciento de los ingresos con una ocupación del 41,7% de mano de obra. La menor productividad de los sectores motores se debe al sector agrícola que, ocupando un 41,5% de la mano de obra, da origen sólo a un 29,8% del ingreso interno total.

xiii) El estudio del comportamiento del nivel de ingresos indica que se ha producido un incremento real del poder adquisitivo entre 1957 1967 en la zona.

Este aumento ha sido acompañado por los cambios estructurales que se indican al analizar la población activa y han significado un mayor beneficio para los asalariados y una pérdida en la importancia relativa de la agricultura en la producción total.

1. SECTOR AGRICOLA (★)

1.1. Balance y Uso de la Tierra

La agricultura es la principal actividad productiva de la micro-región. Su superficie total, de acuerdo al IV Censo Agropecuario es de 325.874 Há. de las cuales, un 13% corresponden a tierras de cultivos o de labranza (42.212 Há.)

En el uso de la tierra presentan una gran importancia relativa los cultivos intensivos (48,8%), donde destacan los frutales y viñas, las chacras, los cultivos industriales y las hortalizas (Ver cuadro Nº 1).

Esta característica es positiva si se compara con el promedio del país, pero analizada en función de la capacidad de uso del suelo, el valor total de la producción agrícola puede ser aumentada, mediante una mayor especialización en cultivos altamente rentables como los frutales y las hortalizas.

(★) En este resumen sólo se han incluido las características más relevantes del sector agrícola de la micro-región. En este informe se dió más importancia a la parte correspondiente a las "Proposiciones para el Desarrollo Regional" de este sector.

CUADRO N° 1

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA SEGUN TIPOS DE CULTIVOS

Fte. IV Censo Agropecuario 1965 (Cifras en hectáreas)

TIPOS DE CULTIVOS	CULTIVOS INTENSIVOS					CULTIVOS EXTENSIVOS			TOTAL
	Industriales	Frutales y Vides	Chacras	Hortalizas	TOTAL	Cereales	Ferrajeras	TOTAL	
COMUNAS									
San Felipe	390,9	2.083,6	930,3	520,6	3.925,4	1.041,4	860,9	1.902,3	5.827,7
Panquehue	152,7	1.053,4	512,5	201,0	1.919,6	793,8	724,3	1.518,1	3.437,7
Catemu	398,1	347,7	511,4	338,7	1.595,9	753,8	1.581,2	2.335,0	3.930,9
Putande	122,5	308,9	536,9	282,4	1.250,7	2.374,0	1.160,5	3.534,5	4.785,2
Santa María	589,6	838,5	488,2	297,4	2.223,7	602,0	531,1	1.133,1	3.356,8
Los Andes	771,7	321,6	566,9	87,7	1.748,1	1.166,3	764,7	1.931,0	3.679,1
Calle Larga	498,4	602,0	538,6	185,2	1.824,2	1.044,9	703,5	1.748,4	3.572,6
San Esteban	648,2	299,7	352,9	104,0	1.404,8	952,8	1.086,0	2.048,8	3.453,6
Rinconada	356,0	272,3	494,6	60,1	1.183,0	791,5	321,0	1.112,5	2.295,5
Llay-Llay	11,7	687,1	164,0	609,1	1.471,9	1.301,5	906,6	2.208,1	3.680,0
TOTAL	3.939,8	6.815,0	5.105,3	2.586,2	18.547,3	10.832,0	8.639,8	19.471,8	38.019,1
%	10,4	17,9	13,4	7,1	48,8	28,5	22,7	51,2	100,0

También es posible aumentar la superficie cultivada, ya que los estudios del Instituto de Recursos Naturales indican la existencia de 47,539 Há. de tierras aptas para cultivos en zona de riego, con predominio de suelos sin limitaciones en su uso y de muy buena productividad, lo que implica la posibilidad de incorporar 5.300 Há. más que hasta el momento no se han explotado por problemas de tenencia de la tierra y otros.

Esta situación, unida a otras características tales como la calidad de los suelos, el clima, la alta participación de cultivos intensivos, etc. conducen a generar una productividad media superior a la del promedio de Chile, la que sitúa a la provincia de Aconcagua en el primer lugar de las provincias netamente agrícolas, de acuerdo a los niveles de ingresos per cápita que ellas presentan.

A pesar de ello, es posible aumentar los rendimientos por tipos de cultivos, elevando así la productividad de la mano de obra.

1.3. Distribución de la Propiedad Agrícola.

La distribución de la propiedad agrícola presenta la existencia de un gran número de minifundios y unos pocos latifundios en los que se concentra la mayor parte de la superficie agrícola. (En términos absolutos, existen 47 predios que tienen 500 Há. o más).

Esta situación queda representada gráficamente en el Cuadro siguiente:

1.2. Mecanización y Productividad.

El grado de mecanización que presenta la micro-región es bastante alto en relación al promedio del país. El número de equipos agrícolas es en promedio tres veces superior al que existe a nivel nacional.

Esta situación, unida a otras características tales como la calidad de los suelos, el clima, la alta participación de cultivos intensivos, etc. conducen a generar una productividad media superior a la del promedio de Chile, la que sitúa a la provincia de Aconcagua en el primer lugar de las provincias netamente agrícolas, de acuerdo a los niveles de ingresos per cápita que ellas presentan.

A pesar de ello, es posible aumentar los rendimientos por tipos de cultivos, elevando así la productividad de la mano de obra.

1.3. Distribución de la Propiedad Agrícola.

La distribución de la propiedad agrícola presenta la existencia de un gran número de minifundios y unos pocos latifundios en los que se concentra la mayor parte de la superficie agrícola. (En términos absolutos, existen 47 predios que tienen 500 Hás. o más).

Esta situación queda representada gráficamente en el Cuadro siguiente:

CUADRO Nº 2

Distribución de la Propiedad Agrícola

Tamaño de las Explotaciones (Há)	Número de Explotaciones (%)	Distribución Superficie Total (%)
0 - 9,9	89,6	0,9
10 - 99,9	7,8	3,9
100 y más	2,6	95,2

Como es obvio, esta desigual distribución de la propiedad de la superficie agrícola es socialmente injusta y se traduce en un elemento retardatario para el aumento de la producción y en un escollo para un proceso de cambio socio-económico que modifique la situación actual de la mayor parte de la población campesina, la que se caracteriza por los bajos niveles de ingresos y una tendencia a la producción autárquica que los mantiene marginados del progreso económico y social.

En términos generales, la situación de la agricultura en la zona es favorable si se compara con el promedio de ella a nivel nacional. Sin embargo, si esta comparación se efectúa en relación a su propia potencialidad, se observa que es posible mejorar sustancialmente su producción y la situación de quienes trabajan en ella, para lo cual es necesario:

- superar el problema de los minifundios con todas las escuelas económicas y sociales que implican;
- continuar con la eliminación de los latifundios;

- c) lograr una especialización de sus cultivos acorde con la capacidad de uso de su suelo, generando una producción destinada principalmente al abastecimiento de las industrias locales pertinentes y a las exportación al resto del país y a mercados internacionales; y
- d) la construcción de un embalse en el río Aconcagua, que incremente la superficie regada y reduzca los problemas que pueden crear períodos de sequía, como el que soporta actualmente la región (ver Proyectos de Riego en Propositiones para el Desarrollo Regional).

2. SECTOR MINERO

2.1. Pequeña Minería

La minería ha presentado hasta la fecha una importancia relativa muy pequeña en la micro-región. Toda su actividad se ha reducido a la labor realizada por pequeños propietarios mineros, que en total daban ocupación a 573 personas según el Censo Poblacional de 1960.

Sus formas de producción son bastante rudimentarias, no existiendo explotaciones mineras que trabajan en forma mecanizada.

El bajo nivel de producción minera en la micro-región ha significado que la ENAMI no tenga poder comprador en ella, debiéndose trasladar los minerales extraídos a la Planta de Cabildo, ubicada a más de 100 Km. de Putaendo, con el consiguiente encarecimiento de los costos.

Esta situación, que es desfavorable para el nivel de vida de las familias que dependen de este sector, ha limitado además el interés por realizar nuevas prospecciones mineras. Puede, sin embargo, ser modificada en parte por las economías externas que producirá la puesta en marcha del proyecto minero de Río Blanco que se incluye a continuación.

2.2. Proyecto Minero de Río Blanco.

Iniciará su producción en 1971, calculándose un nivel de 65.000 toneladas anuales de cobre fino. La inversión necesaria para poner en marcha el proyecto se calcula en 89 millones de dólares, incluyendo la edificación de un centro habitacional en Saladillo dotado de todos los servicios anexos y con capacidad para 4.00 personas. Durante la construcción del proyecto se dará empleo a 2.500 personas aproximadamente, las cuales disminuirán a 1.000 durante los años de producción.

Financieramente, la puesta en marcha del proyecto significa una inversión de 58 millones de dólares para cubrir los costos en moneda nacional, un retorno anual al país de 21,5 millones de dólares y posibles contribuciones a la Municipalidad de Los Andes del orden de E° 4.500.000 anuales, al cambio actual. Además de la participación directa que tendrá el proyecto de Río Blanco en el aumento de la producción minera de la zona, se puede pensar en una serie de efectos multiplicadores indirectos sobre el resto de la economía regional, siempre que se lleven a efecto un conjunto de consideraciones que se indican en la parte de Proposiciones. De lo contrario, dicho proyecto se traducirá en un "enclave" minero que, aparte de sus aportes municipales, solo significará para la micro-región la incorporación de 1.000 personas activas con un ingreso per capita superior al promedio que existe actualmente.

3. SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO

El sector industrial manufacturero de la micro-región está conformado por 635 establecimientos concentrados principalmente en San Felipe y Los Andes. En estas dos ciudades se encuentran las principales industrias de la zona, mientras que en el resto de las comunas, salvo contadas excepciones, las pocas industrias existentes corresponden a pequeños talleres artesanales.

En relación al tamaño de las industrias el estrato más importante es el que ocupa 50 o más personas, que en total da trabajo a más del 50% de la población activa en este sector.

Siguen en importancia las industrias artesanales (1 a 4 personas) con un volumen de ocupación que alcanza al 20%. La importancia de las industrias agrupadas en los estratos intermedios es muy poco significativa.

De acuerdo al tipo de producción que generan, el grupo más importante corresponde al de industrias alimenticias, que en total aporta el 70% del Valor Bruto de Producción en este sector. Otro grupo importante es el de las industrias textiles, cuya producción alcanza al 20% del Valor Bruto Total. El Cuadro N° 3 muestra en forma completa la estructura de la industria en 1957(*)

En el grupo de industrias alimenticias se puede distinguir claramente dos sub-grupos:

- a) la industria conservera; y
- b) el resto de las industrias alimenticias, conformado básicamente por panaderías y amasaderías, molinos y helados y productos lácteos.

(*) No existe información más reciente, pues aún no está tabulado por Provincias el Censo Manufacturero de 1967.



La industria conservera se encuentra en pleno proceso de modernización, alcanzando standares de productividad y eficiencia comparables a los más altos del país en este rubro, como consecuencia del tamaño de sus instalaciones, la calidad de sus equipos productivos, las técnicas de administración y el dinamismo empresarial. Estas características le permiten competir en términos favorables en los mercados nacionales.

El resto de las industrias alimenticias, por el contrario, no presentan aspectos positivos, encontrándose muy atrasada en relación al sub-grupo anterior.

Por su parte, la industria textil, cuyo rubro principal es la elaboración del cáñamo, cuenta con maquinarias muy modernas, pudiéndose decir de ella lo mismo que se dijo de la industria conservera.

Al analizar la evolución que ha experimentado el sector industrial manufacturero (excluyendo las industrias artesanales) se observa una tendencia creciente positiva en la contratación de mano de obra. En 1937 existían 40 establecimientos industriales que daban ocupación a 1.377 personas; en 1957, el número de establecimientos aumenta a 69, que ocupan 1.951 personas, para llegar en 1967 a 131 industrias de más de 5 personas que ocupan en total 3.978 personas.

El crecimiento en el último decenio alcanza por lo tanto a un 103%, que comparado con el que tuvo la industria en promedio a nivel nacional (53%) indica que la industria de la zona ha crecido a un ritmo casi dos veces mayor que en el país, desde el punto de vista de la contratación de mano de obra. Este aumento ha tenido su origen, especialmente, en los grupos de industrias alimenticias y de textiles y en la instalación en la micro-región de una industria tabacalera y una industria del grupo metal básica.

**ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA PROVINCIA
DE ACONCAGUA Año: 1957 Cifras: en miles de \$ de 1957**

Clas. N.U.	Sectores Industriales	Producción Bruta				Valor Agregado Bruto			Ventas		Remuneraciones			
		Nº de Estab. unidades (1)	Nº de pers. o cupadas unid (2)	Total (3)	Per esta blecimien to (3/1)	Per per sona (3/2)	Total (4)	Per esta blecimien to (4/1)	Per per sona (4/2)	Total (5)	Per esta blecimien to (5/1)	Total (6)	Coef. Remun. VA3 (6/4)	Remun. medic. (6/2)
20	Ind. Alimenticias	38	929	2.964,5	78,0	3,19	1.110,1	29,2	1,19	3.160,3	83,2	240,5	0,22	0,259
21	Ind. Bebidas	3	32	2,4 ⁽¹⁾	-	-	9,6	3,2	0,3	2,6	-	7,9	0,82	0,247
23	Fab. Textiles	4	620	901,5	225,4	1,45	743,5	185,9	1,20	480,7	245,2	163,9	0,22	0,264
24	Fab. Calzados y Prendas vestir	3	49	67,2	22,4	1,37	29,1	9,7	0,59	69,7	23,2	7,7	0,26	0,157
25	Ind. de la madera	5	74	64,4	12,9	0,87	43,9	8,8	0,59	72,8	12,6	19,1	0,44	0,253
28	Imprentas edito- riales etc.	1	14	1,1	1,1	0,08	0,6	0,6	0,43	1,1	1,1	0,2	0,33	0,143
25	Ind. del cuero	1	36	131,9	131,9	3,66	29,2	29,2	0,81	137,6	137,6	13,6	0,47	0,378
31	Fab. de productos químicos	1	42	121,3	121,3	2,89	92,7	92,7	2,21	168,4	168,4	19,2	0,21	0,457
33	Fab. de prod. mi- nerales no mat.	4	56	32,9	8,2	0,59	27,8	7,0	4,96	33,4	8,4	10,0	0,28	0,179
35	Fab. de Productos Metálicos	2	15	67,5	33,8	4,50	6,1	3,0	0,41	67,5	33,8	2,3	0,38	0,153
38	Repar. automóviles	3	49	-	-	-	80,3	26,8	1,64	-	-	12,2	0,15	0,249
39	Ind. Manuf. diver- sas	4	35	29,7	7,4	0,85	13,4	3,4	0,38	30,5	7,6	6,0	0,45	0,171
TOTAL (2)		69	1.951	4.384,4	63,5	2,25	2.186,3	31,7	1,12	4.224,6	68,5	502,6	0,23	0,253

(1) La industria de bebidas incluye una empresa de cervecería sin indicación de valor de Producción Bruta. Esto conduce a que en este grupo sea mayor el V.A.B. que el valor del P.B.

(2) Al trabajar con las tarjetas individuales, se produjo una variación de 12 empresas en el número total de industrias para la zona, comparado con el dato censal total.

FUENTE: Censo Industrial 1957.



Esta tendencia creciente tiende a consolidarse en los próximos años. El resultado de una encuesta industrial realizada en la micro-región por esta firma Consultora, indicó que el 44 % de los encuestados tiene intención de ampliar su actual línea de producción y el 25% de ellos intentará nuevas líneas de producción. Tanto las ampliaciones como las nuevas líneas de producción se relacionan en un 75% con la industrialización de productos agropecuarios.

Sin embargo, a pesar de esta tendencia creciente del sector industrial manufacturero, se pudo observar algunos problemas que lo afectan. En primer lugar aparece la estacionalidad en la oferta de insumos agrícolas que significó trabajar sólo un 77 por ciento de los días que efectivamente pudieron trabajarse y en un ritmo de producción que implicó utilizar un promedio de un 70 por ciento de la capacidad instalada. (Según opinión de los propios industriales, obtenida a través de una encuesta a las industrias de la zona en 1968).

Los otros problemas que afectan a la industria de la zona son, de acuerdo a la importancia relativa asignada por los encuestados, los siguientes:

a) Falta de capital de trabajo	44%
b) Restricción crediticia	31%
c) Carencia de maquinarias modernas	25%
d) Control de los precios	25%
e) Asfixia tributaria	19%
f) Bajo margen de exportación	13%

En términos generales este sector ha sido el que ha experimentado el crecimiento más importante de la zona. Este se ha producido en base a las industrias que elaboran insumos agrícolas

propios de la región para venderlos al resto del país, en especial Santiago y Valparaíso. Su tendencia creciente tiende a consolidarse en futuro, siendo necesario minimizar los problemas antes indicados, para hacerla más fácil y expedita.

Especial importancia debe darse a la industria artesanal, responsabilidad que ha tomado en la micro-región el Servicio de Cooperación Técnica (SCT).

Finalmente, cabe hacer notar, que la tendencia creciente de este sector, no ha tenido el impacto significativo que es dable esperar, debido a su pequeña importancia relativa en la zona (ocupaba en 1960 un 12,8% de la población activa total). Para modificar esta situación, es necesario atraer nuevos capitales que signifiquen no sólo un aumento de la importancia relativa del sector, si no también una mayor diversificación industrial.

Estas posibilidades son tratadas en la parte correspondiente a las Propositiones para este sector.

4. SECTOR TURISMO

La micro-región cuenta con 12 Hoteles, clasificados en 7 de primera categoría y 5 de segunda categoría. Dentro de los primeros, los más importantes son: Gran Hotel Portillo, con 295 camas; Termas de Jahuel, con 200 camas; Hotel Continental, con 120 camas; y Baños del Corazón, con 100 camas.

La disponibilidad total de la micro-región alcanza a 262.619 camas-días al año, lo que significa el 4% de la capacidad instalada nacional.

La llegada de pasajeros fué de 27.201 personas en 1967, de las cuales el 86,8% son pasajeros nacionales y el 13,2% corresponde a turistas extranjeros. Esto significó una ocupabilidad de camas que sólo alcanza al 24,7% anual, pues los principales establecimientos hoteleros presentan una atracción turística estacional.

Una encuesta realizada en la zona indicó que los principales problemas de este sector son deficiencias en el abastecimiento de productos, ciertos aspectos legales que afectan al expedio de algunas mercaderías, la cercanía de Santiago y Valparaíso con su fuerte atracción turística, y la falta de una campaña de promoción turística hacia la provincia.

Sin embargo, la misma encuesta detectó que se espera un incremento turístico importante en la zona, al aumentar el turismo internacional que se produce por la carretera Mendoza-Valparaíso.

5. SECTOR COMERCIO

La actividad comercial de la micro-región, concentrada principalmente en San Felipe y Los Andes, ocupa aproximadamente un 8% de la población activa total y genera un 13% del Ingreso Interno. Esto significa que posee una productividad media superior al promedio de la zona.

El abastecimiento de productos se produce principalmente desde Santiago, siendo la vía terrestre el medio por el cual se produce la mayor parte de éste. Los productos generados en la micro región que se transan en el mercado interno corresponden casi exclusivamente a productos de la agricultura. La importación directa desde fuera del país es muy pequeña y se refiere a maquinaria agrícola y repuestos para ella y para vehículos motorizados.

La opinión generalizada sobre este sector, de acuerdo a entrevistas realizadas, es que existe una tendencia creciente muy pequeña en las ventas, que no alcanza a superar los aumentos del índice de precios al consumidor. Las causas de esta situación, de acuerdo a los propios encuestados son la escasez de circulante y la falta de ocupaciones estables, que se traducen en un bajo poder de compra y, por lo tanto, en estrechez del mercado micro-regional.

Los otros problemas que afectan a este sector, en los cuales hubo plena coincidencia, fueron la asfixia tributaria y la falta de crédito.

6. SECTOR TRANSPORTE

El transporte en la micro-región no presenta inconvenientes por la buena calidad de su red vial interna y las excelentes carreteras que la conectan con Santiago y Valparaíso. Además, dada la proximidad de la micro-región a estos dos grandes centros, estas distancias se pueden recorrer en poco más de una hora, lo que hace expeditas las comunicaciones y el transporte.

Los principales flujos intra-regionales de carga y pasajeros se producen entre San Felipe y Los Andes, donde la intensidad de tránsito medio diario al año por carretera alcanza casi a 1.500 pasadas (considerando la doble vía al norte y sur del río Aconcagua); de las cuales un 50% corresponde a autos y camionetas y un 50% a camiones y vehículos de locomoción colectiva. A su vez, los principales flujos de transporte inter-regionales se producen entre la micro-región y Santiago, vía terrestre, donde aumenta la importancia relativa del tráfico de camiones en relación a los flujos anteriores.

En general, se puede afirmar que el transporte, dada la calidad de los caminos y las distancias que separan a la micro región de los dos grandes centros urbanos nacionales, no presenta ningún obstáculo para el desarrollo de ella. Por el contrario, el mayor tráfico que se producirá en la carretera internacional Valparaíso-Mendoza que cruza la región, permite esperar mayor facilidades al mejorar en la zona los servicios para el transporte, tales como la venta de repuestos, el aumento en la venta de combustibles y lubricantes y mayor calidad en los servicios de reparaciones.

7. SECTOR ENERGIA

La micro-región aparece esencialmente como consumidora de energía pues no posee recursos energéticos importantes, salvo las Centrales El Sauce de Chilectra y, Portillo del Consorcio Hotelero del mismo nombre.

Sin embargo, el abastecimiento de energía eléctrica en la micro-región está asegurado por su participación en el Sistema Interconectado Nacional que permite transportar la energía desde los centros de producción a los centros de consumo.

El grado de electrificación en la micro-región es bastante deficiente. Aproximadamente un 40% de la población está excluida del consumo de energía eléctrica y dicho consumo por habitante al año no alcanza al 35% del consumo por habitante promedio en el país, según se aprecia en el Cuadro siguiente:

CUADRO Nº 4

Consumo de Energía Eléctrica

KWh/habitante
al año

Departamento de San Felipe	300	(Estimado 1967)
Departamento de Los Andes	230	(Estimado 1967)
Comuna de Llay-Llay	130	(Estimado 1967)
TOTAL MICRO-REGION	245	(Estimado 1967)
TOTAL PAIS	706	(Endesa 1965)

No fue posible cuantificar el consumo de otros productos energéticos en la micro-región aún cuando se detectó en las zonas urbanas una gran utilización de gasolina, gas licuado, kerosene y petróleo.

En la micro-región no se consume gas de cokería y la leña se usa principalmente en las áreas rurales.

De acuerdo a los antecedentes detectados, la energía eléctrica no es una limitante para el incremento de las actividades productivas urbanas, pero el grado de electrificación rural debería ser mejorado sustantivamente en la micro-región.

8. MERCADO DE CAPITALS

El estudio realizado sobre la generación de ahorros y la inversión efectuada en la zona, comprende al Gobierno Central y al Sistema Bancario. Las principales conclusiones al respecto son:

El Sector Público lleva a efecto en la zona gastos de inversión que superan en volúmen a los fondos recaudados vía impositiva. Esto significa que la región es importadora neta de capitales fiscales.

- Por el contrario, los capitales privados (o bien ahorros generados) emigran fuera de la zona, lo cual podría indicar que las expectativas de inversión para tales capitales no son atractivas en algunos rubros, aunque esto no es general, pues, por otra parte, existe demanda de créditos no satisfecha integralmente.

- En términos reales, las colocaciones del sistema bancario han disminuído sustantivamente durante el año 1967, tanto en la banca privada como en el Banco del Estado.

- Los depósitos en la banca privada han disminuído en términos reales, en tanto los depósitos en el Banco del Estado tuvieron un leve incremento en tales términos en el mismo período. Para el conjunto del sistema bancario, los depósitos tuvieron un levísimo incremento.

- Finalmente, el sistema bancario aparece poco desarrollado ya que los depósitos no alcanzan a un 14% del Ingreso Interno regional y los montos disponibles para colocaciones son reducidos. Cabe destacar, sin embargo, que su distribución por sectores es consecuente con los requerimientos regionales, al favorecer en primer término a la agricultura y luego al sector industrial.

9. POBLACION ACTIVA

La evolución experimentada por la población activa en la micro-región durante el período 1952-1960 muestra una tendencia decreciente. La liberación de mano de obra en la agricultura no ha podido ser absorbida completamente por las actividades productivas urbanas, produciéndose una disminución absoluta en el volumen de ocupación de mano de obra y por lo tanto un proceso emigratorio desde la zona.

En el período 1960-1967 se ha detectado una cierta recuperación de esa tendencia, aún cuando no se logró llegar al nivel de 1952. Estos cambios producidos en el total de la población activa han sido acompañados de variaciones estructurales en la ocupación, donde la agricultura ha perdido importancia relativa, aumentando la ocupación en la industria y los servicios. La estructura ocupacional estimada para el año 1967 aparece indicada en el Cuadro Nº 5.

En los próximos años deben producirse cambios importantes en el volumen y estructura ocupacional de la población activa en la micro-región. La tendencia creciente del sector industrial manufacturero, los proyectos industriales y minero que se pondrían en marcha, y los aumentos en la producción y en la productividad contemplados en la agricultura, configuran un cuadro general que es analizado en la parte de las Proposiciones y que permite prever perspectivas favorables para la micro-región.

POBLACION ACTIVA POR SECTORES DE ACTIVIDAD ECONOMICA Y TIPO DE OCUPACION HABITUAL

	Agricul- tura	Minería	Indus- tria	Construc- ción	Elect. Agua y Gas	Comer- cio	Trans- portes	Servi- cios	Otros	TOTAL
1) Empresarios, Geren- tes y Adminstrad.	511	4	172	12	3	1104	57	279	4	2146
2) Profesionales	31	21	55	20	4	15	14	1099	18	1277
3) Empleados	248	45	305	68	35	1496	919	523	79	3718
4) Obreros Calificados	310	65	4809	837	59	148	120	507	98	6953
5) Obreros no " " "	14346	574	116	213	40	109	470	222	280	16370
6) Trabajadores en Ser- vicios Personales	45	22	83	6	7	51	30	3838	18	4100
7) Otros	2	-	-	-	-	-	3	1446	1348	2799
TOTALES:	15493	731	5540	1156	148	2923	1613	7914	1845	37380
PORCENTAJES:	41,5	2,0	14,8	3,1	0,4	7,8	4,3	21,2	4,9	

FUENTE: Estimación efectuada por SAN MARTIN, PASCAL Y AUDA ASOCIADOS.



10. INGRESO INTERNO

La estimación del Ingreso Interno generado en la micro región durante el año 1967 arrojó un total de E° 281.603.000, en los cuales la participación principal correspondió al Sector Terciario con 42,5%, luego el Primario con un 31,6% y finalmente el Sector Secundario con 25,9%.

En términos individuales, los principales sectores en la generación de ingresos son la Agricultura, los Servicios y la Industria, en ese orden.

La comparación entre ocupación de mano de obra y generación de ingresos por sectores indica que la productividad más baja corresponde al sector agrícola, que resulta muy inferior al promedio de la micro-región, mientras que las altas se producen en el sector comercio y en el sector industrial.

La evolución del Ingreso en la zona durante el período 1957-1967 presenta las siguientes características:

- a) El Ingreso Interno en la micro-región creció por sobre las variaciones experimentadas por el Índice de Precios al Consumidor, lo que indica en términos generales que ha habido un incremento real del poder adquisitivo en ella.
- b) Una parte importante de ese incremento en el poder adquisitivo real fue asimilado por el sector asalariado que vió aumentada su participación relativa en el Ingreso Interno de la micro-región, siendo la causa principal el aumento del salario vital en el campo.

- c) Aunque en términos absolutos aumentó el poder adquisitivo real de empresarios y empleados, sus participaciones relativas en el incremento disminuyeron especialmente en el caso de los empleados.
- d) En relación a la estructura productiva, se produjo una disminución relativa en la participación del sector agrícola, en favor del sector industrial y muy especialmente del sector transporte.

1. ANALISIS DE LA VARIACION DE LA POBLACION ENTRE 1952-1960

Los antecedentes censales, muestran un aumento de la población en la micro-región de 105,234 personas en 1952 a 113,946 en 1960.

Dicho aumento fué acompañado de cambios en la relación entre población urbana y rural, ya que la primera aumentó de 46,584 a 68,371 habitantes, mientras que la segunda disminuyó de 56,650 a 45,575 habitantes en el mismo período.

Para analizar el aumento de la población en dicho período se proyectó la población de 1952, por tramos de edad, según el método denominado "Supervivencia de Cohortes", que implica estimar la población que habría en la micro-región en el año 1960, de acuerdo a la tasa de natalidad y esperanzas de vida por tramos de edad.

CAPITULO II

CRECIMIENTO DEMOGRAFICO

Dicha población fue comparada con la población dada por el Censo de 1960, obteniéndose las siguientes conclusiones:

- Se produjo un saldo emigratorio, tanto de hombres como de mujeres, en la totalidad de los tramos de edad.
- Las mayores tasas de emigración se produjeron en los tramos de edad comprendidos entre 15 y 29 años, que comprenden el 58% de los emigrados, a saber: 7,900 personas.

c) En el resto de los tramos de edad, si bien existe un saldo migratorio negativo, éste es poco relevante.

1. ANALISIS DE LA VARIACION DE LA POBLACION ENTRE 1952-1960

Los antecedentes censales, muestran un aumento de la población en la micro-región de 105.234 personas en 1952 a 113.946 en 1960.

Dicho aumento fué acompañado de cambios en la relación entre población urbana y rural, ya que la primera aumentó de 48.584 a 68.371 habitantes, mientras que la segunda disminuyó de 56.650 a 45.575 habitantes en el mismo período.

Para analizar el aumento de la población en dicho período se proyectó la población de 1952, por tramos de edad, según el método denominado "Supervivencia de Cohortes", que implica estimar la población que habría en la micro-región en el año 1960, de acuerdo a la tasa de natalidad y esperanzas de vida por tramos de edad.

Dicha estimación fué comparada con la población efectiva dada por el Censo de 1960, obteniéndose las siguientes conclusiones:

- a) Se produjo un saldo emigratorio, tanto de hombres como de mujeres, en la totalidad de los tramos de edad.
- b) Las mayores tasas de emigración se produjeron en los tramos de edad comprendidos entre 15 y 29 años, que comprenden el 58% de los emigrados, a saber: 7.900 personas.
- c) En el resto de los tramos de edad, si bien existe un saldo migratorio negativo, éste es poco relevante.

2. PROYECCIONES DE LA POBLACION AL AÑO 1980

2.1. Proyecciones en Base a Datos Históricos

Utilizando la tendencia que presenta la población de la micro-región se realizaron tres métodos de proyecciones para determinar cuál sería la población total en el año 1980, si se mantienen las condiciones actuales.

El primer método consistió en proyectar la población mediante la tasa histórica de crecimiento, utilizando el procedimiento de Siegel. Los resultados obtenidos para toda la micro-región son los siguientes:

1960	113.946 habitantes
1970	129.218 habitantes
1975	138.210 habitantes
1980	147.008 habitantes

El segundo método utilizado fue el de "Supervivencia de Cohortes", mencionado anteriormente, incluyendo la tasa histórica de migración por tramos de edad, lo que dió como resultado:

1960	113.946 habitantes
1970	124.931 habitantes
1980	136.925 habitantes

A continuación, con el mismo método de "supervivencia de cohortes", se proyectó la población total por tramos de edad, descontando sólo la tasa de migración histórica en el año 1970, para estimar cual sería la población total en el año 1980 si no se produjera migración durante el decenio 1970-1980. Esta proyección arrojó

los siguientes totales:

1960	. 113.946	habitantes
1970	. 142.639	habitantes
1980	. 156.686	habitantes

En la metodología denominada "Supervivencia de Cohortes", que se utilizó para estimar en los dos últimos casos, la población total al año 1980 se supuso:

- una tasa de fecundidad decreciente, según datos de ODEPLAN.
- una tasa de migración constante (1952-1960).
- tasa de supervivencia media por tramos de edad, para regiones con características similares a la micro-región, según datos de las Naciones Unidas.

2.2. Proyección en Base al Crecimiento Económico Potencial

En base a la población activa determinada para el año 1980, de acuerdo a las metas y proyectos económicos sectoriales detectado y propuestos para la micro-región (ver Propositiones para el Desarrollo Económico), se estimó la población total que debería existir a esa fecha, si el aumento se produce en forma progresiva y homogénea durante el período, obteniéndose los siguientes resultados:

1968	134.505	habitantes
1969	139.078	habitantes
1970	143.805	habitantes
1971	148.696	habitantes
1972	153.752	habitantes
1973	158.980	habitantes
1974	164.385	habitantes
1975	169.974	habitantes
1980	204.180	habitantes

Obviamente estas estimaciones deben considerarse como metas deseables para la micro-región sujetas al cumplimiento de los programas económicos sectoriales. Su obtención supone un crecimiento acumulativo anual del orden del 297%, con lo cual estaría cumpliendo en cierta medida el rol de zona desconcentradora del crecimiento de Santiago.

Dicha proyección lleva implícita un cambio en la tasa de dependencia entre población total y población ocupada, que se justifica por las siguientes hipótesis:

- Actualmente existe una baja tasa de dependencia, originada por la alta participación de las mujeres jóvenes y niños en las actividades rurales campesinas y aún en las urbanas.
- Lo anterior tiende a variar en un proceso de desarrollo, por la alta retención escolar que se produce en un sistema más amplio, al elevarse la productividad y los ingresos de las familias.
- La mayor difusión de los sistemas previsionales disminuye el número de trabajadores efectivos en los tramos de edades mayores.

Las dos últimas hipótesis tienen mayor influencia en las áreas rurales y en las poblaciones marginales de las ciudades.

El análisis que se presentará a continuación tiene por objeto señalar el actual Sistema de Centros Poblados del área, su estructura y relaciones significativas, así como también llegar a una evaluación de éste que permita posteriormente determinar un sistema óptimo de Centros Poblados, de Transporte y Vialidad. Este último punto constituye la etapa de Proposición y a ella deben converger además variables de otros tipos aportadas por los análisis sectoriales tanto a nivel regional como local.

El punto de partida para este análisis ha sido el estudio de las características de los Centros Poblados en cuanto a tamaño de su población, equipamiento, funciones urbanas, relaciones administrativas, de servicios, de comunicaciones, de comercialización y transporte, considerando ~~los~~ **CAPITULO III** existentes en este Estudio Pre-Inversional.

Finalmente, se quiere dejar establecido que el fin de este análisis de Centros Poblados y del Transporte y Vialidad es el planteamiento, en términos generales, de una política de localización de inversiones para el área en vivienda, equipamiento, servicios, transporte y vialidad.

ACTUAL SISTEMA REGIONAL DE CENTROS POBLADOS

1. CENTROS POBLADOS

1.1. Características de localización.

Esta área se encuentra emplazada geográficamente en el valle superior del río Aconcagua y valle del río Putaendo. Según esto se distinguen dos tipos de localización:

El análisis que se presentará a continuación tiene por objeto señalar el actual Sistema de Centros Poblados del área, su estructura y relaciones significativas, así como también llegar a una evaluación de éste que permita posteriormente determinar un sistema óptimo de Centros Poblados, de Transporte y Vialidad. Este último punto constituye la etapa de Proposición y a ella deben converger además variables de otros tipos aportadas por los análisis sectoriales tanto a nivel regional como local.

El punto de partida para este análisis ha sido el estudio de las características de los Centros Poblados en cuanto a tamaño de su población, equipamiento, funciones urbanas, relaciones administrativas, de servicios, de comunicaciones, de comercialización y transporte, considerando además otros antecedentes existentes en este Estudio Pre-Inversional.

Finalmente, se quiere dejar establecido que el fin de este análisis de Centros Poblados y del Transporte y Vialidad es el planteamiento, en términos generales, de una política de localización de inversiones para el área en vivienda, equipamiento, servicios, transporte y vialidad.

1. CENTROS POBLADOS

1.1. Características de localización.

Esta área se encuentra emplazada geográficamente en el valle superior del río Aconcagua y valle del río Putaendo. Según esto se distinguen dos tipos de localización:

- a) En los valles formados por los ríos Aconcagua y Putaendo; y
- b) En la zona de pre-cordillera.

Las tierras de mayor productividad se encuentran en los valles. Los factores geográficos: topografía, clima, suelos, hidrografía, etc., determinan una agricultura especializada en cultivos de alto valor que requieren gran cantidad de mano de obra: cultivos industriales tales como cáñamo, tabaco, etc., frutales y algunos hortícolas con gran aceptación en los mercados de exportación y para el consumo de Santiago y Valparaíso.

En los valles se aprecian además otros factores que influyen favorablemente en la localización de los Centros Poblados, ello por existencia de agua para el consumo familiar, mayor productividad de las tierras, localización favorable con respecto a otros centros poblados, existencia de vías de comunicación con otras regiones del país, etc.

La zona de pre-cordillera presenta dificultades de explotación a causa de falta de riego, caminos, calidad de suelos, topografía, etc. Estos factores son limitantes también para el establecimiento de Centros Poblados.

1.1.1. En relación a los antecedentes expuestos y considerando los actuales Centros Poblados existentes en la región San Felipe-Los Andes Llay-Llay, se ha llegado a establecer las siguientes tendencias en cuanto a localización:

- La ubicación de los Centros Poblados de mayor importancia del área en el plano de los valles formados por los ríos Aconcagua y Putaendo, a saber: las ciudades de Los Andes, San Felipe, Putaendo, Llay Llay.

- Localización de Centros en los márgenes de los ríos mencionados.

- Localización de los Centros Poblados en puntos estratégicos de penetración al área desde el exterior, como es el caso de la ciudad de Los Andes y desde otras regiones del país, como ejemplo Llay-Llay y otros.

- Estrechamente relacionado con el punto anterior se observa la localización de Centros Poblados cercanos a vías Principales de comunicación. Por ejemplo: Los Andes, localizado en la vía que une Valparaíso y Mendoza; Calle Larga en la vía que comunica Santiago y Los Andes por la cuesta de Chacabuco; Panquehue que se ha desarrollado a lo largo de la vía que une San Felipe con la Carretera Panamericana, etc.

1.1.2. Con respecto a las zonas de cordillera se observan las siguientes tendencias en cuanto a emplazamiento de Centros:

- Localización de Centros Poblados próximos a vías de importancia inter-regional e internacional. Como ejemplo está Río Blanco y Río Colorado.

- Localización de Centros Poblados en lugares provistos de recursos naturales, ya sean agrícolas, turísticos, mineros, etc. Como ejemplo de estos centros tenemos a Jahuel, Portillo, Baños del Corazón (recursos turísticos), Campos de Ahumada (agrícolas), Saladillo (mineros).

- Localización de pequeños centros en puntos de penetración al país desde el exterior, como ser: Juncal, Los Patos, etc. (Cuadro Nº6)



1.2. Clasificación, Categorización y Especialización de los Centros Poblados según su Equipamiento y Servicios.

1.2.1. Distribución Urbana y Rural de la Población.

La población urbana del área San Felipe-Los Andes-Llay-Llay, según el Censo de 1960 era de 71.021 habitantes, lo que representa un 63% de la población total.

Para fines de este estudio se consideraron como centros poblados a todas las entidades de población establecidas por el Censo de 1960 cuya población fuese mayor de 50 habitantes o que tuvieran algún tipo de equipamiento comunitario o servicio (Cuadro Nº 6). Según esta definición, existen en el área 102 centros poblados, cuya distribución por tamaño de población, ordenada en seis tramos, es la que se presenta en el Cuadro Nº 7 (Véase Gráfico 3).



CUADRO N° 6

ENTIDADES DE POBLACION DE LA REGION SAN FELIPE -
LOS ANDES - LLAY-LLAY SEGUN CENSO DE 1960

ENTIDAD	VIV.	H	M	TOTAL	CAT.
LLAY-LLAY	1399	3387	3662	7049	Cd
LAS VEGAS	32	93	96	189	Est
STA. TERESA	66	180	169	349	Al
CAMINO A LLAY-LLAY	50	218	123	391	Cs
ACUQUER	49	157	130	287	Fd
LAS PALMAS	57	276	220	496	Fd
LAS VEGAS	50	183	145	328	Fd
LAS MASAS	44	193	152	345	Fd
STA. ROSA	44	190	121	311	Fd
VICHICULEN	57	243	170	413	Fd
SN. FELIPE	212	576	527	1103	Pb
ALMENDRAL	212	576	527	1103	Pb
CURIMAN	193	567	607	1174	Pb
SN. FELIPE	3614	8826	10222	19048	Cd
TIERRAS OLANS	162	414	380	794	Al
EL TAMUO	29	55	51	106	Cs
ALGARROBAL	15	35	35	70	Cs
EL BUCON	63	200	172	372	Cs
LLANO DE ALGA	45	96	95	191	Cs
CASAS DE QUILPUE	76	203	201	404	Fd
LOS MOLLES	32	121	110	231	Fd
EL TAMUD	35	72	81	153	Cs
LA TROYA	25	72	81	153	Cs
BUCALEMU	53	171	149	320	Al
SAN RAFAEL	159	406	429	835	Al
CURIMAN	193	567	607	1174	Pb
CAMINO CURIMAN	40	109	92	201	Cs
CATEMU	276	758	740	1498	Pb
CHAGREO	220	525	486	951	Al
SN. CARLOS	41	170	133	303	Fd
STA. ROSA	44	154	139	293	Fd
EL COBRE	88	219	203	422	Cs

STA. MARIA

ENTIDAD	VIV.	H	M	TOTAL	CAT.
LAS CADENAS	131	282	278	560	Al
SN. FERNANDO	190	573	509	1082	Pb
STA. MARIA	304	776	804	1580	Fb
ALGARROBO	12	28	52	60	Cs
LO CALDAMEZ	47	147	130	277	Cs
JAHUEL	2	21	15	36	Hl
JAHUEL	51	119	117	236	Al
JAHUELITO	20	44	48	92	Cs
TABALONGO	20	61	51	112	Cs
LAS CABRAS	47	134	117	251	Al
CALLE DEL MED	11	33	33	66	Cs
CATEMU	165	435	385	820	Pro
COLONIA AGRIC.	50	274	155	429	Fd
LAS VAYILLAS	68	203	179	382	Fd
CERRILLOS	28	96	72	168	Pro
COLONIA AGRIC.	41	125	83	208	Fd
LAS COMPUERTAS	64	197	144	341	Fd
EL NILEVE	24	71	81	152	Cs
LA POZA	43	183	147	330	Fd
REINOSO	43	166	141	307	Fd
STA. MARGARITA	40	95	82	177	Fd
ESTANCILLA	331	726	757	1483	Pb
PUTAENDO	130	329	297	626	Al
GRANALLAS	170	374	331	705	Al
GUZMANES	777	1978	2019	3997	Pb
PUTAENDO	123	286	252	538	Al
QERDA. HERRERA	275	646	629	1275	Pb
RDA. SILVA	68	170	147	317	Cs
LAS COIMAS	75	29	30	59	Cp
EL ASIENTO	20	42	51	93	Cs
CALLE ORTIZ	34	68	73	141	Cs
LA COMPUERTA	46	170	149	319	Fd
LOS PATOS	34	126	120	246	Fd
LA VICUÑA	81	263	220	483	Fd
PICUCHEN	52	134	101	235	Pb
PANQUEHUE	22	71	43	114	Cs
LO CAMPO	26	57	34	91	Cs
SN. ROQUE	13	47	37	84	Est
SN. ROQUE	136	442	377	819	Fd
VIÑA HERRAZURIS	48	178	135	313	Fd
COLUNQUEN	85	237	205	442	Fd
ESCORIAL					

CUADRO Nº 7

	VIV.	H	M	TOTAL	CAT.
PALOMAS	53	196	/ 172	368	Pd
<u>CALLE LARGA</u>					
TABALONGO	48	127	/ 112	239	Al
VALLE ALEGRE	59	185	/ 174	359	Al
EL PALAQUAL	22	62	/ 62	124	Ce
SR POBRE	39	148	/ 132	280	Ce
SA VICENTE	140	710	/ 468	1178	Pd
EL CASTILLO	35	121	/ 122	243	Pd
EL GUINDAL	16	41	/ 43	84	Ce
<u>STA. MARIA</u>					
CALLE DEL MED.	27	81	/ 76	157	Ce
COLOMIA	44	145	/ 123	268	Pd
EL LLANO	41	105	/ 113	218	Ce
CALLE DEL MED	27	71	/ 64	135	Ce
CHEPICAL	17	43	/ 35	78	Ce
EL OLIVO	17	54	/ 31	85	Ce
EL PINO	23	85	/ 58	143	Pd
<u>LOS ANDES</u>					
LOS ANDES	3972	9836	/ 10612	20448	Cd
RIO BLANCO	81	224	/ 232	456	Al
LO VILLARES	11	25	/ 42	67	Ce
EL LABERINTO	44	139	/ 133	272	Pd
PLAZA VIEJA	64	147	/ 159	302	Pd
SAN RAFAEL	39	118	/ 107	225	Ce
EL SAUCE	58	185	/ 140	325	Pd
JUACAL	38	49	/ 19	68	Est
AV P. BABURI	15	35	/ 59	94	Ce
<u>CALLE LARGA</u>					
CALLE LARGA	319	943	/ 929	1872	Pb
POCERO	147	373	/ 344	717	Al
ILTO DEL PUERTO	43	139	/ 129	268	Ce
<u>INCONADA</u>					
INCONADA	248	752	/ 714	1466	Pb
ATAQUAL	42	134	/ 114	248	Ce
AS ARIAS	8	25	/ 21	46	Ce
ALLE ALEGRE	13	34	/ 24	58	Ce
UCO	28	99	/ 79	178	Ce
ASUTO	59	161	/ 154	315	Ce
A CUESTA	20	86	/ 65	151	Pd

	VIV.	H	M	TOTAL	CAT.
<u>SAN ESTEBAN</u>					
CARLEO BOTADO	107	246	/ 231	477	AA1
LO CALVO	109	356	/ 297	653	Al
PAIDAHUEN	54	152	/ 124	276	Al
SN ESTEBAN	226	554	/ 615	1169	Pb
SAN REGIS	60	216	/ 179	395	Pd
EL COBRE	24	95	/ 82	177	Pd
EL HIGUERAL	34	110	/ 108	218	Pd
LAS BANDURRIAS	47	168	/ 180	288	Pd
CAMPOS AHU	115	432	/ 333	765	Lg
SN. FCO.	25	107	/ 85	192	Pd
CAMINO INTER	15	50	/ 32	82	Ce
LOS CHACAVES	50	121	/ 117	238	Al
PRIMER QUEBRA	35	101	/ 104	205	Ce
RIO COLORADO	58	112	/ 126	238	Al
RIO COLORADO	3	10	/ 3	13	Ce
EL CARRIZO	23	46	/ 43	89	Ce
LA FLORIDA	18	43	/ 41	84	Pd
SN MIGUEL	20	66	/ 63	129	Pd
SAN PABLO	18	48	/ 46	94	Pd
LA FLORIDA	51	131	/ 117	248	Al
PONCEN	31	87	/ 88	175	Al
NUEVA PONCEN	29	80	/ 71	151	Ce
LOS OLMOS	37	106	/ 102	208	Ce

FUENTE: Entidades de Población
Censo de Población y Vivienda 1960
Dirección General de Estadística y Censo

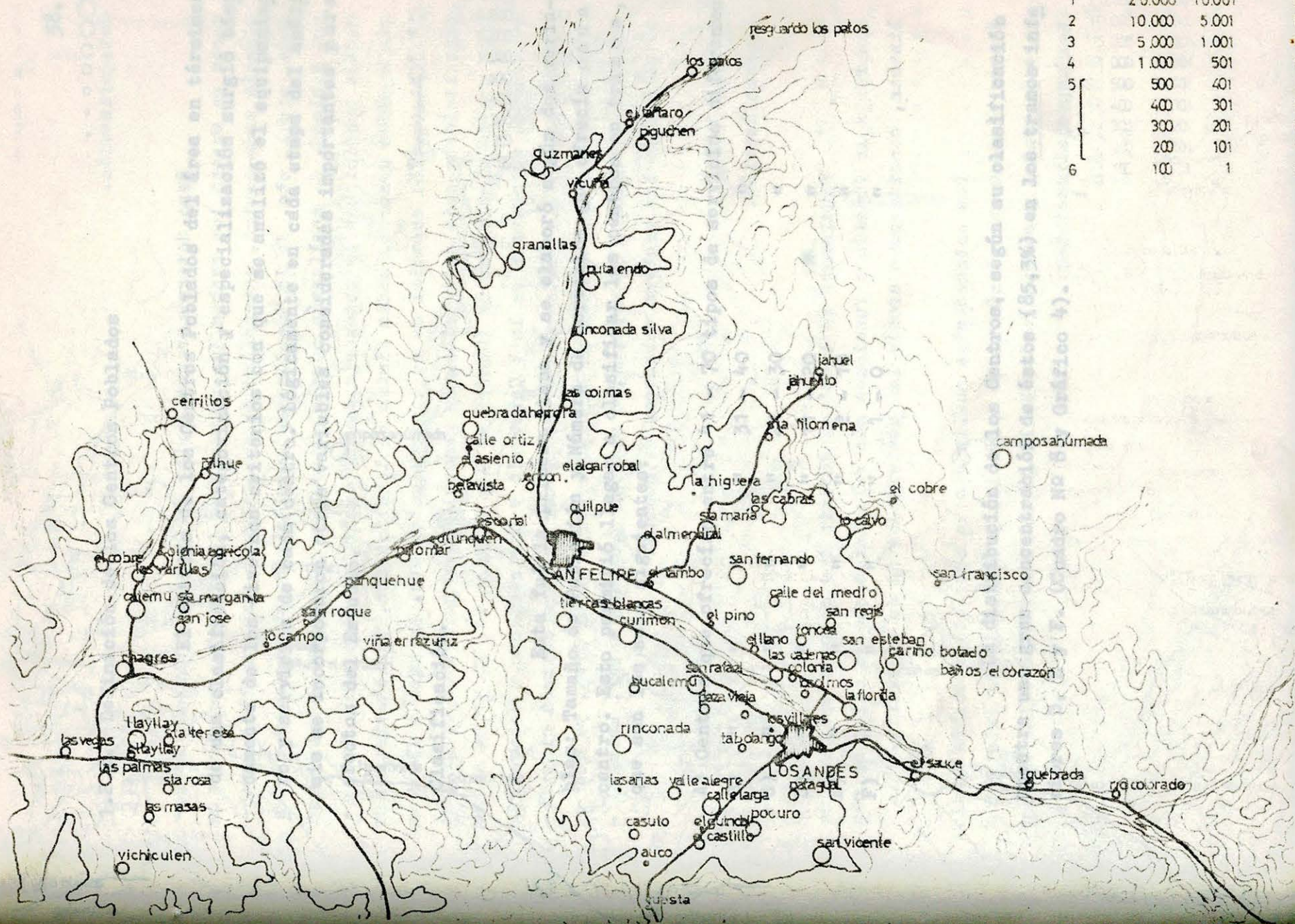
CUADRO Nº 7

DISTRIBUCION DE CENTROS POBLADOS POR TAMAÑO DE POBLACION

TRAMOS	Tamaño de Población por Centro Poblado (Nº de Habitantes)		CENTROS POBLADOS		
			Parciales	Número Totales	%
1	20.000	10.001	2	2	2,0
2	10.000	5.001	1	1	1,0
3	5.000	1.001	13	13	12,7
4	1.000	901	2	12	11,8
	900	801	1		
	800	701	4		
	700	601	2		
	600	501	3		
5	500	401	10	10	9,8
	400	301	20	20	19,6
	300	201	20	20	19,6
	200	101	9	9	8,8
6	100	1	15	15	14,7
			102	102	100,0

GRAFICO N3. CENTROS POBLADOS ACTUALES

Nº	DE	A
1	20.000	10.001
2	10.000	5.001
3	5.000	1.001
4	1.000	501
5	500	401
	400	301
	300	201
	200	101
6	100	1



1.2.2. Definición de los Centros Poblados

El estudio de los Centros Poblados del área en términos de una clasificación, categorización y especialización surgió básicamente de los diversos criterios con que se analizó el equipamiento y servicios de cada centro. Lógicamente en cada etapa del análisis se incorporaron otras variables consideradas importantes para efectos del Estudio.

Clasificación.

Esta fué la primera etapa y se elaboró según dos variables: Tamaño de Población y Número de Servicios que ofrecía cada centro. Esto permitió llegar a clasificar los centros en tramos, que son los seis siguientes:

A)	Centros que ofrecían entre 41 - 70 tipos de servicios diferentes
B)	" " " " 31 - 40 "
C)	" " " " 21 - 30 "
D)	" " " " 11 - 20 "
E)	" " " " 2 - 10 "
F)	" " " " 1 - 0 "

La distribución de los Centros, según su clasificación muestra una gran concentración de éstos (85,3%) en los tramos inferiores D, E y F. (Cuadro Nº 8 y Gráfico 4).

Categorización.

Para determinar categorías de Centros Poblados, se tomaron en cuenta los rangos que presentaban los diversos servicios que ofrecía cada centro, entendiéndose por tales la importancia, extensión, nivel, etc. de la función que cumplía este servicio en el Centro Poblado. Se analizaron además, otro tipo de variables que en gran medida condicionan la categoría de los centros; ellas son: distancia a otros centros, medio físico de localización, característica de la distribución espacial de su equipamiento, etc. En base a ellas se establecieron seis categorías. En general éstas coinciden en gran medida con la clasificación (Cuadro Nº 9 y Gráfico 4). El 51,0% de los centros se encuentran en la V Categoría y con respecto a categorías superiores I, II y III se puede establecer que los centros clasificados en ellas representan un bajo porcentaje en el área, ya que en conjunto alcanzan a 10 centros, o sea, un 9,8% del total, ubicándose allí sólo los centros cabeceras de comuna.

Especialización.

Finalmente se trató de definir los centros poblados de acuerdo a la función o funciones más relevantes que en ellos se realizaban, considerando además las actividades de su periferia.

Los antecedentes analizados en esta etapa del Estudio fueron básicamente el número de servicios y equipamiento existente en cada centro y su categoría. Se llegó así a establecer las siguientes especializaciones:

GRAFICO N4. CLA SIFICACION Y CATEGORIAS

SIMBOLOGIA

1) CLASIFICACION

A centros que ofrecen entre 51-70 tipos de servicios dier:

B	"	"	"	"	41-50	"	"	"	"
C	"	"	"	"	31-40	"	"	"	"
D	"	"	"	"	21-30	"	"	"	"
E	"	"	"	"	16-20	"	"	"	"
F	"	"	"	"	11-15	"	"	"	"
	"	"	"	"	6-10	"	"	"	"
	"	"	"	"	2-5	"	"	"	"
	"	"	"	"	1-0	"	"	"	"

2) CATEGORIAS

I
II
III
IV
V
VI



- 1) Centro Poblado Administrativo
- 2) Centro Poblado Servicios
- 3) Centro Poblado Servicios Salud
- 4) Centro Poblado Servicios Consumo
- 5) Centro Poblado Servicios Turismo
- 6) Centro Poblado Servicios Educacional
- 7) Centro Poblado Agrícola (empresas agrícolas)
- 8) Centro Poblado Producción
- 9) Centro Poblado Minero

La especialización de cada Centro Poblado aparece en el Cuadro Nº 8 y Gráfico 5.

La clasificación de los centros poblados según especialización muestra un gran porcentaje de centros cuya función principal es proporcionar servicios de consumo, es decir abastecimiento de productos alimenticios. Se observa además una gran cantidad de Centros Agrícolas y Centros Turísticos cuya importancia excede los límites de la región.

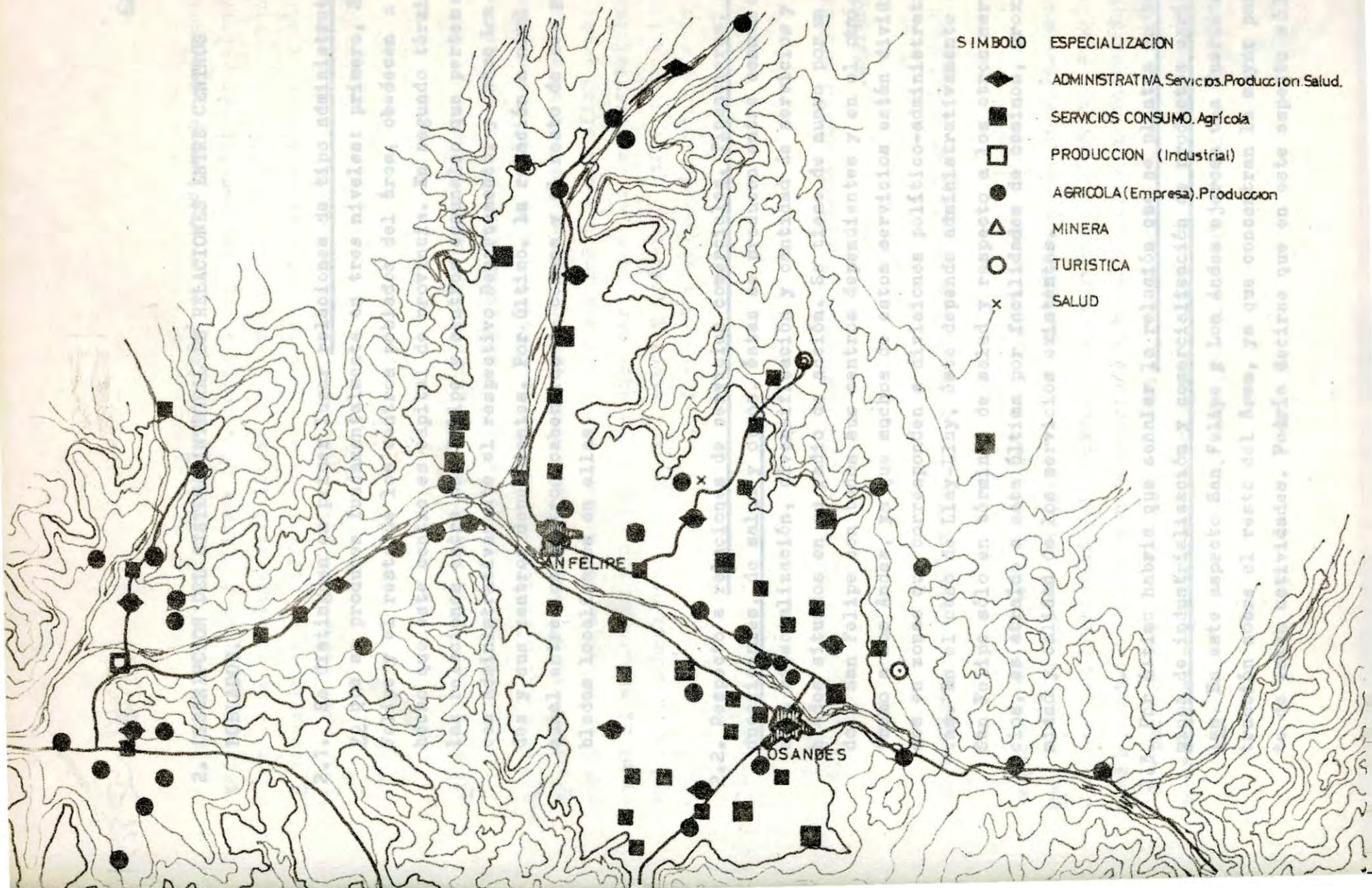
CENTROS POBLADOS DEL AREA CON SU CLASIFICACION, CATEGORIA Y ESPECIALIZACION

Orden según tama ño de población	Habi- tantes	Clasifi- cación.	Range	Especialización
Los Andes	20.448	A	I	Administrat./Serv. /Producción
San Felipe	19.048	A	I	"
Llay-Llay	7.048	A	II	"
Putaendo	3.977	A	III	" " Salud
Calle Larga	1.872	B	III	"
Santa María	1.580	B	III	"
Catemu	1.198	C	III	"
El Asiento	1.483	C	IV	" " Consumo
Rinconada	1.466	D	III	"
Curimón	1.375	B	IV	"
Rda. Silva	1.275	D	IV	"
San Vicente	1.272	D	V	"
San Esteban	1.169	B	III	"
Almendral	1.103	C	IV	"
San Fernando	1.082	E	V	"
San Rafael	1.060	C	IV	"
Colonia Agrícola	988	E	V	Educación / Agrícola
Chagres	951	D	IV	Producción
Vina Errázuriz	819	E	VI	Agrícola / Producción
Tierras Blancas	794	E	V	/ Servicios/ Consumo
Campos Ahumada	765	E	V	"
Pocuro	717	E	V	"
Guzmanes	705	D	V	"
Le Calve	653	D	IV	"
Granallas	626	E	V	"
Las Cadenas	560	E	V	" " "
Quebrada Herrera	538	D	IV	" " "
La Florida	524	D	IV	"
Las Palmas	496	E	V	"
Piguchen	483	E	V	"
Cariffo Botado	477	E	IV	" " "
Rio Blanco	456	D	IV	"
Escofial	442	E	V	"
Las Varillas	429	E	V	" " "
El Cobre (Catemu)	422	E	V	"
Valle Alegre	917	E	V	" " "
Vichiculen	413	E	V	"
Quilpué	404	E	V	"
San Regis	395	E	V	" " "
Camine Llay-Llay	391	E	V	"
Cerrillos	382	E	V	"
Encan	372	E	VI	"
Pataguas	372	E	VI	"
Palomar	368	E	V	"
Calle del Medio	358	E	IV	" " "
Santa Teresa	349	E	V	"
Las Masas	345	E	V	"
San José	343	E	V	"
El Rihue	341	E	V	"
Las Vegas	328	E	IV	"
Venaca	326	E	V	" " "

CUADRO Nº 8

Orden según tama ño de población.	Habitan- tes	Clasifi- cación.	Range	Especialización
El Sauce	325	E	V	Agrícola
Bucalemu	320	D	V	Servicios / Consumo
Los Patos	319	E	V	Agrícola
Las Ceimas	317	E	IV	Servicios / Consumo
Casuto	315	D	V	"
Santa Rosa	311	E	V	Agrícola
Sta. Margarita	307	E	V	"
Plaza Vieja	302	E	V	"
Sr. Pobre	280	E	VI	"
El Lberinto	272	E	VI	Servicios/Consumo
Colonia	268	E	VI	Agrícola
Alto del Puerto	268	E	VI	Servicios/Consumo
El Tambo	259	E	V	"
Las Cabras	251	E	V	"
Rio Colorado	251	E	V	"
Vicuña	246	E	V	Agrícola
Ballavista	245	E	V	"
El Castillo	243	E	V	"
Tabalango	239	E	V	Servicios/Consumo
Santa Filomena (Jahuel)	236	D	IV	"
Panquehue	235	D	III	Administrativo/ Servicios
El Tártaro	224	E	V	Agrícola
Saledillo	219	F	CN	Minera
El Llano	218	E	VI	Agrícola
El Higuerol	218	E	V	"
Los Olmos	208	F	VI	"
Primera Quebrada	205	F	V	"
San Francisco	192	E	V	"
Auco	178	E	VI	Servicios/ Consumo
El Cobre (S. Est.)	177	E	VI	Agrícola
San Roque	175	D	IV	Servicios/Consumo
La Troya	153	E	VI	"
Cuesta	151	E	V	Agrícola
El Pino	143	E	VI	"
La Compuerta	141	E	VI	Servicios/Consumo
Lo Campo	114	E	IV	"
Calle Ortiz	93	E	V	"
Jahuelito	92	E	V	"
El Cartizo	99	F	V	"
El Guindal	84	E	VI	"
Algarrebal	82	E	V	"
Juncal	70	E	CN	Administrativo
Los Villares	68	E	VI	Servicios/ Consumo
Colunquén	48	F	V	Agrícola
Las Areas	46	F	V	Servicios/Consumo
Jahuel (Bain)	36	E	CN	Turismo
Baños El Corazón	33	E	CN	Turismo
Portillo	27	E	CN	Turismo
La Higuera	24	E	V	Salud
Los Patos	7	E	CN	Administrativo

GRAFICO N5.ESPECIALIZACION



SIMBOLO	ESPECIALIZACION
◆	ADMINISTRATIVA, Servicios, Producción Salud.
■	SERVICIOS CONSUMO, Agrícola
□	PRODUCCION (Industrial)
●	AGRICOLA (Empresa), Producción
▲	MINERA
○	TURISTICA
x	SALUD

2. DESCRIPCION DEL SISTEMA INTEGRAL DE RELACIONES ENTRE CENTROS POBLADOS.

2.1. Se distinguen en primer lugar relaciones de tipo administrativo que se producen fundamentalmente en tres niveles: primero, Sn. Felipe y el resto de los centros poblados del área, obedecen al hecho que este centro es capital de provincia. En segundo término las relaciones entre San Felipe y centros comunales que pertenecen administrativamente al respectivo Departamento, y entre Los Andes y sus centros dependientes. Por último, la relación a nivel comunal entre los centros cabeceras de comuna y el resto de los poblados localizados en ellas.

2.2. Respecto a relaciones de servicios comerciales, financieros, educacionales, de salud y otros, éstas se producen entre centros con alta especialización, diversificación y cantidad de servicios y poblados situados en su radio de acción. Se tiene de nuevo por un lado a San Felipe con todos sus centros dependientes y en el otro extremo a Los Andes, ya que muchos de estos servicios están divididos en zonas que corresponden a divisiones político-administrativas. En el caso de Llay-Llay, éste depende administrativamente de San Felipe sólo en términos de salud y respecto a los otros servicios, es atraído a esta última por facilidades de caminos, proximidad y calidad de los servicios existentes.

2.3. Por último habría que señalar la relación que se plantea en términos de industrialización y comercialización de productos agrícolas. En este aspecto San Felipe y Los Andes ejercen una fuerte atracción sobre el resto del área, ya que concentran la mayor parte de estas actividades. Podría decirse que en este aspecto sólo

Llay-Llay queda fuera de la órbita San Felipe - Los Andes, ya que es atraída más intensamente por Santiago. En sentido inverso, Llay-Llay ejerce atracción de tipo comercial sobre el área agrícola de la región y especialmente sobre Catemu, área que también es fuertemente atraída por la primera en términos de otros servicios tales como abastecimiento, educación, etc.

2.4. Como conclusión final de este aspecto se podría decir que la más fuerte relación se produce entre San Felipe y Los Andes con el resto de los centros del área. En menor grado se aprecia una relación entre los centros cabeceras de comuna, Catemu, Panquehue, Putaendo, Santa María, Rinconada, Calle Larga y San Esteban y los centros que dependen de estos administrativamente, como caso especial habría que mencionar la fuerte relación entre Llay-Llay y todos los centros localizados en su área vecina y entre Llay-Llay y Valparaíso.

3. SISTEMA ACTUAL JERARQUICO DE CENTROS POBLADOS Y SUS EFECTOS GRAVITACIONALES.

3.1. Definición de Centros que Constituyen Polos y Centros Dependientes.

Los centros poblados del área conforman un sistema cuya característica más significativa es la existencia de dos polos de atracción, a los cuales convergen otros centros del área atraídos administrativamente y por la calidad y cantidad de servicios ofrecidos, el transporte, la comercialización de productos, etc. Estos polos de rango I son las ciudades de San Felipe y Los Andes, y a estas y a sus centros satélites se les ha denominado SISTEMA I.

Dentro de esta estructura de Centros Poblados se distinguen una serie de sistemas menores controlados en este caso por los Centros cabeceras de comuna e integrados por pequeños centros que convergen a ellos. A estos sistemas menores se les ha denominado SUB-SISTEMAS 2 y a sus polos de atracción se les ha dado rango 2 y corresponden a las ciudades cabeceras de comuna: Llay-Llay, Catemu, Panquehue, Putaendo, Santa María, Rinconada, Calle Larga y San Esteban. A ellos convergen centros poblados de menor jerarquía en función de los servicios administrativos y de algunos servicios de abastecimiento y comercialización. Los centros que dependen de los polos de rango 2 se les dió rango 3 y ellos son todos los restantes del área.

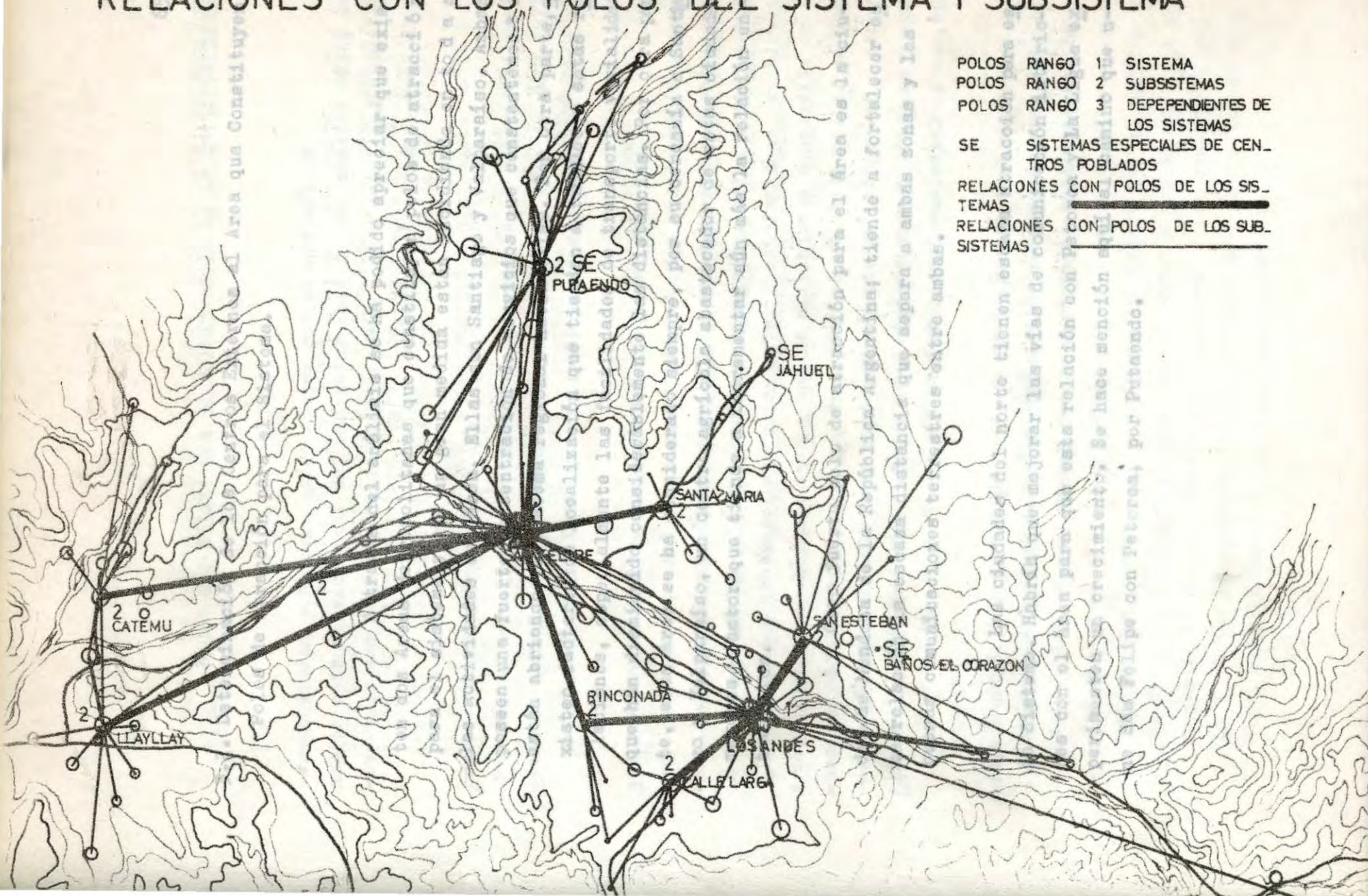
Por último se puede visualizar en el área SISTEMAS ESPECIALES que giran en torno a polos que se han constituido en tales debido a las características de su equipamiento. Entre estos sistemas se distinguen aquellos cuyos polos tienen atracción a nivel regional, inter-regional y nacional por el tipo de equipamiento que ofrecen, como ser: Portillo, Jahuel, Baños del Corazón, Putaendo, etc.

En cuanto a relaciones entre SISTEMAS, éstas obedecen casi exclusivamente a factores de localización de los polos que las integran, exceptuando el caso de Llay-Llay, que por pertenecer administrativamente a la provincia de Valparaíso, es absorbido en parte por su influencia. Por esta razón se puede considerar una zona de traslado entre el sistema micro-regional y el sistema Valparaíso.



GRAFICO N6. SISTEMA DE CENTROS POBLADOS ACTUALES Y RELACIONES CON LOS POLOS DEL SISTEMA Y SUBSISTEMA

POLOS	RANGO	1	SISTEMA
POLOS	RANGO	2	SUBSISTEMAS
POLOS	RANGO	3	DEPENDIENTES DE LOS SISTEMAS
SE			SISTEMAS ESPECIALES DE CENTROS POBLADOS
RELACIONES CON POLOS DE LOS SISTEMAS			
RELACIONES CON POLOS DE LOS SUBSISTEMAS			



3.2. Determinación de los Centros Externos al Área que Constituyen Polos de Atracción para el Sistema.

A través del análisis se ha podido apreciar que existen dos Áreas Metropolitanas que constituyen polos de atracción para el sistema y que en gran medida están incidiendo en todas las actividades del área. Ellas son Santiago y Valparaíso. Ambas poseen una fuerte concentración de servicios que constantemente están abriendo el sistema regional hacia ellas. Por otra parte, existen factores de localización que tienden a fortalecer estas relaciones, especialmente las facilidades de transporte y vialidad que han disminuído considerablemente las distancias. Por otra parte, esta área se ha considerado siempre, por su cercanía a Santiago y Valparaíso, un centro agrícola abastecedor de estas ciudades mayores, factor que tiende a incrementar aún más la relación entre ellos.

Otro fuerte polo de atracción para el área es la ciudad de Mendoza de la República Argentina; tiende a fortalecer esta relación la escasa distancia que separa a ambas zonas y las buenas comunicaciones terrestres entre ambas.

Las ciudades del norte tienen escasa atracción para este Sistema. Habría que mejorar las vías de comunicación interiores con el área para que esta relación con Petorca y La Ligua experimenten un crecimiento. Se hace mención aquí al camino que une San Felipe con Petorca, por Putaendo.

4. REDELIMITACION DE LA MICRO-REGION DE SAN FELIPE-LOS ANDES.

En función de los antecedentes expuestos anteriormente se puede afirmar que el área integrada por los departamentos de San Felipe y Los Andes y la comuna de Llay-Llay conforman una micro-región perfectamente delimitada.

En efecto, Llay-Llay y sus áreas dependientes se encuentran integradas al sistema San Felipe-Los Andes, ya que la ciudad de Llay-Llay es polo de uno de los Sub-Sistemas que conforman el sistema mayor bicéfalo que tiene como focos a San Felipe y Los Andes.

Por otra parte, al Sub-Sistema mencionado gravitan centros poblados tales como Catemu, Chagres, Lo Campo, Panquehue, etc., que evidentemente pertenecen a la micro-región San Felipe-Los Andes. Estos hechos están reflejando una fuerte red de relaciones tanto de servicios, equipamiento e infraestructura (vialidad y transporte), como relaciones comerciales en uno y otro sentido. Si se considera además la localización de este centro y áreas dependientes con respecto a la región, se observa que éste está situado estratégicamente en el punto de penetración a la región desde Valparaíso y Santiago, en la Carretera Panamericana.

Se estima que todos estos argumentos son razones suficientes para incorporar a Llay-Llay en la micro-región, a pesar que administrativamente pertenece a otra provincia.

5. DINAMICA DE CRECIMIENTO DE LOS CENTROS POBLADOS QUE CONFORMAN EL SISTEMA.

Los polos de rango 1 del sistema (San Felipe y Los Andes) tienden a un mayor desarrollo producido por inversiones constantes en infraestructura, servicios, equipamiento, vivienda, etc. (efecto de polarización). Además, sus actividades económicas en ningún caso decrecen debido a los proyectos contenidos en la Reforma Agraria y a políticas gubernamentales contempladas para esa área. En el caso de Los Andes está fuertemente impactado por inversiones en la minería de cobre e inversiones en proyectos industriales.

En relación a los polos de rango 2, se pueden dar las siguientes situaciones:

a) Polos que tenderían a mantenerse estacionarios debido a características particulares de cada centro, por ejemplo, localización espacial, actividades económicas, características físicas, distancia a polos de fuerte atracción, etc. En este caso están Panquehue y Calle Larga.

b) Polos que tenderían a desarrollarse debido a su tamaño demográfico actual, inversiones programadas, características de su equipamiento.

En este caso se encontrarían el resto de los centros de rango 2 y Llay-Llay, Putaendo, Santa María, Rinconada, Catemu, San Esteban. Lógicamente dentro de esta categoría habría alguno cuyo desarrollo podría ser más acelerado en función de inversiones programadas y existentes, dinámica del centro que se percibe a través de sus organizaciones, autoridades y población, y en general de todas sus actividades. Respecto a los centros de rango 3, éstos constituyen casos particulares y por lo tanto tienen posibilidades diferenciadas de crecimiento.

Tienden a decrecer aquellos centros estrechamente relacionados con actividades agrícolas, o los que han surgido en torno a pequeñas explotaciones mineras. En los últimos años, es decir a partir del año 1960, prácticamente no hubo decrecimiento o desaparecimiento de centros mineros, pero con anterioridad a esta fecha se produjeron disminuciones notables de población por la baja de esta actividad.

6. ADECUACION DEL SISTEMA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE AL SISTEMA DE CENTROS POBLADOS.

La conexión de la micro-región con el país a través de la Carretera Panamericana se realiza por un camino que uniendo Llay Llay, San Felipe, Los Andes y Mendoza, permite un fácil acceso a los centros poblados. Otra vía importante que une directamente la micro región con Santiago es el camino Los Andes-Santiago por la Cuesta de Chacabuco. Este es un camino de tránsito rápido y seguro y representa una significativa reducción de la distancia. Así, los Centros Poblados del área, especialmente aquellos del sector sur de la micro-región, tienen una comunicación directa con el centro consumidor más importante del país, lo que ha hecho mejorar la comercialización de sus productos.

Respecto a las vías inter-regionales, habría que señalar el camino San Felipe-Putaendo-Petorca que unirá todas las zonas productoras interiores promoviendo además el mayor desarrollo de los Centros Poblados que relaciona.

No obstante, cabe insistir sobre la vía Valparaíso Sn. Felipe-Los Andes-Mendoza.

Esta carretera internacional al unir centros de vital importancia desde el punto de vista industrial, turístico, etc., está creando polos de crecimiento demográfico así como también es tá incidiendo directamente sobre todos aquellos centros inmediatos a ella. De aquí resulta muy necesario estudiar esta red de tal manera de disminuir sus efectos negativos que en la actualidad tienen relación con un trazado al penetrar por varios Centros Poblados. Sin embargo la cantidad máxima de pasadas diarias por este camino es actualmente de alrededor de 700 vehículos día, en los meses de verano. Considerando normas internacionales el punto crítico para medir la congestión es de 3.000 pasadas diarias, por lo que se puede derivar que el efecto negativo (accidentes, congestión de tránsito, etc.) sobre los Centros Poblados es acep table a corto y mediano plazo. Por otra parte los factores positivos del camino, que tiene efecto multiplicador sobre el equipa miento (instalación de restaurantes, estaciones de servicios, etc) presenta en términos del volumen de tránsito un trazado convenien te para el desarrollo del área.

De los caminos regionales, se menciona como más impor tante el que une la ciudad de San Felipe y Los Andes. Este tiene un doble trazado por la ribera Norte y Sur del río Aconcagua y de este trazado se conforma una red de comunicaciones bastante am plia hacia todas las zonas productoras y centros poblados de la re gión.

En cuanto a calidad de sus pavimentos de la red vial, podrían considerarse en un nivel superior al observado en otras zonas del país.

Como conclusión final se podría afirmar que el sistema de vialidad permite una adecuada comunicación entre los centros poblados del área y entre éstos y el exterior.

1. SAN FELIPE (Ver Gráfico 3)

1.1. Antecedentes sobre la Estructura Urbana

La ciudad de San Felipe fue fundada el 4 de Agosto de 1740, de acuerdo al Código de Indias, con una estructura formal de 49 manzanas iguales, una plaza al medio y cuatro amplias avenidas que la circundan.

Es una ciudad de tamaño medio, con una población de 22.215 habitantes (año 1967), cuyo crecimiento ha sido bastante lento, aunque con un cierto repunte en los últimos años, siendo entre los años 1952-1960 su tasa de crecimiento de un 3,4% promedio anual.

CAPITULO IV

Antes de entrar en materia, es conveniente explicar lo que se entiende aquí por "Desarrollo". Este lado implica por un lado "crecimiento", o aumento cuantitativo de los elementos que conforman un sistema y por otro, "cambio" o innovaciones estructurales que se hacen necesarias para el normal desenvolvimiento del sistema, ya que el crecimiento tiene límites restringidos.

ESTRUCTURAS URBANAS ACTUALES

Ahora bien, es importante responder las siguientes interrogantes:

1.1.1. ¿Cuáles son las razones que han limitado el crecimiento de la ciudad de San Felipe?

- La cercanía con dos grandes áreas metropolitanas, especialmente con Santiago ha significado que esta ciudad reciba pocos emigrantes rurales pues éstos son atraídos por el gran centro de desarrollo nacional.

1. SAN FELIPE (Ver Gráfico 8)

1.1. Antecedentes sobre la Estructura Urbana

La ciudad de San Felipe fué fundada el 4 de Agosto de 1740, de acuerdo al Código de Indias, con una estructura formal de 49 manzanas iguales, una plaza al medio y cuatro amplias avenidas que la circundan.

Es una ciudad de tamaño medio, con una población de 22.215 habitantes (año 1967), cuyo crecimiento ha sido bastante lento, aunque con un cierto repunte en los últimos años, siendo entre los años 1952-1968 su tasa de crecimiento de un 3,4% acumulado anual.

Antes de entrar en materia, es conveniente explicar lo que se entiende aquí por "Desarrollo". Este lado implica por un lado "crecimiento", o aumento cuantitativo de los elementos que conforman un sistema y por otro, "cambio" o innovaciones estructurales que se hacen necesarias para el normal desenvolvimiento del sistema, ya que el crecimiento tiene límites restringidos.

Ahora bien, es importante responder las siguientes interrogantes:

1.1.1. ¿Cuáles son las razones que han limitado el crecimiento de la ciudad de San Felipe?

- La cercanía con dos grandes áreas metropolitanas, especialmente con Santiago ha significado que esta ciudad reciba pocos migrantes rurales pues éstos son atraídos por el gran centro de desarrollo nacional.

- La micro-región en que está San Felipe es preferentemente agrícola y predominantemente en cultivos industriales e intensivos. Esto, junto con las cortas distancias intraregionales, ha asentado a la población rural en muchos y pequeños centros poblados.
- El desenvolvimiento paralelo de San Felipe y Los Andes, situados a corta distancia, ha disminuido mutuamente el potencial de crecimiento de ambos.

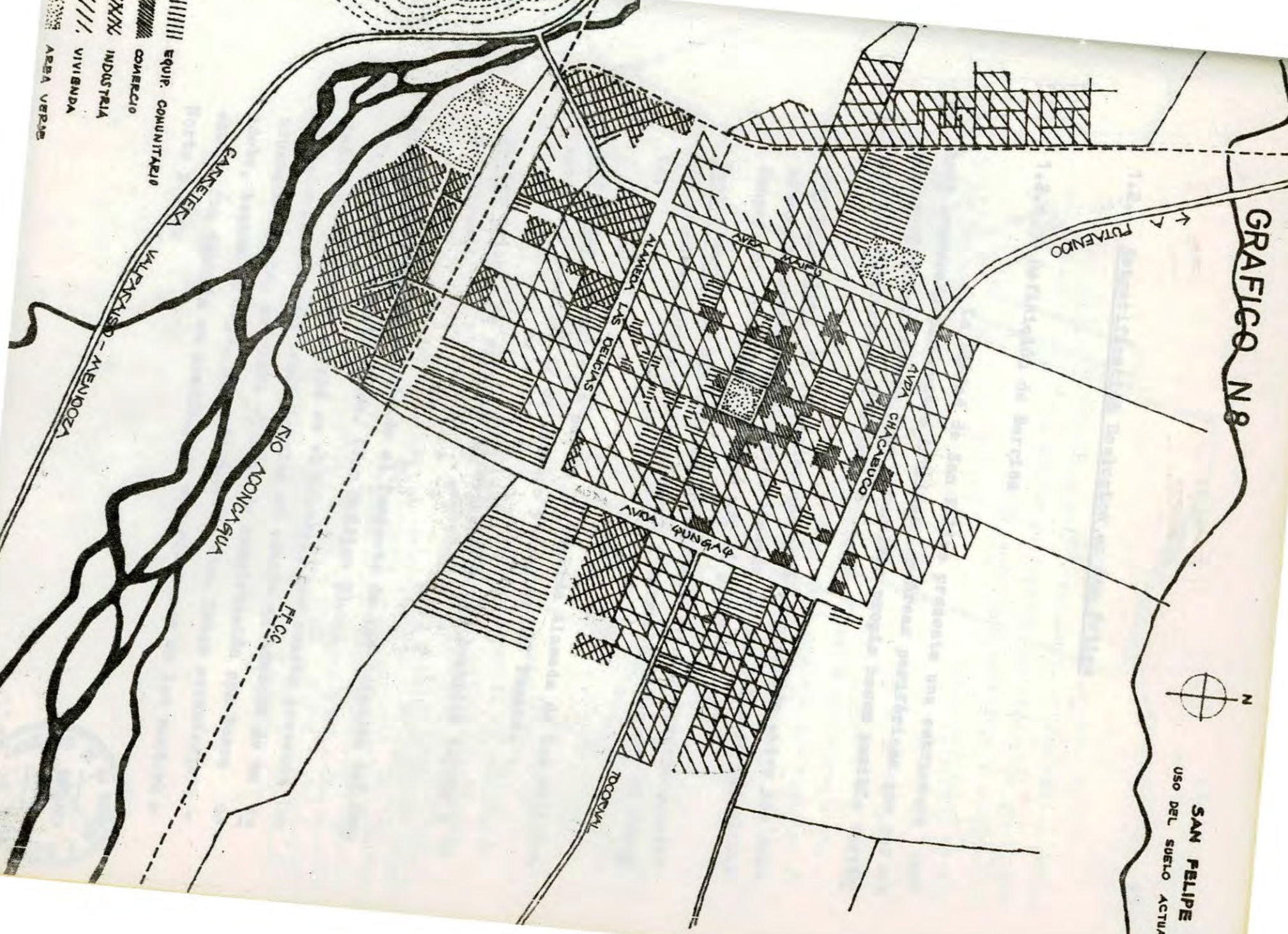
1.1.2. ¿Qué factores restringuen o alimentan el cambio en San Felipe?

- Las áreas urbanas relativamente pequeñas como ésta se caracterizan por la falta de potencial propio de cambio, es decir, sin in-capaces de autotransformarse desde una sociedad rural-tradicional hacia una urbana-industrial. De ahí que las mayores transformaciones de la estructura urbana de San Felipe que son reflejo del cambio socio-económico se han efectuado por inversiones del Gobierno Central, obedeciendo iniciativas puntuales que no guardan coherencia con la estructura original, ya que las autoridades locales no pueden controlar ni dirigir estos cambios.
- Sin embargo, un factor que favorece el cambio en San Felipe es el aumento del equipamiento y del comercio que se ha ubicado en la zona central, ya que indica un incremento del volumen del mercado interno y la concentración de actividades terciarias, lo cual estimula el cambio social.

GRAFICO N.º 8



SAN FELIPE
USO DEL SUELO ACTUAL



1.2. Estratificación Ecológica en San Felipe

1.2.1. Definición de Barrios

La ciudad de San Felipe presenta una estructura central enmarcada por cuatro Avenidas, y áreas periféricas que por sus características físicas y su naturaleza propia hacen posible distinguir los siguientes sectores.

- Sector Central Es el sector que está comprendido entre las Avenidas Chacabuco por el Norte, Alameda de las Delicias por el Sur, Yungay por el Oriente y Maipú por el poniente.
- Sector Norte Se extiende al Norte de la Avenida Chacabuco, entre las Avenidas Yungay por el Oriente y Sargento Aldea por el Poniente.
- Sector Sur Se ubica al sur de la Avenida Alameda de las Delicias, entre las Avenidas 12 de Febrero y Avenida del Puente.
- Sector Oriente Se extiende al Oriente de las Avenidas Yungay y 12 de Febrero.
- Sector Poniente Esta ubicado al Poniente de las Avenidas del Puente, Maipú y Sargento Aldea. (Ver Gráfico 9).

De éstos, el sector matriz es el Central, por cuanto presenta las características más tradicionales en cuanto al trazado de su estructura urbana, así como el tipo de construcción con muros de adobe, techos de teja, pisos de madera, etc. Estas características se dan también en condiciones muy similares en los sectores Norte y Sur.



En cambio, los sectores Oriente y Poniente, que corresponden a iniciativas estatales en los dos últimos períodos presidenciales, presentan una estructura urbana que no se compadece con la original y viviendas tipo "bungalows", construídas en albañilería de ladrillo.

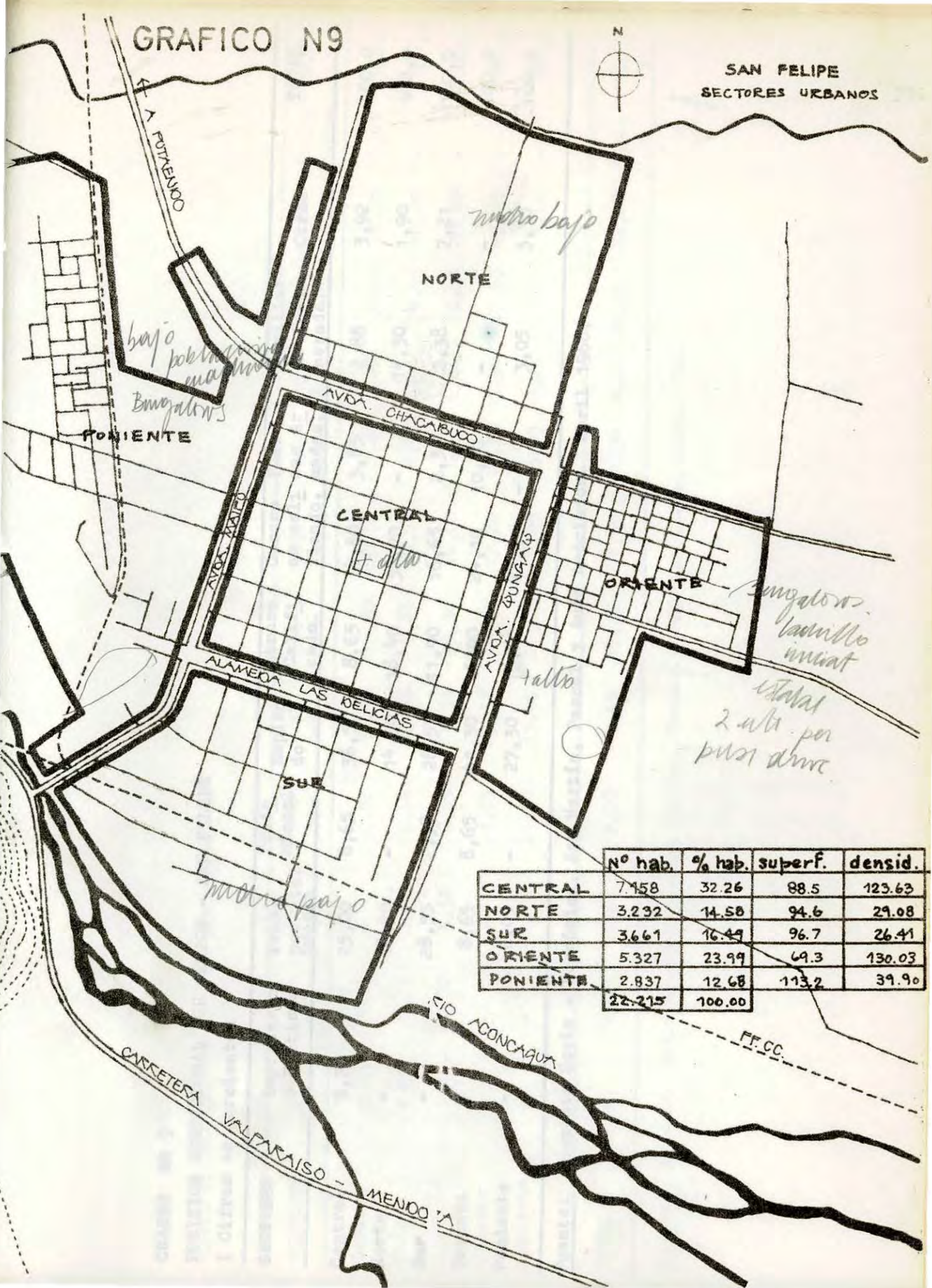
Sin embargo, ecológicamente, la situación es diferente, ya que los sectores Central y Oriente son los que tienen el más alto nivel socio-económico de la población (Ver Cuadros Nº 9 y 10). Un standard muy similar presentan los sectores Sur y Norte, completando así un panorama general muy homogéneo en términos sociales, con un predominio claro de los estratos medios y medios bajos.

El sector Poniente en cambio, difiere de los demás por su bajo nivel socio-económico, ya que en el se ubican gran número de poblaciones en estado irregular poblaciones de erradicación, de autoconstrucción y cooperativas.

En resumen, los cuatro primeros, si bien se distinguen claramente en el sentido físico, espacial y temporal, presentan bastante homogeneidad socio-económica entre sí en contraste con el sector Poniente, que como hemos visto es marcadamente diferente.

GRAFICO N9

SAN FELIPE
SECTORES URBANOS



	Nº hab.	% hab.	superf.	densid.
CENTRAL	7.158	32.26	88.5	123.63
NORTE	3.232	14.58	94.6	29.08
SUR	3.661	16.44	96.7	26.41
ORIENTE	5.327	23.94	69.3	130.03
PONIENTE	2.837	12.68	113.2	39.90
	22.215	100.00		

CUADRO Nº 90

POSICION OCUPACIONAL POR SECTOR - SAN FELIPE

(Cifras en porcientos)

SECTORES	Empresario o Rentista	Trab. por cta. propia	Profe sional	Emplea do	Obrero Califi cado.	Obrero no cali ficado.	Fuer- zas Ar madas.	Familiar no Remu- nerado.	Otros y más	Sin in formac.	TOTAL
Central	5,75	25,00	8,65	36,50	8,65	4,80	3,85	2,88	3,92		100,0
Norte	-	18,40	-	14,30	18,40	32,70	-	14,30	1,90		100,0
Sur	-	28,55	2,38	28,55	11,90	16,65	2,38	2,38	7,21		100,0
Oriente	-	8,65	8,65	41,30	6,90	24,10	10,40	-	-		100,0
Poniente	-	6,05	-	27,30	18,20	42,30	-	3,05	3,10		100,0
Fuente:	Encuesta Socio - Económica, San Martín, Pascal y Auda Asociados. Abril 1968.										

Fuente: Encuesta Socio - Económica, San Martín, Pascal y Auda Asociados. Abril 1968.

Fuente: Encuesta Socio Económica - San Martín, Pascal y Auda Asociados. Abril 1968.

CUADRO Nº 10

NIVEL DE INGRESO POR SECTOR- SAN FELIPE

SECTORES	1 99	100 199	200 299	300 399	400 499	500 599	600 699	700 799	800 899	900 999	1.000 y más	Sin In- formac.	TOTAL
Central	-	1,35	-	2,70	13,50	10,80	10,80	12,20	9,45	4,05	33,70	1,45	100,0
Norte	-	3,23	3,23	6,46	32,30	6,46	9,70	9,70	6,46	6,46	16,00	-	100,0
Sur	-	10,00	3,33	6,66	3,33	23,36	10,00	6,66	6,66	10,00	20,00	-	100,0
Oriente	-	-	-	7,15	3,57	14,30	17,80	14,30	14,30	17,80	10,78	-	100,0
Poniente	-	-	4,35	21,60	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	-	8,80	-	100,0
TOTAL	-	2,69	1,62	7,00	13,45	12,90	11,85	11,30	9,70	7,00	22,00	0,49	100,0 %

Fuente: Encuesta Socio Económica - San Martín, Pascal y Auda Asociados. Abril 1968.

1.2.2. Origen y Magnitud del Problema de las Poblaciones Marginales.

El origen de las poblaciones marginales en San Felipe se debe a las migraciones rural-urbana que es consecuencia del proceso de urbanización acelerado que vive el país. Esta ciudad ha servido como paso de la migración escalonada hacia Santiago. Las principales de estas poblaciones comprendían cerca del 10% de los habitantes de la ciudad, es decir 2.537 personas, en abril de 1968 (Ver Cuadro Nº 11).

Se pueden distinguir dos etapas con el proceso sufrido por los inmigrantes de San Felipe.

En primer lugar, un período bastante largo en que se establecieron en "callampas" en las márgenes del río Aconcagua, viviendas en pésimas condiciones habitacionales e higiénicas, entre otras.

En segundo lugar, una etapa de erradicación hacia el sector Poniente de la ciudad, labor que ha sido llevada a cabo por el Gobierno Central o por iniciativa propia.

No obstante, el mejoramiento de su condición habitacional, estas poblaciones siguen siendo "marginales" en el sentido social del término, a pesar del notable esfuerzo de promoción educacional (Ver Cuadro Nº 12) y del porcentaje de activos que trabajan en la industria manufacturera, de mejor remuneración y más estable como ocupación.

Se puede aseverar que la acción con respecto a las familias marginales ha sido altamente positiva y revela un rápido progreso socio-económico. Sin embargo, es necesario destacar la notoria segregación espacial por la barrera que significa el Estadio Municipal y la Escuela Industrial, que los separan del resto de la ciudad. Por lo tanto, es de gran importancia solucionar el problema habitacional y socio-económico de estas familias.

POBLACIONES MARGINALES EN SAN FELIPE
POBLACIONES MARGINALES - EDUCACION - SAN FELIPE

NOMBRE DE LA POBLACION	TIPO		Nº DE VIVIENDAS				Nº DE PERSONAS				TOTAL	
EL ESFUERZO	ERRADICACION		171				866					
LA ESPERANZA	ERRADICACION		103				644					
MANUEL RODRIGUEZ	LOTEO BRUJO		95		29		16		532		231	
GABRIEL GONZALEZ VIDELA	LOTEO BRUJO		59		10		6		328		93	
SANTA FILOMENA	LOTEO BRUJO		27		19		10		167		138	

NIVEL EDUCACIONAL

FUENTE:	Encuesta Socio- Económica, San Martin, Pascal , Auda y Asociados	Abril 1968.
- Pobl. más 15 años	4,56	4,46
- Pobl. 21 a 25 años	4,82	5,24
- Pobl. 41 a 45 años	3,61	3,29
- Promedio	4,33	4,33

FUENTE: Encuesta Socio Económica- San Martin, Pascal Y Auda Asociados. Abril 1968.

CUADRO Nº 12

POBLACIONES MARGINALES - EDUCACION - SAN FELIPE

	Manuel Rodriguez		El Esfuerzo		La Esperanza		Gabriel Gonzalez Videla.		Santa Filomena		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<u>ANALFABETISMO.</u>												
- de Población Total	50	15,92	58	14,11	78	23,71	29	14,36	16	16,67	231	17,04
- de Población Masculina.	17	10,49	26	12,31	34	19,77	10	9,35	6	13,04	93	13,62
- de Pobl. Femenina.	33	21,71	32	15,74	44	28,29	19	20,21	10	20,00	138	20,53
<u>NIVEL EDUCACIONAL</u>												
- Pobl. más 15 años	4,56		4,46		3,78		4,09		3,60		4,10	
- Pobl. 21 a 25 años	4,82		5,24		4,57		5,39		5,15		5,03	
- Pobl. 41 a 45 años	3,61		3,29		3,00		3,71		0,50		2,82	
- Promedio	4,33		4,33		3,78		4,39		3,08		3,98	

FUENTE: Encuesta Socio Económica- San Martin, Pascal Y Auda Asociados. Abril 1968.

1.3. Posibilidades de radicación de la Población en San Felipe.

- 1.3.1. Es conveniente constatar los factores que influyen en la forma como se radica la población en esta ciudad, dada su importancia para las futuras proposiciones.

En relación a las posibilidades de densidades alternativas, la única posibilidad más viable para las áreas de expan-sión es la "baja densidad" (100 - 150 hab/Há), ya que responden a las aspiraciones de la población, tiene costos "directos" un 30% más bajos y la construcción de viviendas correspondiente a esta densidad ocupa gran cantidad de mano de obra no calificada, ocu-pando así en forma más eficiente los recursos de la zona.

Es posible una densidad relativamente alta (150- 300 Hab./ Há) sólo en la renovación del Sector Central, ya que es lugar de confluencia de las inversiones y de las actividades de e-quipamiento, comercio transporte, etc. Confirman esta posición la antigüedad de sus viviendas y el valor del suelo que es el más elevado de la ciudad.

- 1.3.2. Infraestructura Problemas y su influencia en políti-cas de radicación de la población. Si se comparan los datos obtenidos en este Estudio con el Censo de Obras Públicas de 1960, se puede afirmar que en valores absolutos los déficit de infraestruc-tura han permanecido estacionarios y en términos relativos se han reducido.

Por otro lado, la información obtenida sugiere útiles guías en cuanto a los costos que implican diferentes alternati-vas de crecimiento. Es así como el costo para habilitar de infraestructura a áreas nuevas es de E° 200.000 por Há, mientras que el de remodelación es sólo la mitad.

La expansión de la ciudad, desde el punto de vista del costo de infraestructura, debería realizarse entonces en torno al á rea urbanizada sin dejar espacios vacíos intermedios, ya que los cos tos crecen paulatinamente al alejarse de las zonas servidas. (Ver Gráfico 10).

1.4. Equipamiento y Comercio en San Felipe

Es necesario hacer notar, en primer término, que la localización del equipamiento y el comercio periódico de esta ciudad, se encuentra principalmente en el sector Central. (Ver Cuadro Nº 13). Esta espontánea concentración es muy conveniente para el mejoramiento de las oportunidades económicas y especialmente para el cambio social de sus habitantes, ya que éstos pueden optar a ser vicios de diferentes costos relativos y además aumenta sus experien cias urbanas.

Es necesario considerar que esta concentración de actividades terciarias en un sector de la ciudad, fomenta indirectamente la renovación y densificación del área, lo que es deseable.

Sin embargo, es conveniente que los distintos barrios de la ciudad tengan cierto comercio diario, escuelas primarias y parvu larios, ya que éstos son elementos cohesionadores de los grupos so ciales territoriales.

GRAFICO N10



SAN FELIPE

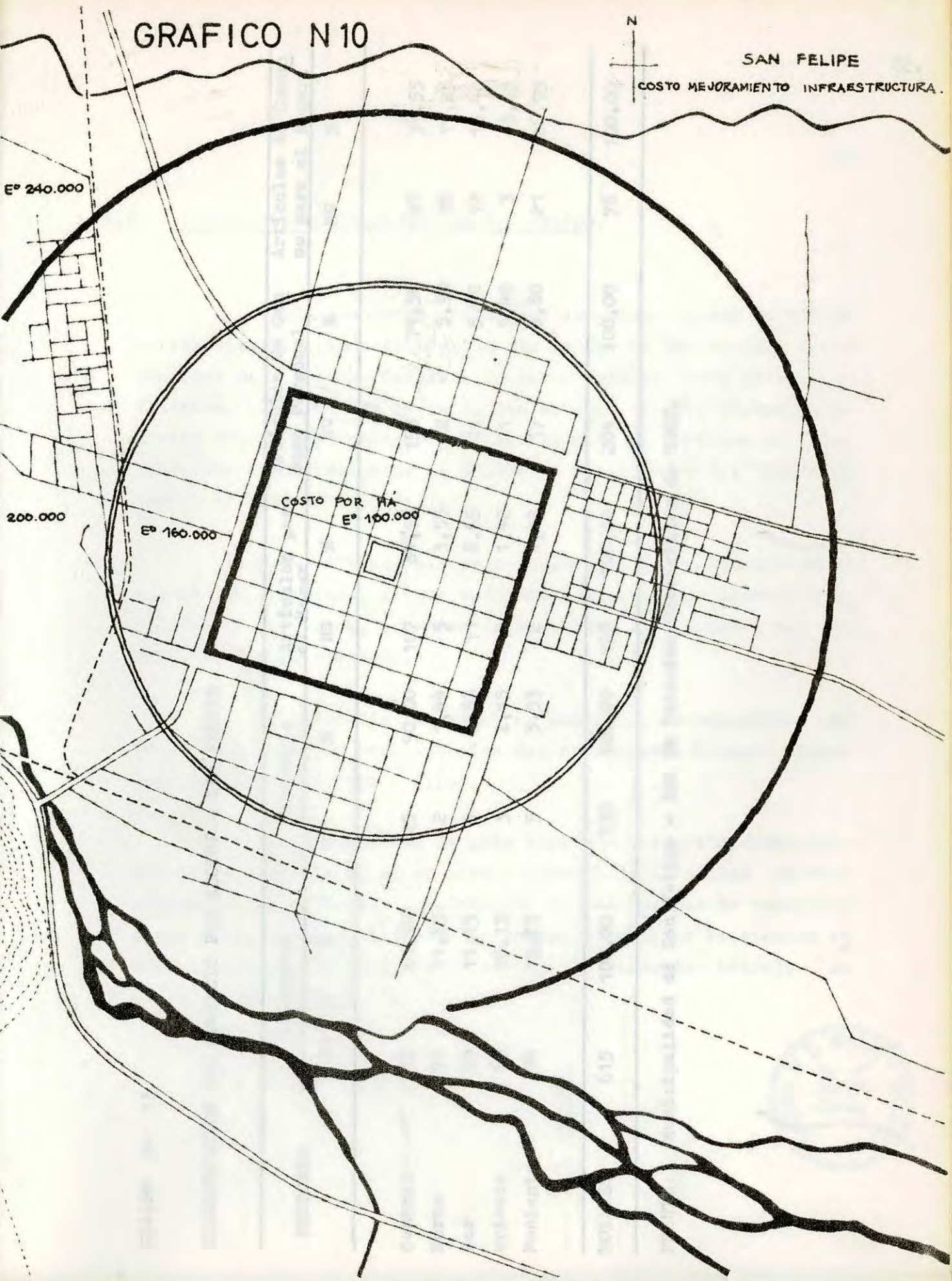
COSTO MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA.

E° 240.000

200.000

E° 160.000

COSTO POR HA.
E° 100.000



CUADRO Nº 13

CLASIFICACION DEL COMERCIO POR SECTOR - SAN FELIPE

SECTORES	Alimentos		Vestuario		Artículos para el Hogar		Artículos de Consumo Personal		Artículos de Consumo para el Hogar.	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Central	318	51,80	125	90,00	107	84,96	153	74,50	27	34,55
Norte	71	11,55	2	1,44	5	3,55	12	5,90	15	19,25
Sur	69	11,15	4	2,88	11	8,65	11	5,40	12	15,40
Oriente	63	10,15	3	2,15	2	1,42	11	5,40	3	3,85
Poniente	94	15,35	5	3,53	2	1,42	17	8,80	21	26,95
TOTALES	615	100,00	139	100,00	127	100,00	204	100,00	78	100,00

FUENTE: Municipalidad de San Felipe - Rol de Patentes Comerciales de 1967.



1.5. Localización Industrial de San Felipe

Según los datos que se han obtenido, el 69% de los 214 establecimientos industriales de San Felipe se encuentran establecidos en el sector Central, lo que a primera vista parece con flictivo. (Ver cuadro N° 14). Sin embargo en esta ciudad no existen industrias "peligrosas", por lo cual el problema se circunscribe a las "molestas" (52,25% en total), y a las "inofensivas" (47,75% en la ciudad).

Estas últimas parece recomendable que subsistan por el momento en el sector, ya que son complementarias de ciertas actividades de servicios, aumentan la vitalidad del centro y son com patibles con la vivienda.

La industria "molesta" en cambio es incompatible con la vivienda, por lo cual deberían ser erradicadas a algún lugar especialmente dedicado a ellas.

La localización de gran parte de las actividades terciarias y secundarias en el sector Central de la ciudad produce evidentemente una gran concentración de los lugares de trabajo en dicha área. Si se consideran las cortas distancias existentes en tre el centro y la periferia, la relación vivienda- trabajo es buena. (Ver Gráfico 11).



CUADRO N° 14

INDUSTRIA - SAN FELIPE

(En cifras absolutas y porcentajes)

SECTORES	PELIGROSAS		MOLESTAS		INOFENSIVAS		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Central	-	-	65	58,00	83	81,50	148	69,15
Norte	-	-	12	10,70	6	5,90	18	8,40
Sur	-	-	17	15,20	9	8,80	26	12,15
Oriente	-	-	3	2,65	2	1,90	5	2,35
Poniente	-	-	15	13,45	2	1,90	17	7,95
TOTALES	-	-	112	100,00	102	100,00	214	100,00

FUENTE: Municipalidad de San Felipe - Rol de Patentes Industriales de 1968.

1.6. Transporte y Vialidad en San Felipe

El sistema interno de transporte tiene muy poca relevancia, dadas las cortas distancias que existen entre la periferia y el centro de actividades. De ahí que en términos generales se puede considerar a San Felipe como una ciudad semi-peatonal.

No obstante, y tomando en cuenta los beneficios de la centralización de actividades, así como su esperada expansión futura, es necesario prever anticipadamente un sistema interno de microbuses relativamente sencillo.

Lo clave, sin embargo, es el sistema vial, el cual debe ser tratado como conformador del crecimiento futuro, especialmente en base a ejes que conduzcan al centro de la ciudad de manera expedita.

GRAFICO N 11



SAN FELIPE
RELACION VIVIENDA-TRABAJO



SIMBOLOGIA
ENCUESTAS
DESTINO DE TRABAJO
FUERA DE LA CIUDAD
EN TODA LA CIUDAD



1.7. Políticas de Desarrollo Urbano Existente en San Felipe.

1.7.1. Plan Regulador (Gráfico 12) (★)

El Plan Regulador de San Felipe constata adecuadamente las características básicas de la ciudad y plantea cinco objetivos fundamentales como ser la preparación de la ciudad para el futuro, jerarquización de vías, etc., que a todas luces son deseables.

Por otro lado, tiene aciertos evidentes al llevar a diseño algunos de estos objetivos, como es el caso de la localización del sector industrial, el centro comercial en el sector Central, el Centro Cívico anexo a la Plaza de Armas, etc.; sin embargo, presenta varias fallas de importancia, tales como:

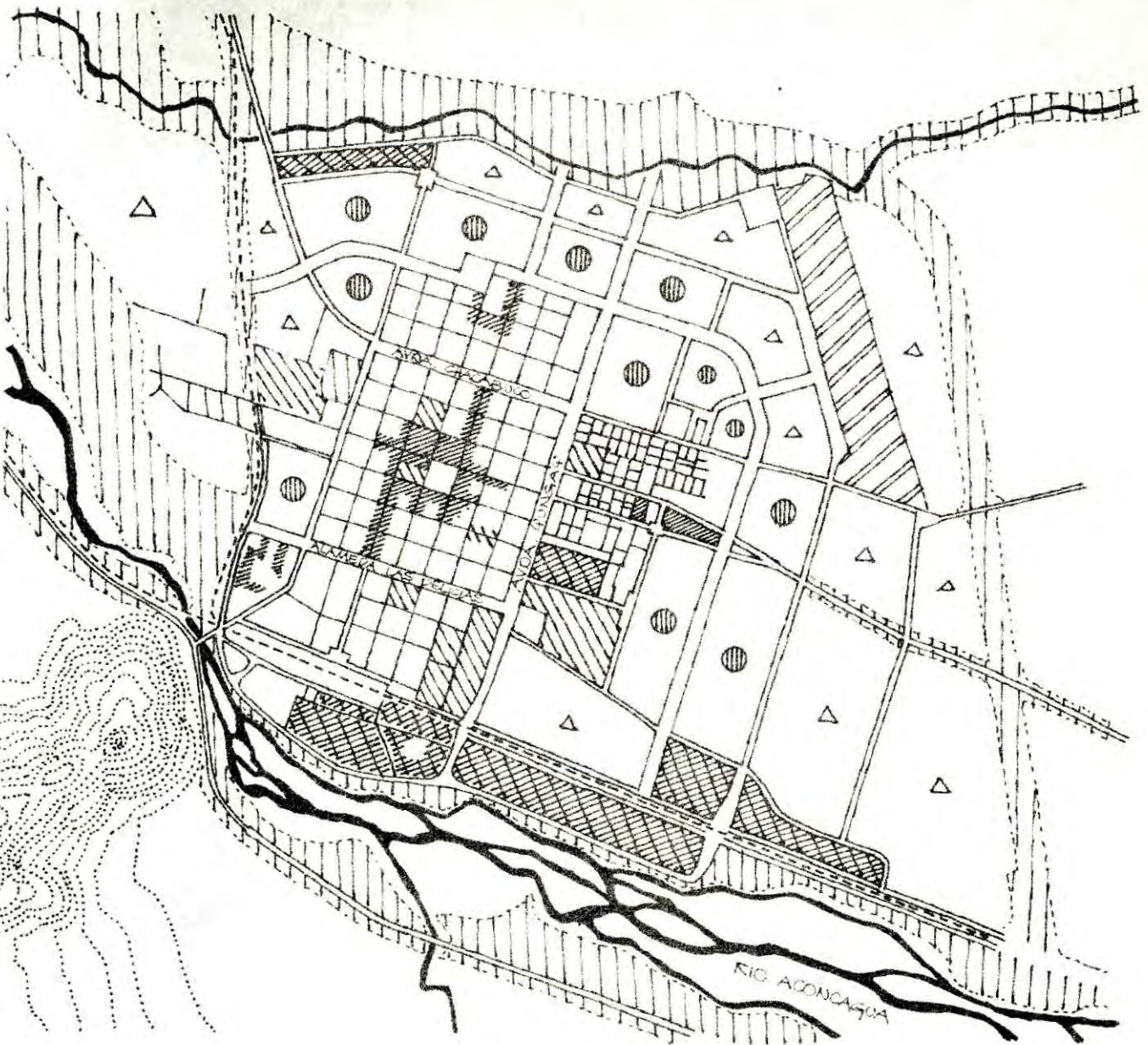
- Excesiva tendencia a controlar situaciones a largo plazo. Esto se expresa en la desproporción existente entre la relativamente baja tasa de crecimiento demográfico reconocida por los autores del Plan y las 430 Há que plantean para vivienda. Esta situación no reconoce la incertidumbre a largo plazo ni la influencia que tienen los factores exógenos no previsibles. Es decir, más que guiar tiende a controlar a largo plazo lo que en la práctica es imposible.

(★) Las consideraciones que se plantean en este punto corresponden al Plano Regulador, aprobado el 13 de Enero de 1961. Aspectos menores del mismo han sido variados posteriormente, debido en parte a factores que aquí se señalan. La aprobación oficial del referido plano corresponde al 31 de Enero de 1966.

GRAFICO N12



SAN FELIPE
PLANO REGULADOR



- EQIP. COMUNITARIO
- COMERCIO
- INDUSTRIA
- VIVIENDA
- AREAS NO EDIFICABLES
- EQIP. DE SUPERMANZANA
- AREA DE ESPARCIMIENTO
- ASISTENC

NOTA: PLANO REGULADOR APROBADO POR LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD EL 13. ENERO. 1969

- Proposición de áreas verdes. La incorporación de grandes áreas de parcelas dentro del radio urbano responde al ánimo de excesivo control mencionado en el punto anterior. Al respecto, los beneficios estéticos, de regular la temperatura y la pureza del aire, evidentemente pueden darse en forma natural en el área agrícola circundante. Además, es desproporcionado como standard de area verde con el tamaño esperado de la ciudad, ya que los autores del Plano mencionan en forma explícita el deseo de que algunas de estas parcelas mantengan sus características, pasando en el futuro a ser de uso público.

- Con respecto a las posibilidades de extensión de la ciudad se incluye un juicio equívoco. Este se refiere a la supuesta limitación física de crecimiento hacia el Poniente por problemas de instalación de redes de alcantarillado. Este sector está ubicado aguas abajo respecto a San Felipe y la imposibilidad de expansión en este sentido ha sido desmentida por los hechos. Por esta razón el Municipio ha debido modificar el destino original de ese sector, que contemplaba áreas verdes, hacía uso del suelo residencial que es el que hoy día predomina ahí.

- Las proposiciones en cuanto a la localización del Equipamiento y Comercio plantean algunas desventajas. Aunque se propone un Centro Mayor de Equipamiento y Comercio en el Sector Central, se plantea simultáneamente una "polorización" o descentralización dentro de las super-manzanas propuestas. Tal es el caso del Centro Comercial anexo a la plaza en 1 Norte, con equipamiento incluido.

En realidad, la descentralización es una idea adecuada en Areas Metropolitanas pero de ningún modo lo es para una ciudad de taamaño mediano y de carácter rural, ya que desvitaliza el centro mayor con todos los inconvenientes que esto significa.

- Existe contradicción entre el deseo de "jerarquizar las vías para estructurar el desarrollo futuro" y los medios propuestos para este fin. Las ciudades tienden a estructurarse en torno a "ejes" que relacionan centros de equipamiento y comercio entre sí con las áreas residenciales periféricas. Para el caso de San Felipe se vio la conveniencia de un Centro Mayor. Por lo tanto debería tener un sistema vial internamente centralizador y externamente abierto hacía los principales focos con que se relaciona la ciudad.

El Plan Regulador expresa débilmente las relaciones exteriores de San Felipe, cuales son, el puente que comunica con la carretera a Los Andes y Santiago, la prolongación de la Av. Tocornal hacia Los Andes, el camino a Putaendo y en cambio de gran énfasis a un sistema radioconcéntrico de supermanzanas" que además de ser inadecuado a una ciudad de tamaño medio, no relaciona las áreas periféricas con el centro mayor ni estructura el incremento futuro.

En síntesis el Plan Regulador adolece de falta de flexibilidad y de excesivo control, así como también contiene proposiciones de escala metropolitana, como es el caso de la descentralización del equipamiento y comercio y de la macro-estructura de vialidad, pero inadecuadas para el tamaño de San Felipe.

1.7.2. Políticas del MINVU

La influencia de las políticas del MINVU es enorme y a que disponen y asignan la mayor parte de los recursos de inversión. A pesar de que estas decisiones se toman exógenamente, los criterios utilizados por el DPDU y CORMU son altamente razonables, lo que tendrá a mejorar aún más, cuando entre en funcionamiento normal la Oficina de Programación Local, que trabajará en conjunto con el MINVU y la Municipalidad.

1.7.3. Políticas Municipales.

El proyecto de más importancia es sin duda el Centro Cívico de la ciudad, propuesto por el Plan Regulador.

Esta obra es altamente conveniente porque, además de centralizar ciertos recursos, vitaliza el Sector Central, lo que acarrea los beneficios tantas veces mencionados.

2. LOS ANDES

2.1. Antecedentes sobre la Estructura Urbana de Los Andes.

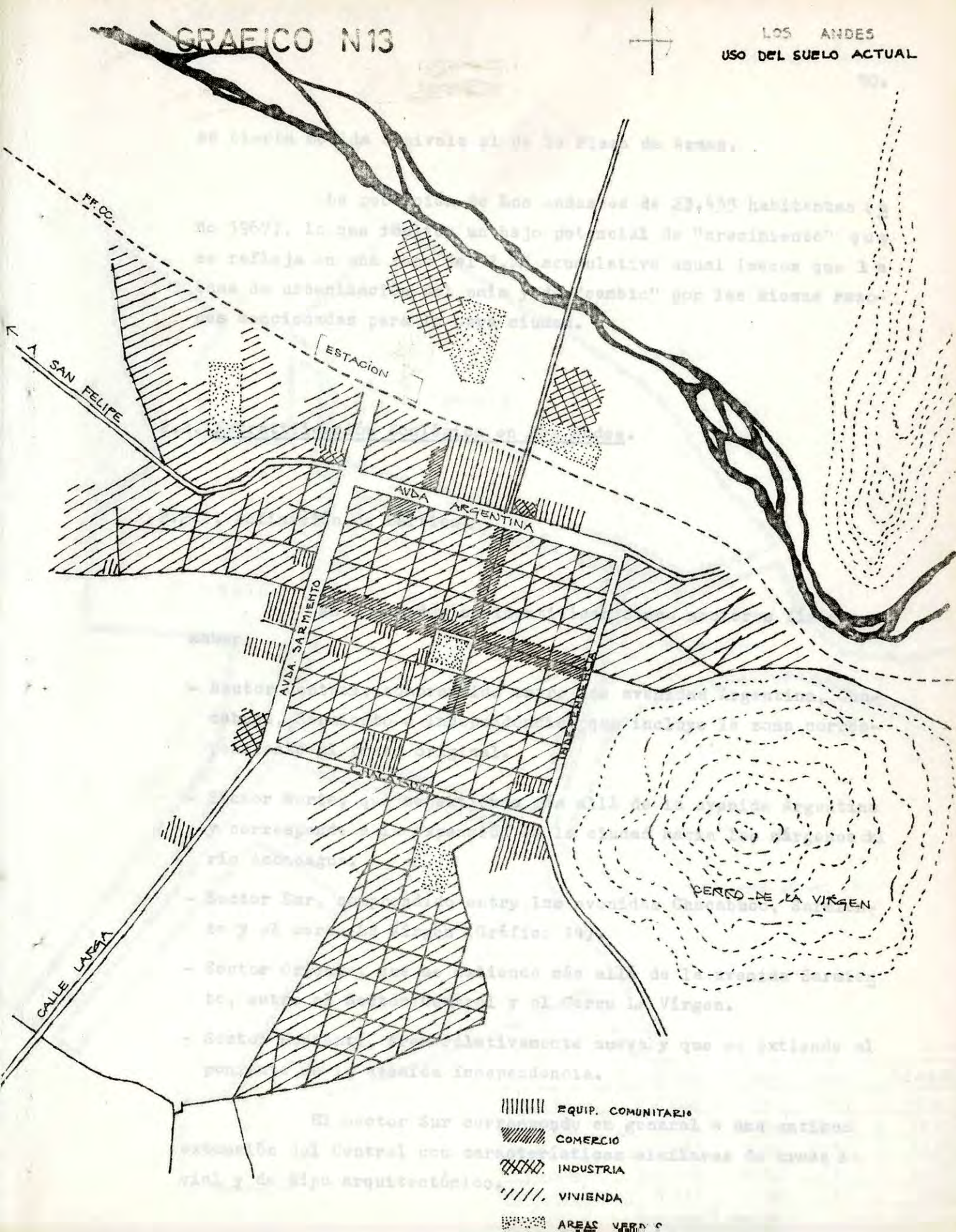
La ciudad fué fundada en 1791, conformando un cuadrículado de 49 manzanas, con la Plaza de Armas en el centro y dos avenidas periféricas. Su posterior extensión hacia el Norte y Oriente se vió limitada tempranamente por el ferrocarril a Mensoza y por el cerro La Virgen y el río Aconcagua, quedando disponibles terrenos al Sur y Poniente.

El sector Central original se ha ido modificando más notoriamente que el de San Felipe, con una serie de edificios de equipamiento y servicios, que tienden a concentrarse alrededor de la plaza.

Cabe destacar el enorme impacto urbano que ha tenido la Estación ferroviaria, ya que es uno de los principales puertos terrestres del país. Se produjo así, un foco de atracción que

GRAFICO N13

LOS ANDES
USO DEL SUELO ACTUAL



||||| EQUIP. COMUNITARIO

||||| COMERCIO

||||| INDUSTRIA

||||| VIVIENDA

||||| AREAS VERDES

en cierta medida equivale al de la Plaza de Armas.

La población de Los Andes es de 23.435 habitantes (año 1967), lo que implica un bajo potencial de "crecimiento" que se refleja en una tasa del 2,7% acumulativa anual (menos que la tasa de urbanización del país y de "cambio" por las mismas razones mencionadas para la otra ciudad.

2.2. Estratificación Ecológica en Los Andes.

2.2.1. Definición de Barrios.

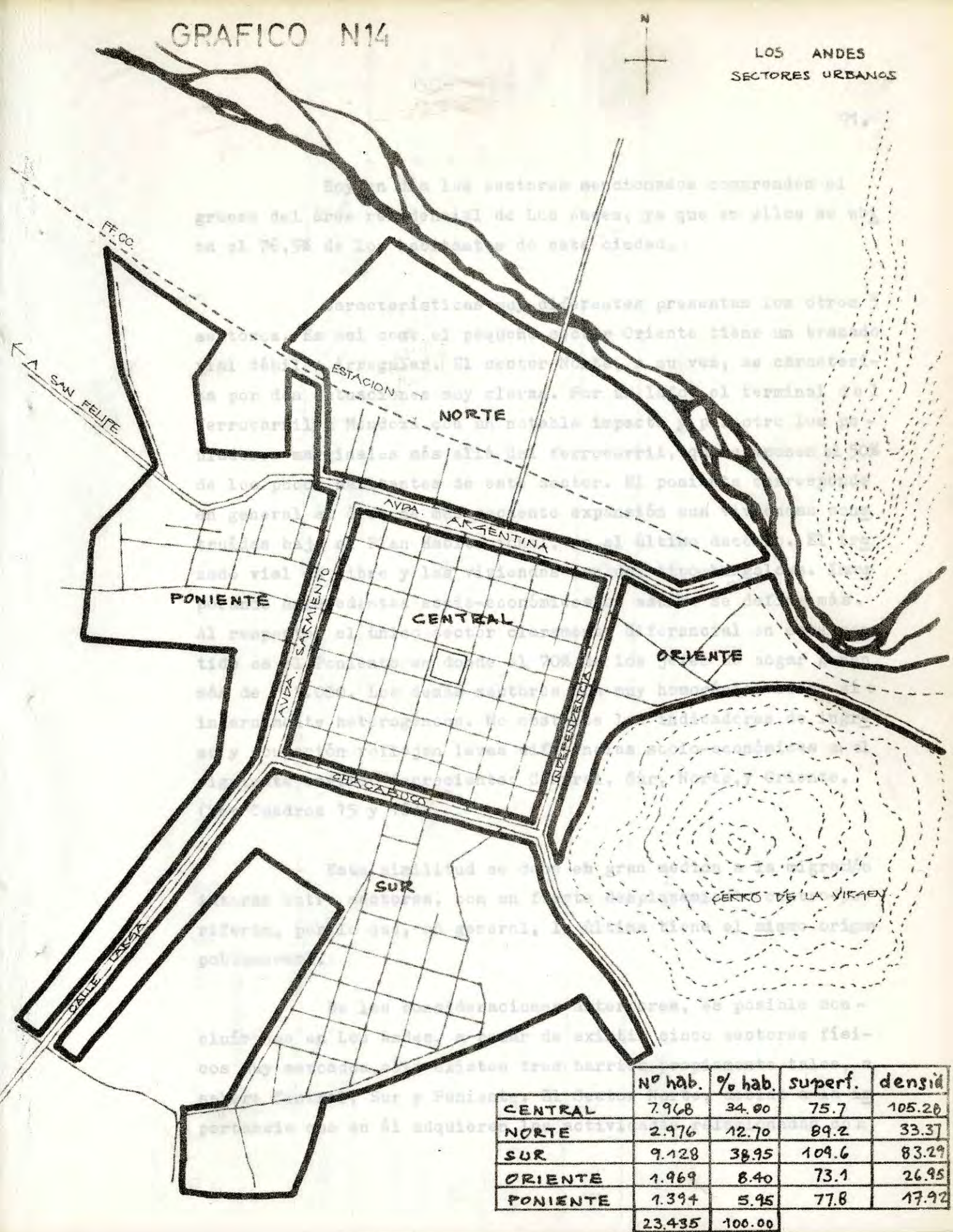
En Los Andes se identifican cinco sectores físicos a saber:

- Sector Central, comprendido entre las avenidas Argentina, Chacabuco, Sarmiento e Independencia, que incluye la zona correspondiente al trazo original.
- Sector Norte, que se extiende más allá de la avenida Argentina y corresponde a la expansión de la ciudad hacia los márgenes del río Aconcagua.
- Sector Sur, comprendido entre las avenidas Chacabuco, Sarmiento y el cerro La Virgen (Gráfico 14).
- Sector Oriente, que se extiende más allá de la avenida Sarmiento, entre el Sector Central y el Cerro La Virgen.
- Sector Poniente, área relativamente nueva y que se extiende al poniente de la avenida Independencia.

El sector Sur corresponde en general a una antigua extensión del Central con características similares de trazado vial y de tipo arquitectónico.

GRAFICO N14

LOS ANDES
SECTORES URBANOS



Hoy en día los sectores mencionados comprenden el grueso del área residencial de Los Andes, ya que en ellos se ubica el 76,5% de los habitantes de esta ciudad.

Características muy diferentes presentan los otros 3 sectores. Es así como el pequeño sector Oriente tiene un trazado vial débil e irregular. El sector Norte, a su vez, se caracteriza por dos situaciones muy claras. Por un lado, el terminal del ferrocarril a Mendoza con un notable impacto y por otro los pobladores marginales más allá del ferrocarril, que componen el 50% de los pocos habitantes de este sector. El poniente corresponde en general al área de más reciente expansión con viviendas construidas bajo el Plan Habitacional, en el último decenio. El trazado vial es libre y las viviendas son del tipo bungalows. Incorporando antecedentes socio-económicos el asunto se define más. Al respecto, el único sector claramente diferencial en este sentido es el Poniente en donde el 70% de los jefes de hogar ganan más de E° 1.000. Los demás sectores son muy homogéneos entre sí e internamente heterogéneos. No obstante los indicadores de ingreso y ocupación reflejan leves diferencias socio-económicas en el siguiente sentido decreciente: Central, Sur, Norte, y Oriente. (Ver Cuadros 15 y 16).

Esta similitud se debe en gran medida a la migración interna entre sectores, con un fuerte desplazamiento centro-periferia, por lo que, en general, la última tiene el mismo origen poblacional.

De las consideraciones anteriores, es posible concluir que en Los Andes, a pesar de existir cinco sectores físicos muy marcados, sólo existen tres barrios propiamente tales, a saber: Central, Sur y Poniente. El Sector Norte, debido a la importancia que en él adquieren las actividades relacionadas con

CUADRO Nº 15

CUADRO Nº 16

POSICION OCUPACIONAL POR SECTOR - LOS ANDES

NIVEL DE INGRESO POR SECTOR - LOS ANDES

(Cifras en porcentajes)

(Cifras en Porcentajes)

SECTOR	Empresario o rentista.	Trabajador por cta. propia	Profesional	Empleado	Obrero Calificado	Obrero no Calificado	Fuerzas Armadas	Familiar no Remunerado	Otros	TOTAL
Central	-	1,3	24,5	4,5	44,5	12,7	9,1	1,8	8,3	100,0
Norte	-	5,0	13,9	16,7	41,5	8,3	19,6	-	-	100,0
Sur	1,9	7,5	24,3	6,5	39,3	7,7	11,1	3,4	1,0	100,0
Oriente	-	-	15,0	-	45,0	20,0	15,0	5,0	-	100,0
Poniente	-	-	5,9	23,5	53,0	11,7	5,9	-	-	100,0
TOTAL	0,7	3,8	21,4	7,6	42,8	11,0	11,7	2,4	0,7	100,0

FUENTE: Encuesta Socio-Económica - San Martín, Pascal, Auda y Asociados. Abril 1968.

FUENTE: Encuesta Socio Económica San Martín Pascal Auda y Asociados . Abril 1968



CUADRO N 2 16

NIVEL DE INGRESO POR SECTOR - LOS ANDES

(Cifras en Porcentajes)

SECTORES	1 99	100 199	200 299	300 399	400 499	500 599	600 699	700 799	800 899	900 999	1000 y más	Sin Datos	TOTAL
Central	-	1,3	2,8	11,0	8,2	5,5	15,0	8,2	9,6	4,1	33,0	1,3	100,0
Norte	-	5,0	5,0	10,0	25,0	-	5,0	5,0	5,0	5,0	35,0	-	100,0
Sur	1,4	7,5	1,5	8,9	11,9	6,0	4,5	8,9	8,9	7,5	27,0	6,0	100,0
Oriente	-	-	-	15,4	23,0	15,4	15,4	15,4	15,4	-	-	-	100,0
Poniente	-	-	-	-	10,0	-	10,0	10,0	-	-	70,0	-	100,0
TOTALES	0,5	3,8	2,3	9,9	12,7	5,1	9,9	7,1	9,3	4,9	31,7	2,8	100,0

FUENTE: Encuesta Socio-Económica - San Martín, Pascal, Auda y Asociados. Abril 1968.



el ferrocarril y a la gran cantidad de pobladores marginales mal asentados tendría en el futuro cercano muy poco carácter residencial o de barrio en el sentido ecológico. Junto al sector Oriente que tiene un pequeño y limitado tamaño demográfico, corresponden más bien a apéndices del Central (Sub-barrios).

2.2.2. Poblaciones Marginales.

Estas poblaciones se han originado por la migración rural-urbana y comprendían 1.371 personas, es decir alrededor del 6% del total de la ciudad, en abril de 1968.

CUADRO Nº 17

Poblaciones Marginales de Los Andes.

Nombre de la Población	Número de Viviendas	Número de Personas
David García y Las Juntas	71	361
Hermanos Clark	195	1.010
TOTAL:	266	1.371

Estos habitantes son marginales en todas las acepciones del término. Es así como además de estar físicamente segregados de la ciudad, viven en pésimas condiciones habitacionales, ya que sólo el 24,68% de las viviendas tienen un estado aceptable. Los indicadores socio-económicos son también claros al respecto, ya que se tiene un 17,47% de analfabetos, existe cerca de un 13% de desempleo bruto masculino, sin considerar los que buscan trabajo por primera vez y la de ocupación disfrazada u ocasional, que es altísima. Lo anterior se refleja en un bajísimo promedio de ingreso familiar que es de \$ 272 y en una casi nula capacidad de ahorro. Este problema se viene arrastrando por mucho tiempo sin que todavía se le haya dado una solución definitiva. En todo caso, CORHABIT se encuentra abocada a solucionar el problema habitacional y existe un mejoramiento del nivel educacional. (Ver Cuadro No 18)

CUADRO No 18

Poblaciones Marginales de Los Angeles

Número de Personas	Número de Viviendas	Nombre de la Población
361	71	David García y sus familiares
1.010	192	Remedios Olark
1.371	263	TOTAL

CUADRO Nº 18

Forma de Radicación de la Población.

POBLACIONES MARGINALES - EDUCACION - LOS ANDES

Las mismas condicionantes señaladas para la otra ciudad indican que la única posibilidad viable para la vivienda de

expansión es hacia el "Waka de la ciudad" (400-450 hab./ha) y una relativamente alta densidad de 50-300 hab./ha por Total posible para la renovación del sector central.

	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ANALFABETISMO						
- En población total	125	21,29	33	16,34	158	17,47
- En población Masc.	57	17,92	15	14,02	72	16,90
- En población Fem.	68	25,28	18	18,95	86	32,09

Cabe destacar que la ciudad tiene de expansión en forma normal sólo hacia el Sur y el Poniente.

Respecto a las consideraciones referentes a los problemas de infraestructura y la influencia de ésta en políticas de radicación de la población, los déficit han permanecido estables desde el comienzo del Plan Habitacional y la influencia no

NIVEL EDUCACIONAL: ar que en el caso de San Felipe.

- Grados alcanzados				
Pob. mayor 15 años	3,57	3,73	3,65	
- Población entre 21 y 25 años	4,58	3,88	4,23	
- Población entre 41 y 45 años	2,58	3,15	2,87	

En la ciudad de Los Andes ha existido una tendencia

natural de concentración de las actividades de tipo terciario, lo cual conlleva las ventajas señaladas en el punto 1.4. del presente capítulo. En todo caso cabe recalcar que falta comercio de tipo diario y escuelas primarias y parvularios en algunos sectores de la ciudad, lo cual impide una fuerte consolidación de éstos como barrios ecológicos.

FUENTE: Encuesta Socio-Económica - SAN MARTIN, PASCAL Y AUDA ASOCIADOS

2.3. Forma de Radicación de la Población.

Las mismas condicionantes señaladas para la otra ciudad indican que la única posibilidad viable para la vivienda de expansión corresponde a la "baja densidad" (100-150 hab./Há) y que una relativamente alta demanda (150-300 hab./Há) sólo parece posible para la renovación del sector central.

Cabe destacar que la ciudad tiene de expansión en forma normal sólo hacia el Sur y el Poniente.

Respecto a las consideraciones referentes a los problemas de infraestructura y la influencia de ésta en políticas de radicación de la población, los déficit han permanecido estacionarios desde el comienzo del Plan Habitacional y la influencia no brada es similar que en el caso de San Felipe.

2.4. Equipamiento y Comercio. (Ver Cuadro Nº 19)

En la ciudad de Los Andes ha existido una tendencia natural de concentración de las actividades de tipo terciario, lo cual conlleva las ventajas señaladas en el punto 1.4. del presente capítulo. En todo caso cabe recalcar que falta comercio de tipo diario y escuelas primarias y parvularios en algunos sectores de la ciudad, lo cual impide una fuerte consolidación de éstos como barrios ecológicos.

CUADRO Nº 19

CLASIFICACION DEL COMERCIO POR SECTOR - LOS ANDES
(Cifras absolutas y en Porcentajes)

SECTORES	Alimento		Vestuario		Artículos para el Hogar		Artículos de Consumo personal		Artículos de Consumo para el Hogar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Central	230	52,50	139	96,00	167	85,28	146	70,50	44	39,25
Norte	43	9,85	-		2	1,01	10	4,85	7	6,25
Sur	92	21,10	3	2,00	15	7,65	30	14,50	36	32,20
Oriente	21	4,80	-		8	4,04	8	3,85	9	8,00
Poniente	50	11,75	3	2,00	4	2,02	13	6,30	16	14,30
TOTALES:	436	100,00	145	100,00	196	100,00	207	100,00	112	100,00

FUENTE: Municipalidad de Los Andes - Rol de Patentes Comerciales de 1967.

2.5 Localización Industrial en Los Andes.

En esta área urbana existen 150 establecimientos industriales, de los cuales un 54% son "inifensivos" y el 46% molestas". No existen industrias "peligrosas". (Ver Cuadro N° 20).

En forma similar al comercio y al equipamiento, éstas se encuentran concentradas en un 59,34% en el sector Central. Por las razones señaladas en el punto 1.5. de este capítulo, la localización de las industrias inofensivas en el centro de la ciudad es por el momento aceptable y más aún conveniente. Sin embargo, es evidente la necesidad de las industrias molestas, ya que éstas son incompatibles con la vivienda.

Consecuentemente con la concentración del equipamiento, comercio e industria en Los Andes, se produce una fuerte concentración del equipamiento, comercio e industria en Los Andes, se produce una fuerte concentración del trabajo en el sector Central de la ciudad, lo que, dada las cortas distancias, es funcionalmente eficaz. (Gráfico 15).

2.6. Transporte y Vialidad.

El sistema de transporte interno tiene poca relevancia por el carácter semi-peatonal del área urbana de Los Andes.

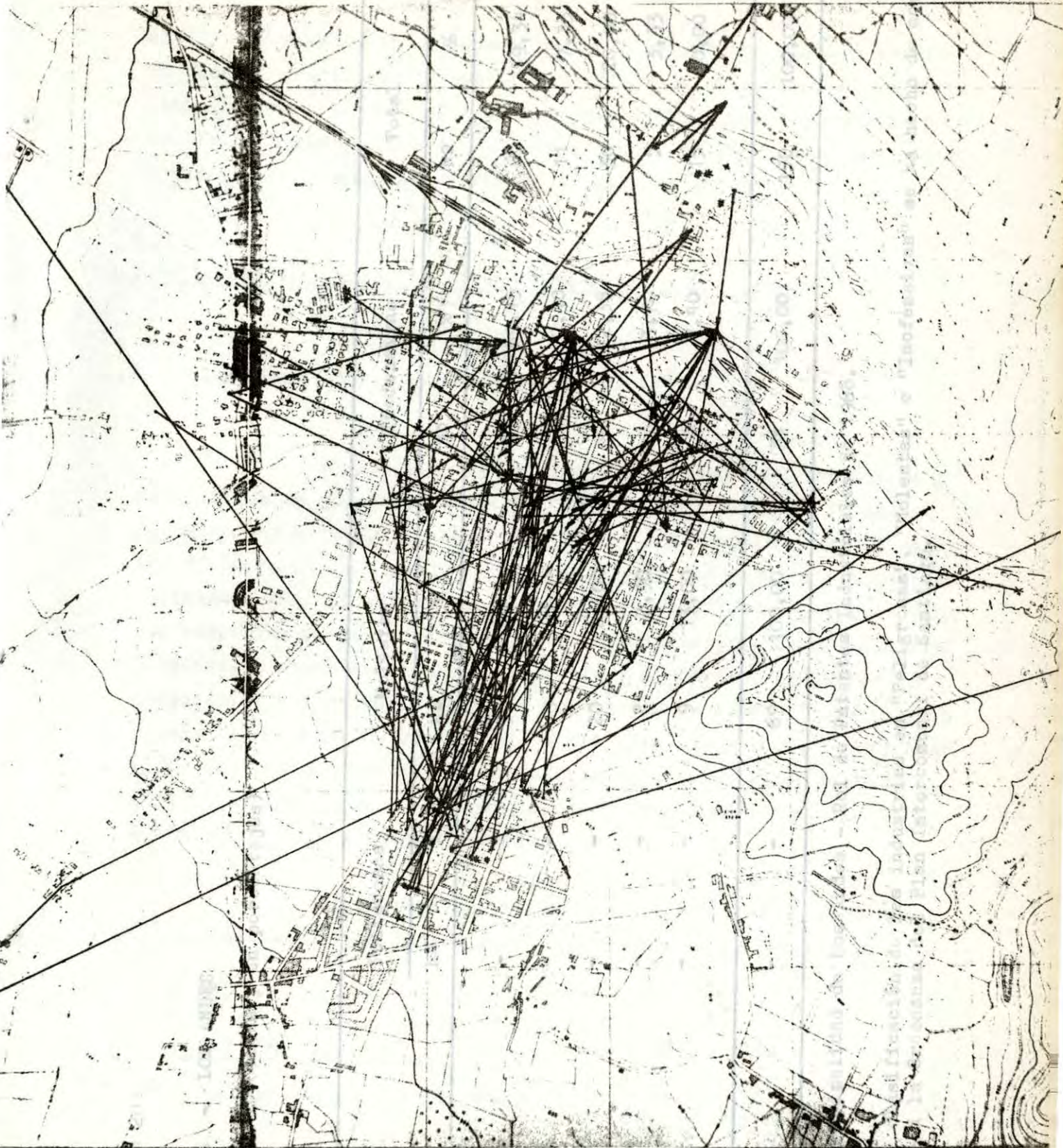
El aspecto más importante corresponde entonces a la vialidad y dentro de éste lo relacionado con las posibles áreas de expansión, a saber:

GRAFICO N15

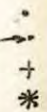


LOS ANDES

RELACION VIVIENDA-TRABAJO



SIMBOLOGIA
ENCUESTAS
DESTINO DE TRABAJO
FUERA DE LA CIUDAD
EN TODA LA CIUDAD
EN SU CASA



CUADRO Nº 20

INDUSTRIA - LOS ANDES

(En cifras absolutas y en porcentajes)

SECTORES	Peligrosas		Molestas		Inofensivas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Central	-	-	33	45,85	56	69,15	89	59,34
Norte	-	-	5	7,25	6	7,40	11	7,33
Sur	-	-	20	29,00	10	12,35	30	20,00
Oriente	-	-	2	2,90	3	3,70	5	3,33
Poniente	-	-	9	13,00	6	7,40	15	10,00
TOTAL:	-	-	69	100,00	81	100,00	150	100,00

FUENTE: Municipalidad de Los Andes - Rol de Patentes Industriales de 1968.

NOTA: La clasificación de las industrias en "Peligrosas", "Molestas" e "Inofensivas" se ha hecho de acuerdo a la Ordenanza del Plan Intercomunal de Santiago.

el Sur y Poniente. En el primer caso, la estructura vial es adecuada para el crecimiento urbano. El problema se produce en el sector Poniente, de reciente expansión, ya que su vialidad no estructura el crecimiento ni responde al esquema original de la ciudad, por lo cual necesita imperiosamente adecuarse al sistema general.

2.7 Políticas de Desarrollo Urbano Existente en Los Andes.

2.7.1. Plano Regulador. (Ver Gráfico Nº 16) (*)

El referido Plano presenta algunas características positivas que es necesario destacar. Al respecto, y quizás la más importante, es haberlo planteado por etapas, reconociendo así el carácter dinámico de la ciudad. Además se propone una expansión sucesiva partiendo desde el actual casco urbano, lo que lleva implícitas ciertas economías en infraestructura. Las densidades, la zona industrial propuesta y otros son también razonables. Sin tratar de agotar las características valiosas del Plan Regulador, es necesario señalar el coherente programa de Obras Básicas prioritarias que ubica en primer lugar la erradicación de los pobladores marginales y, en segundo lugar, la construcción de los empalmes del Camino Internacional Mendoza-Valparaíso con Avenida Argentina.

Sin embargo, el referido plano presenta varios aspectos negativos, de los cuales los dos principales son similares a los

//// EQUIP. COMUNITARIO

//// CONTROL

//// INDUSTRIA

□ VIVIENDA

//// AREAS DEPORTIVAS

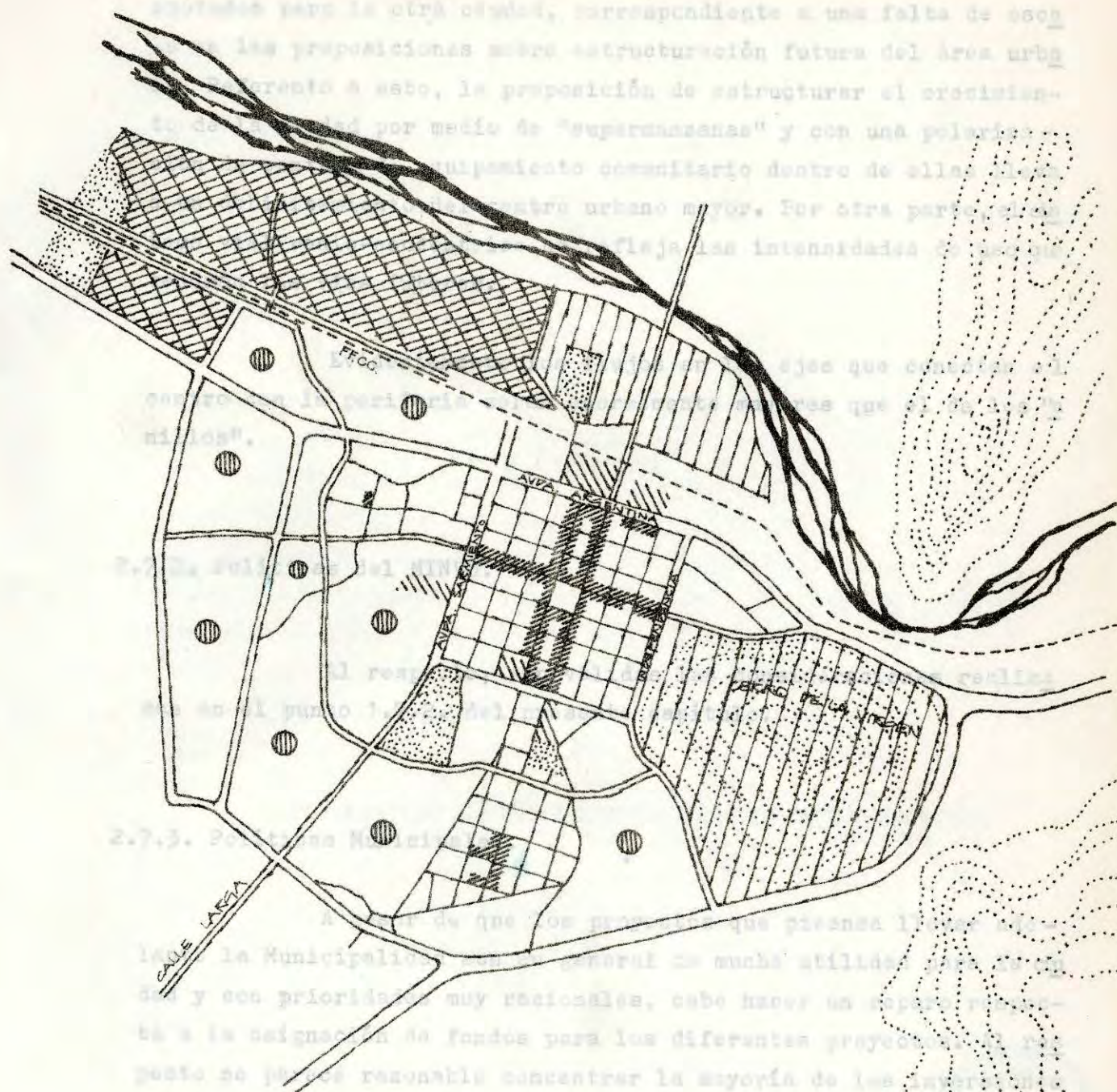
||| FORESTACION ARTIFICIAL

● EQUIP. DE SUPERMANZANA

(*) Plano Aprobado el 1º de Mayo de 1966.

NOTA: PLANO REGULADOR APROBADO

OFICIALMENTE EL 4 DE MAYO DE 1966



- //// EQUIP. COMUNITARIO
- |||| COMERCIO
- ~~~~ INDUSTRIA
- VIVIENDA
- ▨ AREAS DEPORTIVAS
- ||| FORESTACION ARTIFICIAL
- EQUIP. DE SUPERMANZANA

NOTA: PLANO REGULADOR APROBADO OFICIALMENTE EL 4 DE MAYO DE 1966

anotados para la otra ciudad, correspondiente a una falta de escala en las proposiciones sobre estructuración futura del área urbana. Referento a esto, la proposición de estructurar el crecimiento de la ciudad por medio de "supermanzanas" y con una polarización de centros de equipamiento comunitario dentro de ellas lleva a un debilitamiento del centro urbano mayor. Por otra parte, el sistema vial radio-concéntrico no refleja las intensidades de uso que tendrán las vías futuras.

Evidentemente los flujos en los ejes que conectan el centro con la periferia serán enormemente mayores que el de los "anillos".

CAPITULO V

2.7.2. Políticas del MINVU.

Al respecto, son válidas las consideraciones realizadas en el punto 1.7.2. del presente capítulo.

DIAGNOSTICO DE LOS RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACION

2.7.3. Políticas Municipales.

A pesar de que los proyectos que piensa llevar adelante la Municipalidad son en general de mucha utilidad para la ciudad y con prioridades muy racionales, cabe hacer un reparo respecto a la asignación de fondos para los diferentes proyectos. Al respecto no parece razonable concentrar la mayoría de las inversiones con fondos propios municipales destinados a áreas recreacionales y deportivas mientras proyectos tan prioritarios para ellos mismos, el empalme de la Avenida Argentina con el Camino a Mendoza, erradicación de marginales y otros, se piensa financiar casi en su totalidad por intermedio de fuentes externas.

Esta parte del estudio está destinada a detectar con qué medios es posible contar para las acciones de desarrollo a emprender en la micro-región. Estos medios o recursos son de tres tipos, a saber: humanos, político-administrativos y financieros.

1. RECURSOS HUMANOS.

Como tales se analizan las organizaciones de la comunidad las cuales son susceptibles de clasificarse según dos criterios complementarios, a saber, uno basado en la "forma de cohesión" del grupo social, que distingue entre organizaciones territoriales (Justas de Vecindad) y funcionales (Como ser Cooperativas de Ahorro y todas las otras de la zona) y; otro criterio basado en la "finalidad" de las organizaciones según el cual es posible distinguir entre las enfocadas a incrementar las habilidades de la población (como ser la capacitación de la mano de obra) y las que persiguen introducir un cambio concreto de tipo material o social (como ser el mejoramiento de la producción agrícola). Como estos dos últimos tipos de organizaciones tienen finalidades específicas, corresponden a una subdivisión de los grupos funcionales. En la micro-región existen ambos tipos de organizaciones, lo cual en un comienzo es un buen índice ya que las últimas son posibles de orientar hacia los objetivos de la micro-región, y las de "habilidades" en cierta medida alimentan a las anteriores.

- 1.1. Las organizaciones de la comunidad en la zona suman un total de 404 y al se hace abstracción de los sindicatos y asociaciones de comité, que son más bien agrupaciones laborales de clase, se tiene que éstas pueden reducirse a los dos tipos de organizaciones



Esta parte del estudio está destinada a detectar con que medios es posible contar para las acciones de desarrollo a emprender en la micro-región. Estos medios o recursos son de tres tipos, a saber: humanos, político-administrativos y financieros.

1. RECURSOS HUMANOS.

Como tales se analizan las organizaciones de la comunidad las cuales son susceptibles de clasificar según dos criterios complementarios, a saber, uno basado en la "forma de cohesión" del grupo social, que distingue entre organizaciones territoriales (Juntas de Vecinos) y funcionales (Como ser Cooperativas de Ahorro y todas las otras de la zona) y; otro criterio basado en la "finalidad" de las organizaciones según el cual es posible distinguir entre las enfocadas a incrementar las habilidades de la población (como ser la capacitación de la mano de obra) y las que persiguen introducir un cambio concreto de tipo material o social (como ser el mejoramiento de la producción agrícola). Como éstos dos últimos tipos de organizaciones tienen finalidades específicas, corresponden a una subdivisión de los grupos funcionales. En la micro-región existen ambos tipos de organizaciones, lo cual en un comienzo es un buen índice ya que las últimas son posibles de orientar hacia los objetivos de la micro-región, y las de "habilidades" en cierta medida alimentan a las anteriores.

1.1. Las organizaciones de la comunidad en la zona suman un total de 404 y si se hace abstracción de los sindicatos y asociaciones de comité, que son más bien agrupaciones laborales de clase, se tiene que éstas pueden reducirse a los dos tipos de organizaciones

principales:

- a) Las que tienen por finalidad el resolver problemas comunes de a delanto, local y vecinal (Juntas de Vecinos).
- b) Las orientadas a subsanar problemas específicos de la familia y la producción (Comités de Vivienda, Cooperativas de Vivienda, Centros de Madres, Clubes del Hogar, Cooperativas de Ahorro y Cooperativas Agrícolas).

Aparentemente estos dos tipos principales de organización cubren buena parte de los aspectos relacionados con el desarrollo de la micro-región para contribuir a formar de ésta un área de desconcentración de Santiago en términos económicos y demográficos, lo cual constituye el referente para analizar las agrupaciones del área. Por otra parte, no existen organizaciones contradictorias con el referente señalado, sino más bien tocan aspectos motivacionales muy importantes para lograr el asentamiento de la población.

- 1.2. Si bien existen estos tipos de organizaciones, el número real de núcleos locales en alguno de los tipos es reducido, como se puede observar en el Cuadro Nº 21, tanto en el sector urbano como en el rural, las únicas organizaciones extendidas son Las Juntas de Vecinos (23,75% del total de realizaciones urbanas; 26,30% del total de organizaciones rurales) y los Centros de Madres (32% del total de organizaciones urbanas, 41,80% del total de organizaciones rurales) El resto de los diferentes tipos de organizaciones existentes no pasan de ellos a constituir más del 4% de las organizaciones urbanas o rurales existentes.

Desde el punto de vista global en la micro-región y atendiendo a las necesidades de desarrollo regional resulta entonces que la mayor parte de las organizaciones rurales y urbanas carecen de utilidad instrumental por su poca expansión en la región. No han sido promovidas ellas en forma coordinada y sistemática, teniendo en cuenta las necesidades de desarrollo regional. Estas organizaciones responden más bien a necesidades y esfuerzos locales, por lo cual su principal problema radica en su debilidad en la demanda y la acción, y en la falta de objetivos comunes.

1.3. Las Juntas de Vecinos y los Centros de Madres constituyen en cambio un nivel micro-regional alto de organización. Al ser promovidas por una misma institución (Promoción Popular) se observa en ellas los elementos esenciales que permiten una eficiente coordinación.

- a) La estructura organizativa se guía por un mismo patrón o modelo en todas las localidades;
- b) Existe una base de diferentes niveles de organizaciones en el área micro-regional y una extensión amplia de ellas que facilita económicamente la contribución equilibrada a los objetivos micro-regionales; y
- c) Existe un organismo montado, con medios materiales y personal, que coordina las tareas de las organizaciones comunitarias. Ello también asegura la posibilidad de una constante evaluación y rectificación de las labores realizadas.

Finalmente es necesario destacar el hecho de que las Juntas de Vecinos y los Centros de Madres carecen de objetivos de acción precisos a nivel micro-regional, aún cuando lo poseen

en sus niveles locales. Este hecho elimina en la actualidad la enorme contribución coordinada que pueden ofrecer estas organizaciones a la realización de los planes de desarrollo regional. Pero por el contrario, lo que ahora es defecto, se convierte para el futuro en una posible ventaja; la vaguedad de objetivos, o su carencia, regionales prefijados harán enormemente más fácil el ofrecer finalidades de acción acordes y necesarias para la conversión de la micro-región en un área de desconcentración de Santiago.

CUADRO Nº 21

Las organizaciones comunitarias en la micro-región Los Andes-San Felipe se caracterizan por carecer a nivel global de una racionalidad estructural, mostrando un acentuado desequilibrio en la relación porcentual entre las organizaciones de la comunidad en los sectores urbano y rural (*).

En el Cuadro Nº 22, que se adjunta, se puede observar en primer lugar una preponderancia de las organizaciones comunitarias del Sector Rural sobre el Sector Urbano, con excepción de las organizaciones de clase o laborales (sindicatos y asociaciones de empleados).

TIPO DE ORGANIZACION	URBANO		RURAL	
	Nº	%	Nº	%
Juntas de Vecinos	37	23,75	65	26,30
Comités de Vivienda	5	3,20	2	0,80
Juntas de Adelanto	-	-	3	1,20
Centros de Madres	50	32,00	103	41,80
Clubes del Hogar	4	2,55	6	2,40
Cooperativas de Ahorro	1	0,65	8	3,20
Cooperativas de Vivienda	3	1,90	4	1,60
Cooperativas Agrícolas	-	-	6	2,40
Cooperativas de Agua Potable	-	-	2	0,80
Cooperativas Varios	5	3,20	2	0,80
Sindicatos industriales	14	9,00	3	1,20
Sindicatos Profesionales	26	16,65	2	0,80
Sindicatos Agrícolas	5	3,20	31	12,60
Sindicatos de Funcionarios	1	0,65	1	0,80
Asociación Comités Agrícolas	2	1,30	8	3,20
Asociaciones de Empleados	2	1,30	-	-
Asociaciones de Varios	1	0,65	2	0,80
TOTALES:	156	100,00	248	100,00

FUENTE: Consejería Nacional de Promoción Popular Delegación de Sn. Felipe.

(*) Datos de Abril de 1968.

1.4. Las organizaciones comunitarias en la micro-región Loa Andes-San Felipe se caracterizan por carecer a nivel global de una racionalidad estructural, mostrando un acentuado desequilibrio entre el número y tipo de organizaciones y la población en que se ubican.

En el Cuadro Nº 22, que se adjunta, se puede observar en primer lugar una preponderancia de las organizaciones comunitarias del Sector Rural sobre el Sector Urbano, con excepción de las organizaciones de clase o laborales (sindicatos y asociaciones de comités de empleados). Aparentemente esta predominancia de organizaciones rurales sobre urbanas podría deberse a que en la micro-región existe una mayor población rural. Pero, por el contrario, la población urbana es mayor que la rural. Al relacionar el volumen de la población por comunas con el número de organizaciones, se observa que el desequilibrio regional en el desarrollo de las organizaciones aumenta. Aún más, tampoco dentro del mismo sector guarda relación alguna el tamaño de la población con el número de organizaciones.

1.5. Se constata, por otra parte, que existen en la zona algunas organizaciones con semejanza en cuanto a objetivos, pero superponiendo su acción en áreas físicas muy pequeñas, lo que demuestra el fenómeno de la duplicidad, que dispersa los esfuerzos de la comunidad. Este problema se concentra en especial en las áreas urbanas de San Felipe y Los Andes.

Coop. de Ahorro	1	11,10	8	88,90	9	100,00
Coop. de Vivienda	3	43,00	4	57,00	7	100,00
Coop. Agrícolas	2	20,00	8	80,00	10	100,00
Coop. Potable	2	100,00	-	-	2	100,00
Coop. de Obreros	1	50,00	1	50,00	2	100,00
Sind. Industriales	1	33,33	2	66,67	3	100,00
Sind. Agrícolas	5	13,90	31	86,10	36	100,00
Sind. Funcionarios	1	50,00	1	50,00	2	100,00
Comités Agrícolas	2	20,00	8	80,00	10	100,00
Comités Empleados	2	100,00	-	-	2	100,00
Comités Otros y Varios	1	33,33	2	66,67	3	100,00
TOTALES:	156	38,70	248	61,30	404	100,00

FUENTE: Consejería Nacional de Promoción Popular, Delegación de San Felipe.

(*) Datos de abril de 1968.

CUADRO Nº 22

TIPO Y CANTIDAD DE ORGANIZACIONES DE LA COMUNIDAD EN LA REGION DE
SAN FELIPE - LOS ANDES (*)

ORGANIZACIONES	URBANO		RURAL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Juntas de Vecinos	37	36,25	65	66,75	102	100,00
Comités de Vivienda	5	71,50	2	28,50	7	100,00
Juntas de Adelanto	-	-	3	100,00	3	100,00
Centros de Madres	50	32,65	103	67,35	153	100,00
Clubes del Hogar	4	40,00	6	60,00	10	100,00
Coop. de Ahorro	1	11,10	8	88,90	9	100,00
Coop. de Vivienda	3	43,00	4	57,00	7	100,00
Coop. Agrícolas	-	-	6	100,00	6	100,00
Coop. Agua Potable	-	-	2	100,00	2	100,00
Coop. de Obreros	5	71,50	2	28,50	7	100,00
Sind. Industriales	14	82,30	3	17,70	17	100,00
Sind. Profesionales	26	93,00	2	7,00	28	100,00
Sind. Agrícolas	5	13,90	31	86,10	36	100,00
Sind. Funcionarios	1	50,00	1	50,00	2	100,00
Comités Agrícolas	2	20,00	8	80,00	10	100,00
Comités Empleados	2	100,00	-	-	2	100,00
Comités Otros y Varios	1	33,33	2	66,67	3	100,00
TOTALES:	156	38,70	248	61,30	404	100,00

FUENTE: Consejería Nacional de Promoción Popular, Delegación de San Felipe.

(*) Datos de abril de 1968.

CUADRO Nº 23

CENTROS POBLADOS SIN JUNTAS DE VECINOS, CENTROS DE MADRES Y COOPERATIVAS POR COMUNA (★)

COMUNAS	Sin Juntas de Vecinos		Sin Centros de Madres		Sin Cooperativas		Total Centros Poblados por Comuna
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Llay-Llay	7	77,80	4	44,50	8	89,00	69
Putendo	11	73,30	5	33,33	12	80,00	15
San Felipe	5	45,50	2	18,20	7	63,70	11
Santa María	8	66,70	6	50,00	10	83,20	12
Panquehue	4	57,00	2	28,50	6	85,50	7
Catemu	6	66,66	4	44,35	7	77,50	9
Los Andes	6	66,66	6	66,66	8	88,70	9
Calle Larga	5	55,20	5	55,20	7	77,50	9
Rinconada	3	50,00	3	50,00	5	83,20	6
San Esteban	11	68,90	8	50,00	15	94,00	16
TOTALES:	66	65,20	45	43,80	85	83,50	163

FUENTE: Consejería Nacional de Promoción Popular, Delegación San Felipe.

(★) Datos de Abril de 1968.

1.6. Aún cuando las agencias de promoción social hayan puesto mayor énfasis en el sector rural, la situación es ahí más grave que en sector urbano.

El tipo de asentamiento de la población, notoriamente menos concentrado que en los sectores urbanos, hace que el número de organizaciones comunitarias locales deba ser mucho mayor. Aunque la micro-región San Felipe-Los Andes se caracterice por ser una zona rural con una alta densidad de habitantes por Km², por el hecho de existir fuertes sectores de pequeños (0 a 10 Há) y medianos propietarios (11 a 99 Há), la habitación toma una forma dispersa o concentrada en muchos pequeños centros poblados. De aquí resulta que en casi la totalidad de las comunas de la micro-región existe un alto número relativo de centros poblados que carecen de todo tipo de organización comunitaria. Este fenómeno también se repite, con mayor intensidad en el caso de las Juntas de Vecinos y Centros de Madres (Ver Cuadro Nº 23).

Ello aumenta la gravedad del fenómeno, ya que como hemos visto anteriormente, estos dos tipos de organizaciones son los que reúnen por ahora las condiciones más favorables para ser instrumento eficaz de los planes de desarrollo en la micro-región.

La situación recién descrita hace prever que de no desarrollarse más organizaciones que entreguen soluciones eficaces a los problemas de los habitantes rurales, será de ahí donde se produzcan los mayores canales migratorios hacia Santiago.

Más aún, es posible distinguir los contingentes socioeconómicos rurales donde existe una mayor migratoria: los sectores trabajadores del latifundio y los sectores pequeños propietarios.

El éxito en la detención migratoria del sector trabajador del latifundio estriba en gran parte en la aceleración de la dinámica de Reforma Agraria que se lleva a cabo en la micro-región.

En el presente, aún cuando la Reforma Agraria en la zona recién da sus primeros pasos, es posible percibir con claridad el "efecto demostración" que sucede y despierta las potencialidades de organización cooperativa en el trabajador agrícola. Es justamente en las localidades donde predomina el latifundio (100 o más Há) donde tiene un mayor desarrollo las Juntas de Vecinos, Comités de Vivienda, Centros de Madres, Clubes del Hogar, Cooperativas de Ahorro, Cooperativas de Vivienda, Cooperativas de Agricultores, y naturalmente los diferentes tipos de sindicatos.

Por el contrario, el sector de pequeños propietarios, bastante numeroso en la micro-región, refleja un desarrollo de organizaciones de la comunidad muy bajo. Y es posiblemente el sector que, dada la imposibilidad de hacer allí la Reforma Agraria, requiere de una mayor cantidad de organizaciones comunitarias, en especial cooperativas de vivienda, producción, consumo y comercialización.

1.7. En relación al nivel de participación de la comunidad en las organizaciones, las encuestas realizadas (en el área urbana de San Felipe y Los Andes) demostró que ésta era relativamente baja, considerando tanto el número de socios por organismo como el monto y el pago al día de los socios. Al respecto, se observó mayor participación en Cooperativas, Clubes Deportivos y Sindicatos.

Los ciudadanos demostraron un interés menor respecto a los Centros de Madres, y Juntas de Vecinos, aunque en éstas últimas pagan con bastante periodicidad, pero con cuotas inferiores a E° 1.-

Todo lo anteriormente expuesto muestra la **inexistencia**



d de un sistema organizacional micro-regional que aglutine y motive los diferentes grupos tras objetivos comunes.

2. RECURSOS POLITICO-ADMINISTRATIVOS

Como tales se estudia el funcionamiento del sistema municipal de la micro-región conformado por 10 municipios, de los cuales San Felipe y Los Andes son cabecera de Departamento, siendo además el primero, capital de la provincia de Aconcagua. Por sus características, a estos dos últimos órganos político-administrativos se les denomina "Municipios Urbanos", y a los restantes "Municipios Rurales", que corresponden a Llay-Llay, Putaendo, Catemu, Rinconada, Santa María, Calle Larga, Panquehue y San Esteban.

2.1. Llama la atención sobre el particular la desproporción entre el reducido monto de los recursos económicos administrados por los 10 Municipios del área (E° 4.621.340) (efectivos en el año 1967), y la cantidad de 56 representantes populares que deciden sobre su asignación. En un área metropolitana, estos recursos son administrados generalmente sólo por cinco regidores.

¿Qué lleva implícito esta situación?

La respuesta se encuentra en un proceso de decisiones puntuales sobre asignación de recursos poco relevantes y faltos de la coherencia global necesaria para impulsar programas de desarrollo realmente eficaces y que estén dirigidos hacia objetivos a largo plazo. Esto se acentúa mucho más en los municipios "rurales" que se administran recursos de alrededor de E° 1.680.000 anuales con 40 regidores. Esta situación impide tener equipos de planificación y más aún conlleva criterios disímiles respecto a los objetivos a que deben ser asignados los limitados recursos.

Lo anterior implica también la imposibilidad de departamentalizar los servicios en los municipios rurales, y es evidente que la falta de especialización de los funcionarios contribuye a reducir las posibilidades de planificar y de aunar criterios.

2.2. Tal vez, el aspecto clave en el funcionamiento del sistema municipal regional se encuentra en los factores que serían las causas que impiden a los órganos locales el convertirse realmente en líderes del desarrollo, a saber: la falta de recursos económicos, la progresiva pérdida de atribuciones, lo restrictivo de la legislación y otros.

Al respecto, se puede afirmar que dichos factores pueden ser soslayados. Es así como los recursos económicos son multiplicados en gran medida si se logra coordinar y motivar las potenciales fuentes de ellos, como ser, las inversiones estatales, de los particulares, de la comunidad interna y las propias de las municipalidades a través de las "empresas mixtas" u otros sistemas.

Ampliada la capacidad económica mediante fórmulas como las señaladas, pierde vigencia el carácter restrictivo de la legislación, ya que éste se circunscribe a impedir que a los ingresos ordinarios de les dé un destino distinto de los señalados por las leyes, y no a impedir llevar adelante acciones con recursos que pueden provenir de programas concertados con la comunidad organizada o con el Estado o el Sector Privado.

Si a todo lo anterior agregamos el enorme impacto que está destinada a tener la Ley de Juntas de Vecinos, la situación varía fundamentalmente. Esta Ley contiene los requisitos claves para coordinar y motivar los Recursos Humanos, ya que tiende a interrelacionar la comunidad con los municipios, a través de la integración por medio de las demandas, la distribución del poder sobre las decisiones y por la coparticipación en la ejecución. Esto lleva a un incremento notable en el potencial de Recursos Humanos.

La conjugación de todos los puntos anteriormente señalados nos lleva a afirmar que existe un "márgen no utilizado de autonomía municipal" que de aprovecharse tendría grandes y positivas repercusiones en la eficacia de los organismos locales para enfrentar la problemática del desarrollo.

3. RECURSOS FINANCIEROS

3.1. Recurso Financieros del Sistema Municipal Micro-Regional.

En este punto se tratarán los aspectos más relevantes al tema en cuestión, es decir, los ingresos y las inversiones.

3.1.1. Ingresos.

Lo primero que se destaca en relación a los recursos económicos del Sistema Municipal micro-regional es lo reducido de su volúmen que es similar al de una comuna relativamente pequeña del Gran Santiago (vr.gr.: La Reina) con un ingreso efectivo para 1967 de E° 4.621.340, y una población de alrededor de 130.000 habitantes, correspondiente a más del doble que el de la comuna señalada.

La estimación de ingresos para el año 1967 tuvo una discrepancia de un 12,48% respecto a la realidad de los mismos, diferencia que implica una subestimación. Esto, sin ser la solución óptima, ya que ésta sólo deviene de una relación 1 a 1 entre lo calculado y lo efectivo, el porcentaje diferencial podría considerarse aceptable por el hecho de que al ser inferior la estimación a la realidad, permite usar de la modificación del presupuesto, mecánica que torna a éstos instrumentos más flexibles.

Por otra parte, dentro de la división realizada entre municipios urbanos y rurales, vemos que el primer grupo (San Felipe y Los Andes) representa el 67,40% de los ingresos municipales totales de la micro-región, con sólo un 46,53% de la población del área total, es decir con un promedio de E° 49,5 anual per capita, mientras que los ocho municipios rurales tienen un promedio de E° 24,8 anuales de ingreso por habitante. Esto nos permite ver que centro del reducido volúmen del ingreso del sistema municipal total, existe una disparidad evidente entre ambos grupos, en que los rurales captan menos de la mitad de ingresos por habitante, por lo cual su capacidad de acción se vé notoriamente reducida.

¿En qué deriva todo esto?

En el caso de los rurales, si se le agrega que un gran porcentaje de los ingresos son percibidos en forma pasiva por dichas Municipalidades, esto es, ellos son generados por la acción de organismos de Gobierno Central (en el caso de San Esteban el 70,29%, Panquehue 68,14%, etc.) se tiene que este grupo de municipios son especie de sucursales del Gobierno Central, con altísima dependencia de este.

En relación a los municipios de San Felipe, Los Andes, su situación en este aspecto tiende a asimilarse a las entidades del mismo tipo de áreas metropolitanas.

Por último, en relación a los ingresos totales administrados por el sistema municipal regional, se observa que el monto de éstos se aproxima 17 veces menor que los administrados directamente por el Gobierno Central en el área, lo cual deriva en la enorme dependencia del desarrollo local en la acción que emane de la maquinaria estatal.

Tal como se mencionó, mucho más fuerte aún es la dependencia de los municipios rurales.

3.1.2. Inversión en Obras de Adelanto Local.

Ahora bien, vista la relación ingreso/población en el sistema regional, cabe destacar que en cuanto a la inversión no existe una diferencia apreciable entre los municipios urbanos y los rurales, ya que el promedio en los primeros asciende a E° 6,5 anual por habitante y en los segundos a E° 5,9. Es necesario señalar ade más que algunos municipios rurales tienen una inversión anual por habitante superior a las urbanas, como en el caso de Panquehue con E° 12,6 y Rinconada con E° 9,2, respecto a Los Andes y San Felipe, que señalan E° 8,3 y E° 4,3 respectivamente.

¿Cómo se explica esto?

La respuesta se encuentra en que las rurales dado el ínfimo volúmen de los recursos que administran y que además son generados pasivamente, cuentan para la percepción y asignación de re cursos de un reducido personal, pero asignándoles a éstos funcio- nes múltiples, lo cual no implica necesariamente un hito de efi- ciencia.

En los municipios de San Felipe y Los Andes, la situa- ción es diversa, debido a que el caudal de sus recursos es mayor, acompañado del hecho que éstos se obtienen en forma más activa, lo que les obliga a un aparato más complejo y especializado.

3.2. Recursos Controlados por el Gobierno Central.

En relación a los recursos económicos que inciden so- bre la micro-región y que son administrados por el Gobierno Cen- tral, se puede concluir que:

3.2.1. En el período 1964-66 la captación de ingresos dentro del área en estudio no ha producido un proceso redistributivo del ingreso

interno tendiente a favorecer a los estratos en rentas menores pues, mientras el impuesto a las transacciones que afecta a todos casi por igual, ha mantenido su importancia relativa de alrededor del 50% del total, el impuesto a la propiedad ha descendido del 29% en 1964 a un 22% en 1966.

3.2.2. Si bien los ingresos captados por el Gobierno Central se han incrementado sustantivamente en el período considerado, a saber en un 45,50%, llegando en 1966 a los E² 210.919.000, los gastos efectuados por el Gobierno Central en la zona son 3,4 veces mayores (E² 710.975.000) y además se han incrementado a un ritmo mayor correspondiente al 61,3% para el período.

Lo anterior permite apreciar claramente que la micro-región se beneficia con una política redistributiva en términos regionales que realiza el Gobierno Central a través de su gestión, es decir, al área se convierte en receptora neta de capitales.

3.2.3. Por otra parte, cabe destacar el carácter prioritario que se le ha dado al sector Educación, aspecto altamente positivo para el desarrollo de la zona.

1. VIVIENDA

1.1. Población que desea mejorar su Situación Habitacional.

La encuesta socio-económica realizada por esta Oficina Consultora, determinó que los porcentajes de la población total que integran este grupo son 64,3 para San Felipe y 71 para Los Andes.

El interés de la población en hacer el esfuerzo necesario para abordar la solución a su problema habitacional es un indicador que señala en qué medida se puede contar con la población para su incorporación a un programa de vivienda. Por lo tanto, para tales fines se trabaja con la población interesada en solucionar su problema habitacional y no con el total.

CAPITULO VI

1.2. Distribución de la Población por Niveles de Ingreso.

La capacidad económica de la población para financiar VIVIENDA, EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y MERCADO DE MANO DE OBRA Y PROFESIONAL

En base a la información muestral se determinaron tres estados socio-económicos, que se pueden asimilar a los niveles de ingreso con que operan los diversos canales de financiamiento para vivienda, ya sea el Sector Público o del Privado.

Los núcleos familiares con ingresos inferiores a dos sueldos vitales están en condiciones de ingresar al Plan de Ahorro Popular. Las familias con ingresos mayores a dos sueldos vitales están capacitadas para ingresar al Sistema de Ahorro y Préstamos. Hay un sector intermedio que puede volcarse a uno u otro canal de financiamiento.

1. VIVIENDA

1.1. Población que desea mejorar su Situación Habitacional.

La encuesta socio-económica realizada por esta Oficina Consultora, determinó que los porcentajes de la población total que integraban este grupo son 64,3 para San Felipe y 71 para Los Andes.

El interés de la población en hacer el esfuerzo necesario para abordar la solución a su problema habitacional es un indicador que señala en qué medida se puede contar con la población para su incorporación a un programa de vivienda. Por lo tanto, para tales efectos, sólo se trabaja con la población interesada en solucionar su problema habitacional y no con el total.

1.2. Distribución de la Población por Niveles de Ingreso.

La capacidad económica de la población para financiar la solución de su problema habitacional es otra variable estratégica.

En base a la información muestral se determinaron tres estados socio-económicos, que se pueden asimilar a los niveles de ingreso con que operan los diversos canales de financiamiento para vivienda, ya sea el Sector Público o del Privado.

Los núcleos familiares con ingresos inferiores a dos sueldos vitales están en condiciones de ingresar al Plan de Ahorro Popular. Las familias con ingresos mayores a dos sueldos vitales están capacitadas para ingresar al Sistema de Ahorro y Préstamos. Hay un sector intermedio que puede volcarse a uno u otro canal de financiamiento.

CUADRO Nº 23.

ESTRATIFICACION DE LA POBLACION EN SAN FELIPE Y LOS ANDES SEGUN SU CAPACIDAD PARA FINANCIAR VIVIENDA.

(Cifras en porcentajes de familias)

Estrato	San Felipe	Los Andes
1	43,89	35,49
2	11,73	12,90
3	31,63	33,41
S/datos	3,06	4,23

FUENTE: Encuesta Socio-económica

1.3. Capacidad de Pago

La capacidad de pago es el indicador más relevante que señala la posibilidad de las familias de solucionar su problema habitacional.

En este punto se buscó un método que permitiera determinar en forma aproximada la cantidad y la magnitud de las operaciones que se requieren para solucionar el problema habitacional en la zona.

Los puntos de partida fueron:

- a) La capacidad de pago declarada en la encuesta.
- b) La capacidad de pago máxima derivada del ingreso declarado.

De este modo se obtuvo la siguiente información:

CUADRO Nº 24

CAPACIDAD DE AHORRO DECLARADA POTENCIAL PARA LA VIVIENDA EN SAN FELIPE Y LOS ANDES.

(Cifras en porcentajes de familias)

Ahorro en Eº mensual	Los Andes		San Felipe	
	Declarado	Potencial	Declarado	Potencial
1 1-30	32,3	2,3	25,6	1,6
31-70	28,3	12,1	35,6	11,1
71-100	7,7	12,9	6,0	16,7
101-200	16,2	26,5	16,2	27,8
201 y más	14,6	46,2	12,8	42,8
Nada	0,9	-	3,8	-

FUENTE: Encuesta Socio-Económica.

1.4. Autoconstrucción.

El éxito que ha alcanzado este sistema en la zona ha creado una conciencia de las posibilidades que presenta como solución a los problemas habitacionales de los sectores de más bajos niveles de ingresos. Hasta la fecha se han terminado 8 conjuntos habitacionales por autoconstrucción. Con el propósito de aprovechar los beneficios de este sistema, se ha constituido una Federación de Autoconstructores en la zona, con los siguientes objetivos:

- Difundir entre la población los beneficios de este sistema.
- Asesorar a los diferentes grupos de autoconstrucción
- Convertirse en futuro próximo en una Empresa que construya por cuenta propia.

Dada las características indicadas en el párrafo anterior, es perfectamente explicable el alto porcentaje de familias en la zona que estarían dispuestas a participar en programas de autoconstrucción.

1.5. Ahorro Actual.

Se ha denominado ahorro actual a aquél que la población tiene depositado en los diferentes organismos receptores de ahorro destinado a la vivienda.

- En el ahorro depositado en el Banco del Estado se pudo comprobar que en general las Cuentas de Ahorro correspondientes a San Felipe tienen proporcionalmente una cantidad mayor de cuotas de ahorro. Las cuentas con más de 10 cuotas de ahorro en San Felipe representan el 8,5% del total y en Los Andes el 33,7%. Sin embargo, las cuentas con 1 cuota de ahorro son proporcionalmente más numerosas en San Felipe ya que estas representan el 25,4% del total y en Los Andes el 21,2%.
- Estas Cuentas de Ahorro son la base de las futuras operaciones del Plan de Ahorro Popular (PAP). Del total de cuentas de San Felipe, 803 habrían completado el ahorro inicial mínimo exigible, y en Los Andes éstas serían 788.
- En el PAP estaría la motivación del aumento del Ahorro para la Vivienda en el Banco del Estado. Sin embargo, se ha comprobado que no ha existido una difusión apropiada de las posibilidades del sistema en la zona. Incluso no ha habido un conocimiento por parte de

los funcionarios de CORHABIT encargados de su administración en la zona de los mecanismos del PAP, cometándose algunos errores en su programación que son los reflejados en la información existente.

Igualmente se ha comprobado que no existe un presupuesto espe - cial de CORHABIT para la zona.

- Las Asociaciones de Ahorro y Préstamo que operan en la zona tie - nen su sede en Valparaíso. Del análisis de cuentas se comprobó que los depósitos obligados (5% de las utilidades) son relativa - mente bajos, lo que implicaría que las empresas más importantes de la región efectúen sus depósitos fuera de ella. Esta situa - ción tiende a agravarse más aún, ya que la inversión de esos fon - dos de vivienda tampoco se realiza en la región en estos casos.
- Se detectaron empréstitos del Banco Interamericano de Desarrollo al Sistema de Ahorro y Préstamo para financiar programas de vi - viendas de Cooperativas, pero no se continuará en esta línea de bido a su alto costo.
- Las Cajas de Previsión dadas sus disponibilidades y su organiza - ción actual, no tienen posibilidades de efectuar préstamos para viviendas. La centralización administrativa de estos organismos no permite programar a nivel regional una inversión en vivienda, ya que rigen las prioridades establecidas en Santiago sobre los fondos recaudados a lo largo de todo el país.

1.6. Déficit Actual de Vivienda.

De acuerdo al método propuesto por el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo el déficit ascendía en 1960 a 724 unidades en San Felipe y 828 unidades en Los Andes. A este déficit de arras - tre hubo que agregarle el que se genera por el crecimiento vegeta - tivo de la población, los daños causados por el sismo del 28 de

marzo de 1965 y las unidades que anualmente desaparecen por deterioro. Restando las viviendas construidas durante el período comprendido entre los años 1960 y 1967, se llega a determinar un déficit preliminar de viviendas que luego fué corregida en base a las informaciones que arrojó la encuesta socio-económica ya mencionada. Así se determinó que el número de viviendas déficit en San Felipe alcanzaba a 823 y en Los Andes a 901.

2. EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

Antes de entrar a detallar los diferentes tipos de equipamiento, cabe señalar que no se abordó el asunto del equipamiento físico para las organizaciones sociales dado que se observó en el terreno que éste tiende a producirse en casas particulares, preferentemente de los líderes. Lo anterior conlleva una evidente economía mientras las organizaciones de base estén en etapa de gestación como es el presente caso. No obstante, una vez consolidadas las organizaciones sería conveniente que contaran con algunos locales de uso múltiple.

Dado que en este momento no es posible predecir el número y la dimensión de las futuras organizaciones y, que no existen estándares ni siquiera aproximados referente a este tipo de equipamiento, se descartó entonces el tratamiento de este punto.

2.1. Educación.

Se determinó que el déficit educacional por deterioro y por crecimiento de la población en edad escolar era del siguiente orden:

San Felipe	4.994 m ²
Los Andes	2.774 m ²
Total:	7.768 m ²

2.2. Equipamiento Administrativo.

En general se puede afirmar que el equipamiento administrativo con que cuenta actualmente la ciudad de Los Andes es satisfactorio. No se puede afirmar lo mismo en el caso de la ciudad de San Felipe.

El sismo del 28 de marzo de 1965 afectó en forma importante al edificio de la Municipalidad y el de la Intendencia. Este hecho es gravísimo si se tiene en cuenta que la mayoría de los organismos públicos se encuentran ubicados en dichos edificios.

2.3. Áreas Verdes y Deportivas.

Se consideró que un standard aceptable para las ciudades de San Felipe y Los Andes era de $10 \text{ m}^2/\text{persona}$. De ahí se desprende que el déficit de áreas verdes en San Felipe asciende a 47.000 m^2 y en Los Andes a 126.000 m^2 .

En ningún caso este déficit adquiere la dimensión y la prioridad que le asigne el plano regulador, dado el reducido tamaño de ambos centros poblados que se hallan rodeados de áreas verdes.

3. MERCADO DE MANO DE OBRA Y PROFESIONAL.

3.1. Mano de Obra.

La desocupación afecta principalmente a los obreros no calificados de la construcción, dado que los calificados provienen de otras zonas (especialmente de Santiago). Las empresas constructoras

que operan en la micro-región provienen en gran medida de Santiago y llevan su propio personal especializado. Dada las cortas distancias entre la micro-región y la capital no se generan problemas graves de traslados de personal.

3.2. Empresas Constructoras y Profesionales de la Construcción.

Se constató que no existen empresas constructoras de envergadura en la zona, sólo hay contratistas de obras menores.

Los profesionales y las empresas que trabajan en la micro-región provienen en su mayoría de Santiago, como se puede comprobar en la diferencia que existe entre las Patentes Adicionales y las Patentes Base.

Se presentan a continuación, en forma muy reducida y esquemática, las principales características de la micro-región y las variables y parámetros que han incidido en su situación actual.

1. CARACTERISTICAS ECONOMICAS GENERALES.

1.1. La micro-región está ubicada, de acuerdo a su nivel de ingreso per cápita, en el séptimo lugar del rango nacional y es la primera entre las regiones netamente agrícolas.

1.2. Los sectores económicos han sido la agricultura y la industria relacionada a ella. En los próximos años debe incorporarse también la minería y nuevos proyectos industriales no relacionados directamente a la agricultura.

1.3. La agricultura posee características positivas, en relación al promedio nacional, en cuanto a su productividad relativa de los cultivos intensivos, grados de mecanización y productividad. Además, ha servido de base para la instalación y desenvolvimiento de un foco industrial que utiliza parte de su producción como insumos básicos.

Sin embargo, en los últimos años presenta tendencias a estancarse en términos generales, disminuyendo su importancia con respecto al total de la ocupación y a su participación en el ingreso de la micro-región.

1.4. La industria es el sector que presenta los rangos más limitados. En efecto, con relación a la absorción de mano de obra, aumentó la ocupación en las industrias de 5 y más personas en 1974.

Se presentan a continuación, en forma muy reducida y esquemática, las principales características de la micro-región y las variables y parámetros que han incidido en su situación actual.

1. CARACTERISTICAS ECONOMICAS GENERALES.

1.1. La micro-región está ubicada, de acuerdo a su nivel de ingreso per capita, en el séptimo lugar del rango nacional y es la primera entre las regiones netamente agrícolas.

1.2. Los sectores motores de la actividad económica han sido la agricultura y la industria relacionada a ella. En los próximos años debe incorporarse también la minería y nuevos proyectos industriales no relacionados directamente a la agricultura.

1.3. La agricultura posee características positivas, en relación al promedio nacional, si se consideran la importancia relativa de sus cultivos intensivos, grados de mecanización y productividad. Además, ha servido de base para la instalación y desenvolvimiento de un foco industrial que utiliza parte de su producción como insumos básicos.

Sin embargo, en los últimos años presenta tendencias a estancarse en términos generales, disminuyendo su importancia con respecto al total de la ocupación y a su participación en el ingreso de la micro-región.

1.4. La industria es el sector que presenta los razgos más dinámicos. En efecto, con relación a la absorción de mano de obra, aumentó la ocupación en las industrias de 5 y más personas en 103%

durante el período 1957-1967.

Las industrias que predominan son aquellas orientadas a la elaboración de materias primas agrícolas regionales, las cuales representan más del 80% del valor total de la Producción del Sector (1957).

El crecimiento de este sector ha tenido su origen, especialmente en los grupos de industrias alimenticias (conservas) y textiles y en la instalación de una industria tabacalera y una industria del grupo metal básica.

Aunque se ha detectado ciertos problemas que afectan a la industria en la zona (Ver diagnóstico del sector industrial manufacturero en página 33), se espera que la tendencia creciente que ha experimentado en los últimos años tienda a consolidarse.

1.5. La minería de la zona es un sector muy poco desarrollado, conformado principalmente por pequeños mineros que trabajan en condiciones muy precarias. Pero esta situación debe cambiar en los próximos 3 años, al ponerse en marcha el proyecto minero de Río Blanco. La importancia relativa de esta actividad aumentará considerablemente, favoreciendo a su vez, la situación de la pequeña minería y creando efectos indirectos en la economía micro-regional esto, siempre que se establezcan ciertas políticas que son tratadas más adelante en la parte pertinente.

1.6. El turismo de la micro-región, posee una capacidad instalada bastante importante, alcanzando la disponibilidad de camas - días al año, a 262.619. Sin embargo, la atracción turística es estacional. Esto se tradujo en que la ocupabilidad de camas en 1967, llegó sólo a un 26,7% anual.

1.7. El transporte no presenta inconvenientes en la zona, por la buena calidad de su red vial interna y las excelentes carreteras que la conectan con Santiago y Valparaíso. Además, su cercanía a estos dos grandes centros, hace expedita las comunicaciones y el transporte.

1.8. El abastecimiento de energía eléctrica está asegurado por la participación de la zona en el Sistema Interconectado Nacional, pero el grado de electrificación que presenta es deficiente.

1.9. Al analizar el mercado de capitales, se observa que el sistema bancario es poco desarrollado, ya que los depósitos no alcanzan a un 14% del Ingreso Interno Regional, pero la distribución de las colocaciones (aunque reducidas), es consecuente con los intereses económicos de la zona, al favorecer en primer lugar a la agricultura y luego, al sector industrial.

En términos globales, sin embargo, la inversión total supera al ahorro interno, debido a la alta participación de los recursos fiscales en el proceso de inversión de la micro-región.

La inversión del sector público alcanzó en 1966, a un 62,4% del gasto total de este sector en la zona (considerando sólo las principales). Su distribución fué la siguiente: Obras Públicas, 58,6%; Corvi, 20,4%; Corfo 12%; Cora 9,0%.

1.10. La población activa tuvo variaciones negativas entre 1952 y 1960, recuperándose en 1967, pero sin alcanzar el nivel de 1952. Esto se ha debido a que las oportunidades de nuevos empleos en las zonas urbanas, han sido menores que el desplazamiento de mano de obra desde el campo y el crecimiento vegetativo natural.

La industria, a pesar de la expansión que ha experimentado, tiene una importancia relativamente pequeña dentro del contexto de la actividad económica total, como para absorber los núcleos poblacionales antes mencionados.

1.11. En la estructura productiva de la micro-región, se han producido cambios entre 1960 y 1967 en relación al número de personas que ocupan los diferentes sectores económicos, observándose en términos relativos disminuciones en la agricultura y el comercio y aumentos en la industria, la minería y los servicios.

CUADRO Nº 1

CAMBIOS ESTRUCTURALES EN LA POBLACION ACTIVA.

(En porcentajes)

<u>SECTORES DE ACTIVIDAD</u>	<u>1960</u>	<u>1967</u>
Agricultura	43,2	41,5
Minería	1,6	2,0
Industria	12,8	14,8
Construcción	3,2	3,1
Electricidad, gas y agua	0,5	0,4
Comercio	8,4	7,8
Transportes	4,5	4,3
Servicios	20,7	21,2
Otros	5,1	4,9
TOTAL:	100,0	100,0



1.12. Al relacionar la generación de ingresos con la ocupación de mano de obra de los tres sectores básicos en 1967 se observa que ellos dan origen a un 53,4% de los ingresos, ocupando un 58,3% de la población activa, mientras que el resto de los sectores genera un 46,6% de los ingresos con una ocupación del 41,7% de mano de obra. La menor productividad de los sectores motores se debe al sector agrícola que, ocupando un 41,5% de la mano de obra, da origen sólo a un 29,8% del ingreso interno total.

1.13. El estudio del comportamiento del nivel de ingresos indica que se ha producido un incremento real del poder adquisitivo entre 1957-1967 en la zona.

Este aumento ha sido acompañado por los cambios estructurales que se indican al analizar la población activa y han significado una mayor beneficio para los asalariados y una pérdida en la importancia relativa de la agricultura en la producción total.

2. DEMOGRAFIA

2.1. Los movimientos demográficos, por estar muy relacionados al comportamiento de la economía, presentan una tendencia similar a ésta. El crecimiento poblacional ha sido en la micro-región de un 1,1% acumulativo anual, en circunstancias que el país creció en promedio a un 2,4% en el mismo período (1952-1967)

2.2. El comportamiento de la población urbana y rural no ha seguido la tendencia de la micro-región. La primera creció a un 3,1%

acumulativo anual, mientras que la población rural disminuyó en términos absolutos.

	<u>1952</u>	<u>1967</u>
Población Total	105.234	130.082
Población Urbana	48.584	82.743
Población Rural	56.650	47.289

2.3. La causa que explica la tendencia anterior es básicamente el es tancamiento de la agricultura

2.4. El importante proceso de urbanización que se ha producido en la micro-región ha ido acompañado de una migración escalonada. Los mi grantes pasan del campo a las ciudades y de éstas a Santiago y Val paraíso, siendo en general población en edad de trabajar, que por sus características tienen las mejores oportunidades para lograr em pleo.

2.5. Para evitar una rigidez excesiva y poder formular, tanto hipóte sis como medidas de política, se proyectó la población para los a ños que se indican, mediante tres métodos diferentes:

1º) Proyección Histórica.

Se realizó mediante la fórmula de Siegel (Ver Diagnóstico) y en base a las cifras censales de 1952 y 1960, se estimó una tasa de crecimiento del orden del 1,1% acumulativo anual.

20) Proyección mediante el método de supervivencia de cohortes.

A través de este método se obtuvieron dos series de valores:

i) La primera supone que la población emigra de la micro-región de acuerdo a la tasa histórica de migración calculada en base a la información censal de 1952 y 1960.

ii) Para la segunda serie se supone que a través de las políticas propuestas la población que hubiera emigrado, es retenida en la micro-región.

La tasa de crecimiento para la primera serie es de 1,0% y la de la segunda tiene un valor de 1,5% acumulativo anual.

30) Proyección mediante población activa.

Por último se proyectó la población mediante la población activa que sería soportable de darse cumplimiento a las metas económicas propuestas para la micro-región. La tasa de crecimiento acumulativa anual es de 2,97 %.

Supuestos.

- Tasa de fecundidad decreciente, según datos de ODEPLAN
- Tasa de migración constante, calculada para el período intercensal 1952/60
- Tasa de supervivencia media por tramos de edad, según tablas de Naciones Unidas.

Hipótesis.

Actualmente existe una baja tasa de dependencia, originada por la alta participación de jóvenes y niños en las ac

tividades rurales y aún en las urbanas. Este fenómeno tiende a variar en un proceso de desarrollo, por la alta retención que se produce en un sistema escolar de mayor extensión al elevarse la productividad y el ingreso de las familias.

Con respecto a la emigración de la micro-región se postula que ésta debe decrecer a medida que los planes de desarrollo industrial se vayan cumpliendo. Simultáneamente, dicha población retendida en la micro-región deberá concentrarse en pocos puntos, principalmente en San Felipe y en Los Andes.

CUADRO Nº 2

PROYECCION DE LA POBLACION

Años	Proyección Histórica	Tasa	Sup. de Cohorte (1)	Método Tasa	Sup. de Cohorte	Tasa
1952	105.234	1,2 %	105.234		105.234	1,5
1960	113.946		113.946	1 %	113.946	
1970	129.218		124.931		142.640	
1975	138.210					
1980	147.008		136.925		156.686	

(1) = Se descontó la migración

CUADRO Nº 3

PROYECCION EN BASE A LA POBLACION ACTIVA.

Años	Habitantes	Tasa
1968	134.505	
1969	139.078	
1970	143.805	
1971	148.696	
1972	153.752	2.97 %
1973	158.980	
1974	164.385	
1975	169.974	
1980	204.180	

3. CENTROS POBLADOS

3.1. Los centros poblados, en los cuales se distribuye la población del área, conforman un sistema jerarquizado y bicéfalo, cuyos po los principales corresponden a las ciudades de San Felipe y Los Andes.

3.2. En torno a los dos centros principales existen 8 sub-sistemas de menor jerarquía, cuyos focos corresponden a las ciudades cabeceras de comuna (Llay-Llay, Putaendo, Santa María, Rinconada, Calle Larga, San Esteban, Panquehue y Catemu) teniendo cada uno de ellos sus respectivos hinterlands.

3.3. Existe una gran dispersión de la población en centros poblados. Estos alcanzan a 102, de los cuales un 72% corresponden a centros pequeños que no superan las 500 personas. De ahí que proporcionar equipamiento e infraestructura suficiente a todos ellos, implicaría un alto costo que prácticamente lo haría imposible e irracional, dados los escasos recursos disponibles.

3.4. En general, casi todos los centros poblados están separados por pequeñas distancias y unidos por una red vial que en extensión y calidad supera al promedio del país, lo que permitiría la concentración del equipamiento en solo algunos focos.

3.5. Los centros unidos por la red vial principal tienden a crecer más rápidamente que el promedio, mientras decrecen los centros unidos por carreteras secundarias.

4. ESTRUCTURAS URBANAS

4.1. Existe enorme similitud entre las dos ciudades principales (San Felipe y Los Andes) por lo cual se consideran sus características en forma conjunta.

4.2. Presentan un bajo potencial de crecimiento. En dos siglos de existencia han alcanzado a 26.172 personas en San Felipe y 23.477, en Los Andes. Esta relativa incapacidad de crecimiento urbano implica un potencial de cambio pequeño.

- 4.3. Sin embargo, en el último período (1952-1960) Han llegado a tener en promedio una tasa de crecimiento acumulativo similar a la tasa de urbanización del país. (3,4 % San Felipe y 2,7 % Los Andes).
- 4.4. Las dos ciudades presentan un ritmo de crecimiento paralelo a través de su historia. Esto ha sido una restricción mutua que les ha impedido crecer más rápidamente, pues al ser una sola, se habrían aprovechado las economías externas e internas de una ciudad del doble número de habitantes frente a un potencial que se ha debido repartir entre las dos.
- 4.5. El pequeño dinamismo en su crecimiento ha constituido una suerte de incentivo para la formación de poblaciones marginales que alcanzan a un 10% de la población total en San Felipe y alrededor de un 6% en Los Andes.
- 4.6. La pequeña capacidad de cambio de estas ciudades se refleja en la permanencia de una estructura física que data de la época de sus respectivas fundaciones.
- 4.7. La causa que origina estas características es el mediano tamaño poblacional con un volumen del mercado interno pequeño que se traduce en falta de recursos para la administración comunal, que no puede iniciar obras de impacto regional.
- 4.8. Sin embargo, existe una tendencia natural a concentrar en el centro de las respectivas ciudades el comercio, el equipamiento comunitario y de las industrias. Dicha tendencia resulta positiva por el tamaño semi-peatonal de estas ciudades, donde los costos de transportes prácticamente no existen y se crean así algu

nas economías de escala. Este es un primer indicador de cambio, pues al concentrarse las actividades en el centro de las ciudades suben los precios de esos terrenos, fomentando indirectamente la remodelación de estas áreas, se aumentan las experiencias urbanas de sus habitantes y otros.

5. IMPLEMENTACION

La realización de las iniciativas tendientes al desarrollo de la micro-región suponen una plena y coordinada utilización de los recursos de acción internos y externos disponibles para su desarrollo. Es decir, implementación consiste en responder a la interrogante de "cómo y con que medios es posible contar para llevar a delante las iniciativas a proponer".

Los recursos de acción pueden ser clasificados en:

- a) Recursos Humanos, provenientes de la comunidad organizada;
- b) Recursos Administrativos, a saber de los diez Municipios de la micro-región y,
- c) Recursos Financieros, tanto del sistema Municipal interno como los que administra el gobierno central de la zona (1).

Cada uno de estos recursos requiere de un tratamiento particular, de tal modo que es necesario evaluar primero la organización y eficiencia interna de ellos, para luego ver el grado de integración que existe entre los recursos y así constatar en que medida impulsan el desarrollo micro-regional.

(1) Los estudio pre-inversionales están enfocados preferentemente a encauzar las inversiones del sector público que son las más factibles de manejar por lo que no se trata en extenso lo referente a recursos privados nacionales y extranjeros. En todo caso a parecen citados en la parte de Desarrollo Económico los recursos financieros provenientes del sector privado nacional e internacional.

5.1. Recursos Humanos.

5.1.1. La Población de la zona se encuentra agrupada en numerosas organizaciones (en total 406), lo cual indicaría que existe un gran potencial en relación a la participación de la población en el desarrollo de la micro-región.

5.1.2. Las organizaciones de la zona son susceptibles de clasificarse según dos tipos de criterios complementarios:

a) Criterio basado en la "forma de cohesión del grupo social" correspondiente a un criterio legal (2) y que divide las organizaciones en territoriales cuya cohesión se deriva de asuntos comunes propios de la proximidad física (Juntas de Vecinos) y funcionales (como ser Cooperativas de Ahorro y todas las otras de la zona) en que la cohesión se basa en asuntos específicos de interés común para los componentes de la organización.

b) Criterio basado en la "finalidad" de las organizaciones, según el cual es posible distinguir entre las enfocadas a incrementar las habilidades de la población (como ser la capacitación de mano de obra) y las que persiguen introducir un cambio concreto de tipo material o social (como ser el mejoramiento de la producción agrícola). Como ambos tipos de organizaciones tienen finalidades específicas, corresponden a una subdivisión de los grupos funcionales y existen en la micro-región, lo que en principio es alentador ya que las de "habilidades" alimentan a las de "cambio" y son claves para elevar el nivel de la comunidad.

5.1.3. Sin embargo, estas organizaciones no han resultado eficaces porque no conforman un sistema global e integrado. Hay organiza

ciones que superponen su acción, dispersando el esfuerzo de la comunidad (duplicidad) y además existe un problema de desequilibrio territorial en su distribución: Excesiva concentración en algunas partes e inexistencia en otras.

5.1.4. Cabe destacar, que es preocupación importante de la comunidad local el robustecer y crear organizaciones para la preparación y colocación de mano de obra en las actuales y futuras fuentes de trabajo. A este útil instrumento para el desarrollo no se le ha dado hasta ahora el énfasis que se merece.

5.1.5. Finalmente el aspecto clave reside en la falta de una organización global y coherente lo que se traduce en falta de objetivos comunes que aunen los esfuerzos de todas estas instituciones.

5.2. Recursos Administrativos Internos.

5.2.1. El sistema municipal de la micro-región no efectúa una labor de coordinación y motivación de los recursos humanos y económicos con que cuenta la zona. Esta situación es generalizada en el país, salvo contadas excepciones, y es derivada del arrastre histórico y legal de la función contralora y no promotora de estos organismos intermedios.

5.2.2. En efecto, dicho sistema está bastante desligado de la comunidad organizada, lo que origina un desperdicio de esos recursos potenciales. La desconexión entre esas organizaciones y la autoridad se confirma por la falta de una canalización adecuada para que la comunidad dé a conocer sus necesidades y aspiraciones y la exclusión de ella en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones concretas.

5.3. Recursos Financieros.

5.3.1. El financiamiento del sistema municipal es insuficiente. A demás existe una desproporción entre los montos totales administrados por el (E° 711.594 para inversión en 1967) y el número de autoridades que deciden su asignación (56 personas entre alcaldes y regidores). Esta situación se hace irrisoria si se consideran sólo los municipios con características rurales.

5.3.2. Lo anterior implica una serie de decisiones puntuales para asignar pequeños montos de inversión, que son poco relevantes para impulsar un proceso de desarrollo a largo plazo.

5.3.3. En contraste, el Gobierno Central invierte en la zona una cantidad de recursos financieros 60 veces superior al de todos sus municipios en conjunto lo cual significa que las principales decisiones son tomadas en forma exógena a la micro-región.

5.3.4. Por su parte, el Gobierno Central, a través de su gestión en la zona, efectúa una redistribución del ingreso en términos regionales, que favorecen ampliamente a la zona, pues el gasto real realizado en ella es 3,4 veces mayor que lo que recauda.

6. VIVIENDA

6.1. La problemática de la vivienda incide en los niveles de vida, en las migraciones y corresponde a una aspiración justa de la población. Sin embargo, la comunidad de la zona parece estar

consciente de que el problema principal es el incremento del desarrollo regional, del que la vivienda es una variable dependiente.

6.2. Esto se conjuga con la política gubernamental, que actualmente está orientada a proporcionar soluciones a quienes puedan aportar ingresos o trabajo, para lo cual es necesario fomentar primero el crecimiento económico de la región.

TERCERA PARTE

"PROPOSICIONES"

ROL DE LA MICRO-REGION

1. ROL ASIGNADO POR ODEPLAN

1.1. Política de "Descentralización Concentrada" (1)

Esta política tiene como base los objetivos fundamentales del Gobierno, es decir, acelerar la tasa de crecimiento del Producto Geográfico Bruto, redistribuir los ingresos y la propiedad, alcanzar el pleno empleo, detener el proceso inflacionario y lograr la soberanía económica.

Con tales objetivos se han trazado metas globales y sectoriales, debidamente compatibilizadas entre sí.

"Sin embargo, durante estos últimos años se ha producido un notorio desequilibrio entre los niveles de desarrollo de las diferentes regiones del país, lo que está provocando serias consecuencias de orden económico, social y político, que conspiran directamente contra los objetivos nacionales de desarrollo. Estas desigualdades regionales han adquirido caracteres particularmente graves por el exagerado crecimiento que ha experimentado la ciudad de Santiago en éstos últimos años y por el relativo retraso en que se ha dejado al resto de las regiones".

En consecuencia, era indispensable agregar consideraciones de orden espacial en la planificación de desarrollo nacional, de tal modo de evitar el exceso de concentración y lograr una menor desigualdad entre regiones.

(1) Véase "Política de Desarrollo Regional" Departamento de Planificación Regional, ODEPLAN, 1968.

Para tal efecto, ODEPLAN dividió el país en once Regiones y una Zona Metropolitana (Santiago). Se establecieron en ellas "polos de crecimiento" de diferentes jerarquías, y se planteó una política de "descentralización concentrada", para reforzar el potencial económico y demográfico de estos polos, de tal modo de romper el estancamiento económico y redistribuir la riqueza en términos territoriales.

El desarrollo de una región será dependiente de los recursos que puedan sostener a una determinada población, en centros urbanos con actividades industriales cuya localización está, muchas veces, condicionada a esos recursos.

De este modo será posible concebir un sistema nacional de centros urbanos cumpliendo funciones interdependientes y vinculadas al desarrollo de sus áreas periféricas, o el uso intensivo de sus recursos, o aprovechando ventajas de localización, tecnología, etc.

Especial relevancia para este estudio tiene el Polo de Desarrollo Nacional de Santiago, y el Polo de Desarrollo Multirregional con importancia Nacional, correspondiente a Valparaíso, por la fuerte inter-relación que tiene la micro-región San Felipe- Los Andes con ellos.

1.2. Política de "Descentralización Dispersa"

Otra característica del Gran Santiago es que no sólo centraliza gran parte del desarrollo nacional sino también el de su propia región, como el de las adyacentes. Es así como frente a la altísima concentración en el Gran Santiago existen, tanto en la zona Metropolitana como en las Regiones IV y V (Aconcagua-Valparaíso y

O'Higgins-Colchagua, respectivamente) una serie de centros menores con infraestructura no totalmente utilizada, lo que contrasta con la falta de infraestructura y los gravísimos problemas de congestión y contaminación ambiental de Santiago.

Dentro de la llamada Macro-Zona Central, que incluye las regiones mencionadas, se produce entonces un fuerte desequilibrio que debe ser paliado. Con tal propósito, y en relación a los mismos objetivos nacionales mencionados, ODEPLAN propone una política de "descentralización dispersa", destinada a desviar tanto el flujo de personas como de inversiones industriales hacia centros urbanos menores cercanos a Santiago, a saber: Rancagua, Rengo, Melipilla y San Antonio hacia el mar y San Felipe-Los Andes y Calera-Quillota hacia el Norte, los que tendrán además igual función en relación al área metropolitana de Valparaíso.

Dentro de esta política, San Felipe y Los Andes tienen el rol de "focos de desarrollo intra-regional", de tal modo de estructurar el sistema nacional urbano y de reforzar las relaciones intra-regionales para el desarrollo de los recursos básicos y su industrialización. Los recursos básicos de la micro-región corresponden a la agricultura y minería y la industria se orienta hacia las materias primas provenientes del sector agrícola.

2. ROL POTENCIAL DE LA MICRO-REGION

El análisis de las causas que han motivado la situación actual, así como la evaluación de los recursos del área, permiten afirmar que la micro-región de San Felipe-Los Andes puede

cumplir en ciertas medidas con el rol de desconcentrador de Santiago, tanto en términos económicos como demográficos.

Es así como puede incrementar su producción económica en una proporción considerable, lo que se reflejaría en un aumento de las fuentes de empleo y consecuentemente de la población activa que hoy es de 37.380 personas a 46.723 en 1980.

De acuerdo al criterio de la población económicamente soportable, la tasa de incremento demográfico sería, para la micro-región, susceptible de aumentar desde el 1,1% acumulativo anual de los últimos años hasta un 3%.

Estas aseveraciones concuerdan con lo detectado en el Diagnóstico y son factibles de alcanzarse siempre y cuando se le s de especial atención a los siguientes aspectos claves:

- 1) Elevar el nivel de producción agrícola y modificar algunas características negativas de este sector.
- 2) Hacer que el sector minero y especialmente la puesta en marcha del proyecto de Río Blanco no se convierta en un enclave, sino que produzca efectos positivos, tanto directos como indirectos, sobre el resto de la economía regional.
- 3) Expandir la producción industrial ligada a la agricultura aprovechando el crecimiento de este sector y lograr simultáneamente una mayor diversificación de la industria de la zona, creando una política en que la atracción de capitales extra-regionales juegue un papel importante en su futuro desarrollo
- 4) Todo lo anterior debe incidir en un aumento sustancial del monto y los niveles de empleo en la micro-región. Para aprovechar este potencial incremento en la ocupación en alrededor de 9.500 nuevos empleos es necesario elaborar un programa de capacitación que permita a la población activa de la zona incorporarse a la expansión de

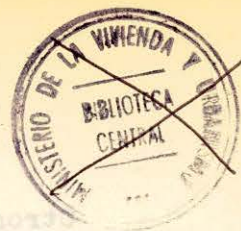
los sectores indicados y de la actividad general de la micro-región, produciéndose estabilidad en la ocupación y elevándose el nivel de ingresos medios, lo que reduciría la emigración.

- 5) Los puntos señalados deben conjugarse con una distribución económicamente funcional de la población en el espacio geográfico, utilizando las ventajas relativas que posean los diferentes centros urbanos, especialmente San Felipe y Los Andes.
- 6) Es indispensable conformar un sistema político-administrativo interno coherente y eficiente, que está orientado al logro de los objetivos señalados. Su labor debe orientarse a coordinar y motivar los recursos humanos potenciales así como los recursos financieros internos y externos disponibles para ser utilizados en el desarrollo.

CAPÍTULO II

El desglose de los requisitos aquí señalados, que aparecen como las áreas de acción estratégicas para el desarrollo micro-regional, se desglosan en los capítulos siguientes y en ellos se muestra en forma detallada los objetivos y metas que es posible alcanzar para que la micro-región desempeñe el rol a ella asignado.

PROPOSICIONES PARA EL DESARROLLO ECONOMICO REGIONAL



La finalidad que se persigue en este capítulo es cuantificar el potencial económico de la micro-región y establecer una serie de proposiciones en cuanto a objetivos, metas, políticas y proyectos sectoriales que sirvan como instrumento básico para la Planificación de su Desarrollo. La base económica de la micro-región, y por lo tanto las expectativas de su futuro crecimiento, dependen del rol que jueguen tres sectores que son motores de la actividad total en la zona: la Agricultura, la Industria y la Minería.

La razón que justifica esta aseveración es que ellos son esencialmente exportadores y sus posibilidades de crecimiento no están condicionadas por características del mercado interno de la zona. Sus productos cuentan con todo el mercado nacional y en algunos casos (frutas, conservas, minerales, etc.) con mercados internacionales.

Además, la actividad que desarrolla cada uno de ellos da origen a ingresos que quedan, en gran parte, en poder de residentes de la zona, con lo cual crean un efecto multiplicador indirecto sobre las otras actividades regionales. Dicho efecto deberá acentuarse si a través del crecimiento económico se logra una distribución más equitativa del ingreso, ya que la propensión a gastar en productos de la zona misma es más alta en los grupos de rentas bajas.

Por otra parte, el futuro desarrollo de la micro-región dependerá también de la acción que efectúe el Gobierno a través de sus organismos representados en la zona. Las decisiones sobre montos a invertir son tomadas a nivel central y no guardan relación directa con los ingresos captados en la región misma.

Estas consideraciones han determinado que las proposiciones para el Desarrollo Económico de la micro-región se concreten a las tres actividades mencionadas: agricultura, industria y minería, considerando en forma especial la acción del sector público.

Otros aspectos importantes para el desarrollo (labor municipal, vivienda, etc.) son abordados en otros capítulos.

1. SECTOR AGRICOLA

1.1. Objetivos

- Al respecto, lo primero que se pretende en este caso es aumentar la producción agrícola total, mediante la incorporación de nuevas superficie regada, especialización de los cultivos, aumentos de los rendimientos del suelo y mejoramiento de la productividad de la mano de obra.
- Por otra parte, se debe lograr una mejor distribución del ingreso a través de una redistribución de la propiedad agrícola, la formación de cooperativas que cuenten con asesoría técnica y ayuda crediticia y programas de capacitación de adultos en el campo.

1.2. Metas Programadas

La Oficina de Planificación Agrícola del Ministerio de Agricultura (ODEPA), ha elaborado un programa completo para la provincia de Aconcagua.

Dicho programa ha sido considerado en forma integral para la micro-región en estudio, ya que su superficie agrícola y la capacidad potencial del suelo coinciden plenamente con las metas establecidas en dicho programa.

DISTRIBUCION EN EL USO DE LA TIERRA - PROVINCIA DE ACONCAGUA

1.2.1. Superficie y Uso de la Tierra.

(En miles de has.)

	1965	1969	1970	1971	1975	1980
Consulta un incremento de la superficie agrícola de 4.240 Há entre 1965 (41.840 Há cultivadas) y 1980 (46.000 Há cultivadas).						
Cereales:	12,8	9,0	8,3	7,0	5,6	4,0
Trigo	12,8	9,0	8,3	7,0	5,6	4,0
Maíz	4,3	6,0	6,0	6,0	5,5	4,5
Cebada	3,1	2,0	2,0	2,0	1,7	1,5
Además, establece una redistribución del uso de la tierra según tipos de cultivos, tendiente a lograr una especialización en la explotación de la tierra de acuerdo a las potencialidades de su uso. En este aspecto fija metas para los años 1969, 1970, 1971, 1975 y 1980.						
Tubérculos:	0,9	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0
Papas	0,9	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0
Lentijas	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Leguminosas:	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Garbanzos	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Arvejas	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Chícharos	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Tales metas contemplan principalmente una franca especialización orientada a los frutales y hortalizas, como se aprecia en el Cuadro Nº 25.						
OLEAGINOSAS:						
Maravilla	0,04	-	-	-	-	-
Olivos	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
CULTIVOS INDUSTRIALES:						
Cáñamo	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Curagüilla	0,85	0,96	0,99	1,01	1,05	1,10
Tabaco	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
HORTALIZAS:	5,46	6,01	6,62	6,78	7,29	8,24
FRUTALES:	7,4	11,31	12,45	13,11	14,21	16,68
VINAS:	0,61	0,65	0,68	0,71	0,83	0,94
MAÍZ SILO:	0,34	0,34	0,34	0,34	0,40	0,42
Total Agrícola	41,84	45,47	46,09	45,65	45,38	46,08

Fuente: Oficina de Planificación Agrícola (ODEPA) del Ministerio de Agricultura.

Nota: Las disminuciones que se observan en el total de la superficie agrícola entre algunos periodos (1970-1971 y 1971-1975) se deben al incremento de praderas artificiales.

CUADRO Nº 25

DISTRIBUCION EN EL USO DE LA TIERRA - PROVINCIA DE ACONCAGUA

(En miles de Hás.)

	1965	1969	1970	1971	1975	1980
CEREALES :						
Trigo	12,8	9,0	8,0	7,0	5,6	4,0
Maiz	4,8	6,0	6,0	6,0	5,5	4,5
Cebada	2,1	2,0	2,0	1,7	1,7	1,5
TUBERCULOS :						
Papas	1,8	2,2	2,2	2,2	2,0	1,8
LEGUMINOSAS SECAS :						
Porotos	0,9	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0
Lentejas	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Garbanzos	0,14	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Arvejas	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Chicharros	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
OLEAGINOSAS :						
Maravilla	0,04	-	-	-	-	-
Olivos	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
CULTIVOS INDUSTRIALES:						
Cáñamo	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Curagüilla	0,85	0,96	0,99	1,01	1,05	1,10
Tabaco	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
HORTALIZAS :	5,46	6,01	6,62	6,78	7,29	8,24
FRUTALES :	7,4	11,31	12,46	13,11	14,21	16,68
VIÑAS :	0,61	0,65	0,68	0,71	0,83	0,94
MAIZ SILO :	0,34	0,34	0,34	0,34	0,40	0,42
Total Agrícola	41,84	45,47	46,09	45,65	45,38	46,08

Fuente : Oficina de Planificación Agrícola (ODEPA) del Ministerio de Agricultura.

Nota : Las disminuciones que se observan en el total de la superficie agrícola entre algunos períodos (1970-1971 y 1971-1975) se deben al incremento de praderas artificiales.

1.2.2. Rendimiento por Cultivo

Se han programado rendimientos por cultivos en cereales, tubérculos, leguminosas y frutales que significan incrementos importantes en la productividad de la superficie agrícola de la zona.

Dichos incrementos se refieren especialmente al trigo, maíz, lentejas y frutales.

1.2.3. Productividad de la Mano de Obra

La productividad de la mano de obra está programada para verse incrementada en todos los cultivos. Se ha calculado en base a las jornadas por hectárea al año en cada tipo de cultivo y a rendimientos en quintales por hectárea. Además, se consulta un aumento de las jornadas promedio trabajadas al año de 254,8 en 1965, a 270 en el año 1971.

1.3. Políticas y Proyectos

Las metas señaladas conducen a elevar el valor de la producción agrícola en un 60%, a precios de 1965, para el año 1980. Este aumento total significa un incremento acumulativo real de un 3.2% anual.

Si dicho aumento se logra como consecuencia, entre otros factores, de un incremento en la productividad de la mano de obra (mayor número de jornadas anuales por persona, cambio en la proporción de mano de obra directa e indirecta en las labores del campo,

mayor destreza y capacitación individual, etc.) manteniendo los niveles actuales de ocupación, y simultáneamente se obtienen resultados positivos en la formación de cooperativas y en la distribución del suelo agrícola, resulta evidente que el incremento del ingreso real per capita en la agricultura irá acompañado de una efectiva redistribución de ellos y de la riqueza en general. El éxito en alcanzar los objetivos fijados depende de la puesta en marcha de los proyectos existentes y de la labor que realizan numerosas instituciones relacionadas a este sector.

Por lo tanto la política a seguir es establecer una acción conjunta y coordinada de todas esas instituciones, estableciendo las responsabilidades que le caben a cada una de ellas en el programa global de desarrollo agrícola.

1.3.1. Proyectos Agrícolas

- Central Frutícola Aconcagua. Este proyecto debe realizarse con fondos presupuestarios de la CORFO y tendrá una capacidad para tratar 4.800 toneladas de duraznos y 6.500 toneladas de uva. Representa una inversión total de E° 2.300.000 y US\$ 230.000 y su puesta en marcha debe producirse en el año 1969.
- Estación Cuarentenaria de Los Andes. Proyecto cuya institución responsable es la CORFO. Consulta una inversión total de E° 800.000 y su puesta en marcha debería producirse en el transcurso del presente año.
- Central Fumigadora de Frutas de Exportación. Proyecto de CORFO con una inversión total de E° 1.000.000 y US\$ 50.000. Su puesta en marcha debería producirse en 1970.

- Embalaje Cooperativa Frutícola. Tendrá una capacidad para empalear 750.000 cajas durante la temporada de la fruta. Su costo total alcanza a E° 2.785.000 y US\$ 110.000, debiendo realizarse la inversión durante el año 1969. Existe un completo estudio de factibilidad para esta Planta realizado por la firma PLANSTUDIUM.
- Planta Deshidratadora de Fruta. La construcción de esta Planta está consultada para el presente año con un costo total de E° 1.114.000 y US\$ 280.000. Tendrá una capacidad para tratar 2.200 toneladas de fruta al año.
- Planta Elevadora de Maíz. Pertenecerá a la Cooperativa Aconcagua y estará ubicada en la comuna de Llay-Llay. Tendrá una capacidad para 12.000 toneladas de grano y su costo total será de E° 4.214.000 y US\$ 16.000. La inversión está programada para ser realizada durante el año 1969.

Este proyecto, como los dos mencionados anteriormente, consulta para su financiamiento fondos aportados por el Gobierno Central, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID).

1.3.2. Proyectos de Riego.

Debido a que la micro-región en estudio se cuenta entre aquellas que presentan las características más dramáticas del problema de la sequía, se ha creído conveniente presentar los proyectos de riego en forma separada.

El valle del Aconcagua sufre en el presente un déficit de lluvia de más del 90%, lo que lo ha transformado en una de las regiones más secas dentro de la zona catalogada como de catástrofe nacional.

Para paliar en parte esta situación, los esfuerzos se han orientado a la implementación de dos grandes grupos de proyectos: el primero de ellos se refiere a la captación de aguas subterráneas y está siendo llevado a la práctica actualmente; el segundo se refiere a embalses de agua que están siendo estudiados por la Dirección de Riego, acción a más largo plazo.

La situación al presente indica que la disponibilidad de agua superficial se aproxima a un 20% de la disponibilidad normal, en cambio las aguas subterráneas tienen un 80% de su capacidad habitual. Las cifras al 30 de octubre del presente año indican que las aguas superficiales tienen un volumen de 7,63 m³/seg., siendo éste en tiempos normales de 34,0 m³/seg.; por su parte, a la misma fecha, la cantidad de aguas subterráneas era de 11,0 m³/seg., siendo su capacidad normal de 14,0 m³/se.

a) Aguas Subterráneas.

La capacidad de extracción actual es de 2 m³/seg, a través de 40 pozos subterráneos (5 en Llay-Llay, 25 en San Felipe y Los Andes y 10 en Putaendo). Además, se ha programado la construcción de 3 pozos profundos de los cuales 2 están en obra por intermedio de la Corporación de Fomento de la Producción, uno de ellos en Putaendo y el otro en Curimón, con una capacidad de extracción de 0,1 m³/seg. cada uno, sin considerar los pozos que está construyendo el sector privado en forma independiente o con préstamos de la propia Corporación de Fomento.

Cada pozo cuesta en la zona, puesto en marcha, alrededor de E° 200.000 en promedio y su construcción demora aproximadamente dos meses. La solución integral para que el valle del Aconcagua posea un abastecimiento normal de agua sería la construcción de unos 200 pozos subterráneos aproximadamente, pero esto representa el peligro evidente de terminar con el stock actual de aguas

subterráneas en napas profundas. Si persiste la sequía, en un plazo no superior a un año, no pudiéndose, a posteriori, realimentar esas napas. En todo caso, la misión de las aguas subterráneas sería suplementar los recursos superficiales durante períodos críticos cortos que no producirían depresiones irrecuperables de las napas.

b) Embalses.

Mediante un financiamiento a base de una donación del Gobierno Británico se realizó un estudio completo del riego del valle del Aconcagua, parte importante del cual corresponde a la micro-región San Felipe-Los Andes. En dicho informe se señala que en la actualidad se riegan 77.000 Há, pero los recursos de agua alcanzan para regar en buenas condiciones unas 63.000 Há en tiempos normales. Para resolver este problema y completar el riego de 93.000 Há se propone la construcción de dos embalses: Puntilla del Viento sobre el río Aconcagua, cerca de Vilcuya, y Las Peñas sobre un estero en la zona de Llay-Llay. Este último sería alimentado con sobrantes del Aconcagua.

El costo total de estas obras se estima en E° 375.000.000. Los nuevos suelos por regar están situados en su mayoría en la terraza costera entre Con-Con y Quintero.

Debe tenerse en cuenta que los recursos de agua del río Aconcagua, tanto superficiales como subterráneos, no sólo se utilizan en regadío, pues los consumos domésticos e industriales tienen una importancia fundamental. El crecimiento de la población de Valparaíso y Viña del Mar y las nuevas industrias, como la petroquímica, representan un serio problema que debe ser estudiado en conjunto con la expansión de la superficie regada.

1.4. Labor de las Instituciones Públicas

1.4.1. Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)

Esta institución deberá incrementar, o al menos manter, la labor que realiza habitualmente, y que en términos generales puede resumirse en los siguientes rubros:

- Créditos para el desarrollo ganadero.
- Créditos para el desarrollo agrícola.
- Créditos y campaña para orientar el Plan Frutícola respecto a las plantaciones y comercialización de la fruta.
- Asesoría y participación en el Comité del Plan de Forestación.
- Créditos para maquinaria agrícola.

1.4.2. Corporación de la Reforma Agraria (CORA)

Esta Institución debería comprometerse a continuar con la redistribución de la propiedad agrícola manteniendo el nivel de la actividad realizada hasta la fecha y que consiste en el establecimiento de siete establecimientos en la micro-región en los años 1966-67 (Libertad, La Victoria, El Triunfo, La Golondrina, El Porvenir, La Esperanza y Las Palmas) cuyos beneficios alcanzaron a 276 familias entre las cuales se distribuyeron 51.220,7 Há. El ingreso promedio anual familiar de estos asentados durante 1967 fue de E° 6.886,91.



1.4.3. Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)

Otro importante organismo que coopera en el desarrollo agrícola es el INDAP, mediante la acción de programas de asistencia técnica, de capacitación agrícola y asistencia crediticia.

En este último aspecto, los créditos alcanzaron a E° 286.118 al 30 de diciembre de 1967, de los cuales E° 215.025 se otorgaron en San Felipe y E° 71.093 en Los Andes, beneficiando un total de 408 cooperativas y pequeños o medianos productores agrícolas.

Para el presente año se encuentran programados créditos por un total de E° 542.075, lo que indicaría el grado ascendente que tiene en la zona la labor del INDAP.

Sería necesario además definir los programas de asistencia técnica y de capacitación en función de las necesidades más primordiales del sector agrícola en la zona. (1)

1.4.4. Otras Instituciones.

Para completar el estudio de la labor que realiza El Secto Público en la agricultura y fijar las responsabilidades implícitas que representan las metas de ODEPA, se debería analizar y

(1) Al respecto cabe señalar que existe en estudio un plan de promoción del valle de Putaendo que comprende la promoción de crianza de porcinos y Asistencia Técnica y Financiera a diversas Cooperativas.

y proyectar la actividad de otras importantes instituciones, tales como:

- Servicio de Equipos Agrícolas Mecanizados (SEAM)
- Servicio Agrícola Ganadero (SAG)
- Empresa de Comercio Agrícola (ECA)
- Consejo Superior de Fomento Agropecuario (CONSFA)
- Instituto Nacional de Capacitación Profesional (INACAP)
- Banco del Estado de Chile
- Instituto Forestal
- Instituto de Educación Rural
- Instituto de Promoción Agrícola

Es necesario insistir en que la labor de estas instituciones debiera orientarse principalmente a modificar la situación actual del obrero campesino y del pequeño propietario agrícola, a través de la promoción de cooperativas campesinas, programas de capacitación de mano de obra, asistencia técnica, ayuda crediticia y facilidades en la comercialización de sus productos.

2. SECTOR MINERIA

Se señaló en el Diagnóstico que la importancia relativa de la minería en la actividad económica de la micro-región aumentará ostensiblemente a raíz del proyecto de Río Blanco. A partir de este aumento en la producción minera, la importancia y volumen del proyecto hacía prever significativos efectos indirectos en el resto de la economía regional.

Pero la realidad ha sido otra. Iniciada la etapa de construcción, no se observan tales efectos indirectos, ya que la demanda de insumos y de mano de obra no se ha producido en la micro-región. Esta situación tiende a perpetuarse una vez que comienza la etapa de producción, y es necesario tomar medidas para que ello no ocurra.

2.1. Objetivos

Los objetivos que se deben lograr con este sector son:

- Aprovechar economías externas que generará el proyecto de Río Blanco.
- Lograr que se produzcan efectos indirectos en la micro-región.
- Mejoramiento de las condiciones actuales de la pequeña minería de la zona.

2.2. Políticas y Proyectos.

Para lograr los objetivos mencionados es necesario establecer las siguientes medidas:

- a) Los productos que necesite la Compañía Minera Andina que sean producidos en la micro-región deben ser comprados en ella, estableciéndose normas en cuanto al precio y la calidad de dichos productos.
- b) Al contratar mano de obra, la Compañía debe dar prioridad a residentes de la micro-región, si ellos cumplen con los requisitos establecidos.

- c) Deberán aprovecharse los cursos de la Corporación del Trabajo propuesta para hacer factible la contratación de mano de obra de la zona.
- d) La Compañía debe establecer un sistema de movilización entre Saladillo y Los Andes que permita a sus trabajadores realizar sus compras en esta ciudad.
- e) Proyecto para la pequeña minería: En la actualidad, la ENAMI no tiene poder comprador en la micro-región. Esto significa que se debe trasladar la producción minera a la Planta de Cabildo, ubicada a más de 100 Km. de Putaendo, con el consiguiente encarecimiento de los costos.

Para paliar esta situación se debe poner en marcha la Planta de la Compañía Minera Bellavista, ubicada a 8 Km. de San Felipe, que se encuentra totalmente paralizada por quiebra en la actualidad.

Esta Planta, cuya capacidad alcanza para tratar 120 toneladas por día, puede ser entregada a dos o tres de los principales productores de la zona, con el compromiso que reciban las producciones de otros mineros, ya que por su tamaño resulta antieconómica para ser trabajada por la ENAMI.

Si ella no alcanza para cubrir las necesidades de toda la producción, la Compañía Minera Andina podría comprar parte de esa producción, a los precios fijados por la ENAMI.

Estas medidas provocarán un incentivo real para explotar nuevos yacimientos y continuar con las prospecciones que se están efectuando por parte de la ENAMI.

3. SECTOR INDUSTRIAL

3.1. Objetivos.

Los fines que se pretenden en este sector son:

- Aumentar su participación en el total de la actividad económica de la región, propendiendo a una mayor diversificación industrial.
- Atracción de nuevas industrias a la micro-región.
- Incentivar la reinversión de las utilidades en la zona.
- Creación de cooperativas de artesanos y pequeños industriales, que se unan en su acción y se complementen con cooperativas agrícolas.

3.2. Políticas y Proyectos.

Para el logro de estos objetivos será necesario desarrollar una política de industrialización para la micro-región que consulte exenciones tributarias, facilidades municipales, programas de asistencia técnica, cursos de capacitación de adultos, ayuda crediticia, etc., todo lo cual signifique un verdadero incentivo para que las industrias actualmente establecidas continúen ampliando sus actividades y se logre la instalación de otras industrias en la zona. Dicha política deberá ser estudiada por las autoridades competentes (ODEPLAN, SAG, CORFO, INACAP, Banco del Estado, etc.) y empresarios y trabajadores del sector industrial.

También es importante determinar que líneas industriales son las más factibles de desarrollar en la micro-región, para lo cual se indica a continuación los proyectos específicos y comprometidos a instalarse y otros proyectos que presentan ventajas lócales y/o aprovechan recursos existentes.

3.2.1. Proyectos Comprometidos.

- Proyecto Automotriz Peugeot-Renault (1)

El proyecto automotriz Peugeot-Renault, que debe instalarse pronto en la micro-región, contempla la constitución de dos empresas independientes:

- a) La Sociedad Planta Ensamblado de Vehículos, que armará los automóviles Renault 46 de 850 cc. y Peugeot 404 de 1618 cc.; y
- b) La Sociedad Planta Mecánica, que construirá cajas de cambio y ejes traseros completos, piñones y otros elementos para ellas y para puentes traseros.

Producción.

Se han fijado las siguientes metas de producción:

- a) Planta de ensamblaje:

(1) Extraído del acuerdo "ad referendum" de la sesión de la Comisión Permanente Permanente de Industrias de CORFO, del 24 de Octubre de 1968.

Número de Unidades		
	1970	1972
Renault.....	4.000	6.500
Peugeot.....	3.000	5.500
	7.000	12.000

b) Planta Mecánica:

Cajas de cambio completas	13.000 conjuntos
Juegos de piñones	19.500 conjuntos
Pares cónicos	32.000 conjuntos
Piezas puente trasero	13.500 conjuntos

Mano de Obra.

El proyecto automotriz consulta las siguientes ocupaciones directas:

a) Planta de Ensamblaje: Creará 268 ocupaciones en el año 1970 que aumentará a 423 en la fase final durante el año 1972, de las cuales 61 corresponden a cargos administrativos y técnicos y 362 operarios.

b) Planta Mecánica: Sus necesidades de producción darán lugar a 378 nuevas ocupaciones directas, considerando 86 empleados administrativos y técnicos y 292 empleados como operarios.

Inversiones.

- a) Planta de Ensamblaje: Requiere de una inversión en capital fijo que alcanza a US\$ 2.460.000, de los cuales US\$ 910.000 corresponden a bienes y servicios de importación y US\$ 1.550.000 a bienes y servicios nacionales. Su destino corresponde a equipos, maquinarias y edificios de 19.300 m² cubiertos.

El capital de explotación calculado es de US\$ 5.060.000 para compras en el exterior (US\$ 1.730.000) y compras nacionales (US\$ 3.330.000).

- b) Planta Mecánica: La inversión en capital fijo requerida es de US\$ 6.140.000, divididos en US\$ 5.400.000 para bienes y servicios importados y US\$ 740.000 para bienes y servicios nacionales.

Esta inversión corresponde a 7.080 m² de edificación y 154 máquinas y herramientas.

El capital de explotación suma US\$ 1.248.000, distribuido en la siguiente forma:

- Necesidades de operación US\$ 328.000
- Stock mercadería terminada 420.000
- Financiamiento de ventas 500.000

Otros Proyectos.

Existen otros proyectos industriales comprometidos o realizándose en la zona, pero son de muy pequeña significación.

En términos generales comprenden la ampliación de tres industrias conserveras y la instalación de 27 nuevas fábricas de escobas, todas éstas comprendidas dentro del sector artesanal.

3.2.2. Proyectos en Estudio.

El Servicio de Cooperación Técnica (SCT) ha comenzado el desarrollo e implementación, o bien tiene en estudio, diversos proyectos específicos en el área San Felipe-Los Andes, orientados al fortalecimiento de la pequeña industria y artesanía y, a lograr el desarrollo integral del sector industrial de la zona.

Los proyectos en etapa de desarrollo se refieren a:

a) Sociedad Integrada de Fabricantes de Maquinaria Agrícola.

Está destinada a la fabricación de rastras e implementos para la agricultura en general, localizándose en San Felipe y Los Andes simultáneamente. Su presupuesto total aún no ha sido determinado, habiéndose invertido desde su fecha de iniciación (enero de 1967) la suma de E° 3.500.

Hasta el momento se ha logrado realizar estudios técnico-económicos de factibilidad y han producido prototipos de muestra.

Su financiamiento comprometido consiste en E° 60.000 ofrecidos por la Corporación de Fomento, faltando aún determinar los aportes de la comunidad y las necesidades crediticias. Cuenta además con la capacidad instalada de los talleres participantes, puesto que se trata de artesanos que realizarán trabajos en forma integrada.

b) Eduardo Jorquera y Cía.

Se orienta a la fabricación de hornos de panaderías, con licencia francesa, para el mercado nacional y la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC). Está localizado en San Felipe, con un presupuesto estimado de E° 900.000, de los

cuales ya se han invertido E° 50.000.

Se ha realizado a la fecha el estudio de factibilidad del proyecto y el estudio de mercado, siendo su financiamiento cubierto con E° 300.000 de CORFO (estimado), y E° 300.000 por vía crediticia. El saldo por financiar aún no tiene fuente determinada.

En plena capacidad de uso de sus instalaciones dará empleo a aproximadamente 20 personas.

c) Capacitación Empresarial.

Se orienta a la dictación de seis Seminarios para artesanos y pequeños industriales en San Felipe y Los Andes con el objeto de elevar la eficiencia empresarial.

Su costo asciende a E° 35 por empresario. Ha tenido dificultades esta iniciativa debido a la escasez de equipo de profesores capacitados para dictar los Seminarios.

d) Programa de Asistencia Financiera

Pretende servir las necesidades de reposición de maquinarias, equipo y el estudio de nuevos proyectos.

Su presupuesto se estima entre E° 1.000.000 y E° 3.000.000, habiéndose invertido desde que se implementó el programa (enero de 1968) la suma de E° 10.000 para cubrir el estudio de las diversas etapas de él. Su financiamiento comprende entre E° 600.000 y E° 1.500.000 por vía crediticia (CORFO) y la misma suma aportada por la comunidad.

Ha tenido problemas en su desarrollo, debido a falta de interés por parte de CORFO y del sistema bancario en la provisión de los fondos necesarios para el estudio de nuevos proyectos.

El proyecto actualmente en estudio se refiere a:

e) Barrio Industrial.

Se pretende iniciar el desarrollo industrial de la zona mediante el establecimiento de barrios industriales, tanto en San Felipe como en Los Andes. El presupuesto y fuentes de financiamiento para completar el estudio y realizar el proyecto se encuentran por determinar aún.

Se ha detectado como problema básico el relativo interés de los pequeños industriales en la ejecución de este proyecto.

3.2.2. Propositiones de Nuevos Proyectos.

Las proposiciones para el estudio y puesta en marcha de proyectos industriales se han obtenido en una encuesta realizada por el Servicio de Cooperación Técnica (S.C.T.) en la cuenca del Aconcagua e incorporada al Informe de Promoción de la Pequeña industria y Artesanado.

Dicha encuesta se realizó en mayo del presente año y se entrevistaron 9 empresas (2 conserveras, 1 fábrica de alimentos concentrados, 1 molino de trigo, 1 productor de vinos, 1 elaborador de tabacos, 1 fábrica de cordeles, 1 fundición de cobre, y una maestranza) ubicadas en las comunas de San Felipe (2), Los Andes (3), Llay-Llay (1), Panquehue (1) y Catemu (2).

La encuesta indicó que la utilización de sub-productos y deshechos de las industrias que actualmente existen en la zona podría conducir al desarrollo de actividades industriales diversas, entre ellas:

- Fábrica de alimentos para aves (con mercado en Santiago, utilizando el glutil y la "torta de aceite".

- Fábrica de alcohol industrial, utilizando el deshecho de frutas.
- Fábrica de madera prensada de bajo costo, utilizando tasco o paja de cáñamo; y
- Fábrica de ácido sulfúrico, utilizando gases de azufre de la fundición de cobre.

Además de la encuesta estableció las posibilidades de desarrollar industrias de cajones y bandejas, etiquetas en colores, papel impreso, bolsas de polietileno, abrazaderas metálicas, huaipe, artículos de seguridad industrial y verdura deshidratada.

Complementando la información proporcionada por el Servicio de Cooperación Técnica, los estudios realizados en la zona y las proposiciones sugeridas por la comunidad misma, indican que es posible y recomendable implementar proyectos industriales que tengan relación con:

- la readaptación de la planta deshidratadora del Servicio Agrícola Ganadero de Los Andes;
- la formación de fábricas de seda natural;
- la instalación de una nueva barraca de madera;
- fábricas de alimentos para ganado y para aves;
- fábrica de alcohol de uvas y papas; y
- fábrica de cecinas.

Finalmente como se dijo en los primeros párrafos de este capítulo, el crecimiento que logre el sector industrial en futuro va a depender fundamentalmente de la capacidad que tengan las autoridades competentes para crear una política industrial acorde con los objetivos enumerados y que sea por lo tanto eficaz como para atraer todas aquellas industrias que al no poder instalarse en

Santiago, debido a la política gubernamental de descentralización, deberán elegir como alternativas las ciudades que conforman el cin turon industrial de la Gran Macro-Zona Central. Se insiste en la importancia de impulsar esta política de atracción de industrias a la zona, debido a que ella ya cuenta con antecedentes favorables, como son la cercanía a los grandes centros consumidores (Santiago y Valparaíso), posibilidad de exportación vía Mendoza, adecuada red vial, economías externas que proporcionarían los grandes proyectos como el mineral de Río Blanco y la industria automotriz, etc.

4. ESTIMACION DE LA DEMANDA DE MANO DE OBRA PARA EL AÑO 1980.

El estudio de la demanda de mano de obra que significarán los objetivos y metas detectados y propuestos para los sectores motores de la actividad económica micro-regional, indican un nivel de ocupación mínimo para 1980, del orden de 47.000 acti vos, lo que implica una tasa de crecimiento acumulativo de 1,9 % anual.

Esta estimación supone que la agricultura mandendr a su nivel ocupacional actual y por lo tanto los aumentos de producción se obtendrán con incrementos sustantivos de la productividad laboral en el campo.

Supone también que los sectores derivados y de apoyo, seguirán la tendencia de los sectores motores, manteniendo su im portancia relativa pero elevando su productividad y la calidad de los servicios que ofrecen.

La estimación de la demanda de mano de obra para el año 1980 se muestra en el Cuadro Nº 26, por sectores de actividad económica.

CUADRO Nº 26.

Estimación de la Demanda Total de Población Activa en el año 1980.

SECTORES	NUMERO DE ACTIVOS	%
Agricultura	16.000	34,2
Minería	1.800	3,9
Industria	8.880	18,8
Construcción	1.867	4,0
Electricidad, Gas y Agua	234	0,5
Comercio	3.925	8,4
Transporte	2.103	4,5
Servicios	9.672	20,7
Otros	2.242	5,0
TOTALES	46.723	100,00

1. OBJETIVOS.

El objetivo básico es llegar a conformar un sistema jerárquico de Centros Poblados en el área, que constituya una pauta para la futura localización de inversiones en infraestructura, equipamiento y servicios.

1.1. Este sistema jerárquico de centros poblados permite la determinación del rol e importancia de cada centro que lo conforma, así como también las relaciones entre ellos.

Significa en otras palabras, establecer el crecimiento y especialización de cada centro en relación al conjunto regional.

El crecimiento de cada centro poblado se determinará con énfasis en criterios económicos, cual es, la influencia de las políticas en este sentido sobre los centros poblados de la micro-región y en el sistema jerárquico que ellos conforman. Estas políticas económicas han sido propuestas en el Capítulo I, READECUACION DEL SISTEMA REGIONAL DE CENTROS POBLADOS

(Ver Gráfico 17)

Otros criterios que se han considerado para este efecto han sido: Tamaño Actual, Jerarquía Administrativa, Jerarquía de Equipamiento, Radio de Acción, Relación al Sistema de Transporte y otros, tal como se verá más adelante.

La definición del rol que debe cumplir cada centro poblado está dada por su actual especialización en términos de disponibilidad de infraestructura y equipamiento y, por otra parte, por su localización dentro del conjunto regional. Su finalidad que se persigue al asignar un rol a cada centro es justamente utilizar su actual potencial en equipamiento infraestructura

1. OBJETIVOS.

El objetivo básico es llegar a conformar un sistema jerárquico de Centros Poblados en el área, que constituya un a pauta para la futura localización de inversiones en infraestructura, equipamiento y servicios.

- 1.1. Este sistema jerárquico de centros poblados permite la determinación del rol e importancia de cada centro que lo conforma, así como también las relaciones entre ellos.

Significa en otras palabras, establecer el crecimento y especialización de cada centro en relación al conjunto regional.

El crecimiento de cada centro poblado se determinará con énfasis en criterios económicos, cual es, la influencia de las políticas en este sentido sobre los centros poblados de la micro-región y en el sistema jerárquico que ellos conforman. Estas políticas económicas han sido propuestas en el Capítulo I, "Desarrollo Económico Regional".

Otros criterios que se han considerado para este efecto han sido: Tamaño Actual, Jerarquía Administrativa, Jerarquía de Equipamiento, Radio de Acción, Relación al Sistema de Transporte y otros, tal como se verá más adelante.

La definición del rol que debe cumplir cada centro poblado está dada por su actual especialización en términos de disponibilidad de infraestructura y equipamiento y, por otra parte, por su localización dentro del conjunto regional. Su finalidad que se persigue al asignar un rol a cada centro es justamente utilizar su actual potencial en equipamiento infraestructura

y servicios y encauzar la acción futura en cuanto a inversiones a fin de que estas sean más productivas económica y socialmente.

1.2. La definición de este sistema jerárquico lleva implícita además una acción tendiente a la redistribución de la población en la zona, con el fin de utilizar con un máximo de eficiencia los recursos actualmente disponibles y dar a la población el mayor bienestar.

Los antecedentes analizados anteriormente muestran una gran dispersión de la población en el área que se expresa por una proliferación excesiva de centros poblados. Todos estos centros cuentan con algún tipo de equipamiento comunitario e infraestructura. Esta dispersión que observamos también en los servicios significa una pérdida de eficiencia y baja calidad de los servicios ofrecidos.

1.3. Finalmente, se ha estimado que es necesario un sistema de vialidad y transporte que se adecúe al sistema jerárquico de centros poblados establecidos para la región. La finalidad a cumplir por este sistema es facilitar al máximo las relaciones entre los centros poblados del área y, entre éstos y las ciudades pertenecientes a otros sistemas nacionales.

Los objetivos planteados se traducen en una proposición concreta para un sistema jerárquico de centros poblados que se detalla a continuación.

GRAFICO N°17 SISTEMA JERARQUICO DE CENTROS POBLADOS Y VIALIDAD.

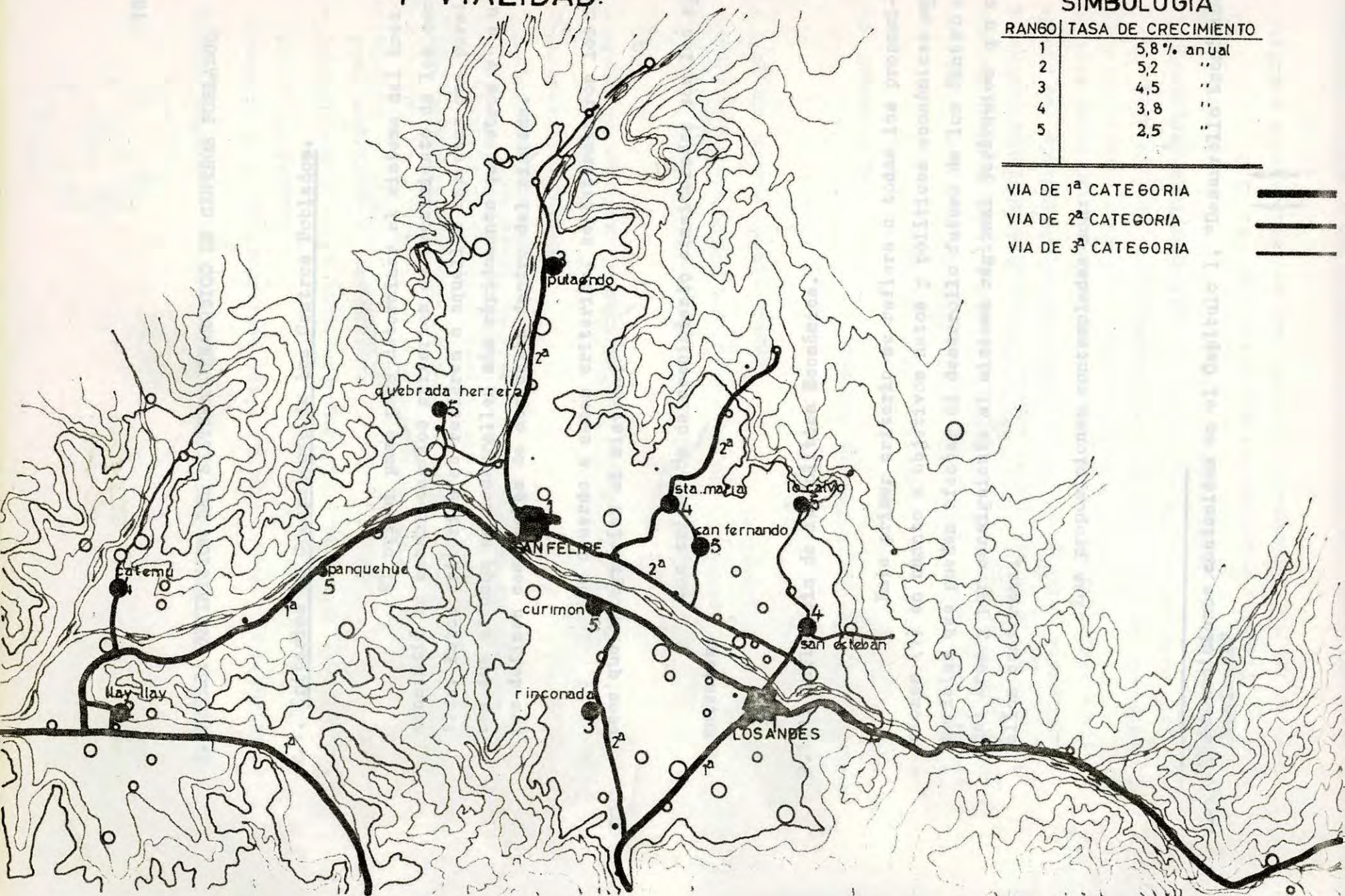
SIMBOLOGIA

RANGO	TASA DE CRECIMIENTO
1	5,8 % anual
2	5,2 "
3	4,5 "
4	3,8 "
5	2,5 "

VIA DE 1ª CATEGORIA

VIA DE 2ª CATEGORIA

VIA DE 3ª CATEGORIA



2. METAS: DEFINICION DEL SISTEMA JERARQUICO DE CENTROS POBLADOS

2.1. Criterios de Crecimiento de los Centros Poblados.

El primer paso para determinar el sistema del área consistió en establecer los criterios de crecimiento de los centros. Estos criterios se refieren a aquellos aspectos que permiten que algunos se desarrollen más rápidamente que otros y que los definen como polos de atracción dentro del sistema.

De acuerdo a estos criterios, se determinaron los centros que integrarían el sistema.

Los criterios de crecimiento considerados son los siguientes:

2.1.1. Influencia de la Política Económica.

Este primer criterio se refiere a todas las proposiciones (1) en cuanto a objetivos netos y políticas económicas sectoriales que pueden afectar el desarrollo futuro de los Centros del área y por consiguiente al sistema regional jerárquico que ellos conforman.

Las proposiciones contempladas son:

-
- (1) Proposiciones contenidas en el Capítulo I, "Desarrollo Económico Regional".

Sector Agrícola.

- Aumento de la productividad agrícola manteniendo los actuales niveles de ocupación.
- Redistribución de la propiedad agrícola a través de "asentamientos" campesinos u otro sistema.

Sector Industrial.

- Establecimientos industriales por instalarse en la región.
- Proyectos comprometidos
- Proyectos en estudio
- Atracción de otras industrias a la región.

Sector Minería.

- Proyecto minero de Río Blanco

2.1.2. Tamaño Actual

Se ha considerado como un criterio básico para establecer las posibilidades de crecimiento de los centros el número de habitantes actual de cada uno de ellos, ya que los de mayor población tienen más posibilidades de un incremento demográfico sostenido, por motivos tales como volumen de mercado, capacidad instalada y otros.

2.1.3. Jerarquía Administrativa.

Definido este nivel por la calidad y categoría de los servicios administrativos que ofrece y en especial por su jerarquía



legal (sede del Gobierno Provincial, Departamental, Comunal, etc.)

2.1.4. Jerarquía de Equipamiento.

Esta se refiere al nivel que presenta el equipamiento e infraestructura de cada centro en función de la calidad y cantidad de servicios ofrecidos, y a la extensión e importancia del área sobre la cual el centro ejerce atracción en términos de su equipamiento y servicios, es decir, su hinterland.

2.1.5. Relación al Sistema de Transporte. CRITERIO 2

En este caso se ha considerado la accesibilidad de cada centro poblado a las vías de comunicación tanto regionales como interregionales.

2.1.6. Distancia entre Centros Poblados.

Finalmente se tiene como criterio de crecimiento de los centros la distancia que existe entre ellos y las distancias a otros centros poblados no localizados en el área, dado que los de mayor población tienden a absorber el incremento demográfico de los menores cuando las distancias son pequeñas.

La elección de los Centros preferenciales se hizo considerando las posibilidades de crecimiento de acuerdo a los criterios señalados. Para tal efecto se determinaron cinco rangos que expresan la mayor o menor tendencia al crecimiento de cada centro.

CENTROS POBLADOS SELECCIONADOS DE ACUERDO A CRITERIOS DE CRECIMIENTO Y SUS RESPECTIVOS RANGOS

				CRITERIOS						RANGO	
CRITERIO 1				CRITERIO 2	CRITERIO 3	CRITERIO 4	CRITERIO 5	CRITERIO 6	PUNTAJE	TRAMO	RANGO
INFLUENCIA DE LA POLITICA ECONOMICA				TAMAÑO ACTUAL	JERARQUIA ADMINISTRATIVA	JERARQUIA EQUIPO Y RADIO ACCION	RELACION SISTEMA TRANSPORTE	DISTANCIA ENTRE CENTROS			
S.AGRIC.	S.INDUSTR.	S.MINERO									
LOS ANDES	6	6	4	6	5	6	6	6	45	40 y +	1
SAN FELIPE	6	6	2	6	6	6	6	6	44		
LLAY-LLAY	4	5		4	4	5	6	6	34	30 a 40	2
PUTAENDO	3			3	3	5	5	6	22	20 a 30	3
RINCONADA	3			3	3	2	6	5	22		
SANTA MARIA	3			3	3	4	3	3	17	15 a 20	4
CATEMU	2			3	3	3	4	4	19		
SAN ESTEBAN	2			3	3	4	2	3	17		
CURIMON				3	2	4	5	0	14	10 a 15	5
QUEBRADA HERRERA				2	2	2	1	4	11		
SAN FERNANDO	1			3	1	1	1	3	10		
PANQUEHUE	1			1	3	2	6	2	14		
LO CALVO	1			2	2	2	1	4	12		

2.2. Conformación del Sistema Jerárquico de Centros Poblados.

Los centros poblados seleccionados y sus rangos permiten establecer un sistema jerárquico para el área el cual tiene las siguientes características:

Es bicéfalo, o sea con dos polos de atracción, Sn. Felipe y Los Andes. Ambas ciudades se han establecido como centros de rango 1. A estas ciudades se les supone un crecimiento equilibrado con diferencias en la especialización y funciones que cumplen dentro del sistema.

De estos dos polos dependen 11 centros: Llay-Llay, Putaendo, Rinconada, Santa María, Catemu, San Esteban, Curimón, Quebrada Herrera, San Fernando, Panquehue y Lo Calvo, de rangos 2, 3, 4 y 5.

Cada uno de estos centros es polo de un sub-sistema y de él dependen una serie de entidades de población menores. El crecimiento que se propone para estos centros es variable y depende fundamentalmente del rol que debe jugar cada uno de ellos en el sistema regional, de acuerdo a su localización, tamaño, equipamiento, etc. En todo caso, todos estos polos deben proporcionar equipamiento al resto del área y concentrar las actividades económicas, exceptuando las agrícolas.

Para el resto de las entidades de población que dependen de los polos de los sub-sistemas, se propone un crecimiento mínimo ya que en su mayor parte corresponden a entidades rurales cuya actividad económica básica es la agricultura y que según lo establecido en el informe económico y demográfico no experimentará variaciones.

En general se supone que los centros mayores absorberán los incrementos de población de los centros rurales.

Para los polos de crecimiento se han determinado tasas diferenciales que corresponden al rango que presentan.

Se estimó como tasa mínima aceptable un 2,5% anual (*) que corresponde al rango inferior 5. Al rango medio, o sea 3, se le fijó una tasa mínima de crecimiento igual a 4,5% anual, que es la tasa promedio de crecimiento urbano propuesta por el estudio demográfico, que fué determinada en función de las tendencias que prevén para las actividades agrícolas. A partir de estas dos cifras se fijaron las tasas de los otros rangos, (véase Cuadro Nº 28). Al resto de las entidades de población se les define como poblados relacionados a la agricultura. Son estacionarios y se les ha asignado una tasa de crecimiento igual a 0,5% anual, que corresponde a la tasa promedio de incremento de la población rural propuesta por el estudio demográfico y que supone que la población activa agrícola se mantendrá más o menos constante al año 1980, de acuerdo a lo establecido en el informe económico.

(*) Tasa de urbanización del país.

CUADRO Nº 29

CUADRO Nº 28

PROYECCIONES DE POBLACION POR CENTRO POBLADO - AÑOS 1960, 1967 y 1970

TASAS DE CRECIMIENTO POR CENTRO POBLADO Y SU CORRESPONDIENTE		1960 (a)	1967 (b)	1970 (c)	Tasa (d)	1970 (e)
RANGO						
Llay-Llay		7.049	8.105	9.256	5,2	9.447
Las Palmas		496	513	520	0,5	
Las Vegas		320	397	401	0,5	
RANGO Teresa	CENTRO POBLADO		361			
Vichiculén		413	427	433	% ANUAL	
Las Raas		345	409	415	0,5	
Santa Rosa		311	322	327	0,5	
Acuquer	San Felipe	387	297	301	5,8	0,5
1 Felipe	Los Andes	418	22.215	25.360	5,8	5,8
Almendral		103	1.283	1.465	5,2	0,5
2 Curimón	Llay-Llay	1.305	1.602	1.830	2,5	1.302
3 Miras Blancas	Putando	794	925	1.056	4,5	0,5
3 San Rafael	Rinconada	260	1.197	1.214	4,5	0,5
Budalemu		320	331	336	0,5	
4 San	Santa María		385	390	3,8	0,5
4 El Tambo	Catemu	252	261	265	3,8	0,5
Algarrobal		70	72	73	0,5	
4 La Froya	San Esteban		158	160	3,8	0,5
5 Quilpué	Curimón	404	418	424	2,5	0,5
5 Putando	Quebrada Herrera		4.897	5.592	2,5	4,5
5 El Asiento	San Fernando		1.819	2.077	2,5	0,5
Rinconada Silva		1.275	1.557	1.778	0,5	1.580
5 Cumbes	Panquehue		867	990	2,5	0,5
5 Granallas	Lo Calvo	226	770	879	2,5	0,5
Quebrada Herrera		538	664	758	2,5	0,5
Piguahén		483	500	507	0,5	715
Los Patos		319	330	335	0,5	
Los Patos		7	7	8	0,5	
Las Coimas		317	328	333	0,5	
La Compuerta		141	146	148	0,5	
2.3. Tamaño de los Centros Poblados.						
Calis Ortiz		93	96	97	0,5	
Vicuña		246	255	259	0,5	
El Tártaro		224	232	236	0,5	
Bellavista						
Santa María		1.300	1.906	2.177	3,8	2.132
Las Palmas		1.582	1.700	1.800	0,5	1.883
San Fernando		1.082	1.305	1.490	2,5	1.405
Colonia		268	277	281	0,5	

De acuerdo a las tasas de crecimiento establecidas anteriormente, se determinó el tamaño de los centros poblados del área para los años 1967, 1970, 1975 y 1980. (Cuadros Nº 29 y 30).

El método que se siguió para la determinación de las proyecciones fue el de ajustes sucesivos y tomando como año base 1960, con cifras del Censo de ese año.

CUADRO No 29

PROYECCIONES DE POBLACION POR CENTRO POBLADO - AÑOS 1960, 1967 y 1970

	1960	1967	1970	Tasa Crecim. anual %	1970
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Las Cabras	7.049	8.105	9.256	5,2	9.447
Las Palmas	496	513	520	0,5	
Las Vegas	328	395	401	0,5	
Santa Teresa	349	361	366	0,5	
Vichiculén	413	427	433	0,5	
Las Masas	345	409	415	0,5	
Santa Rosa	311	322	327	0,5	
Acuquer	287	297	301	0,5	310
San Felipe	19.048	22.215	25.360	5,8	26.338
Almendral	1.103	1.283	1.465	0,5	1.302
Curimón	1.305	1.602	1.830	2,5	1.725
Tierras Blancas	794	925	1.056	0,5	939
San Rafael	1.060	1.197	1.214	0,5	
Bucalemu	320	331	336	0,5	
Encón	372	385	390	0,5	1.992
El Tambo	252	261	265	0,5	1.145
Algarrobal	70	72	73	0,5	
La Troya	153	158	160	0,5	
Quilpué	404	418	424	0,5	
Putando	3.997	4.897	5.592	4,5	5.596
El Asiento	1.483	1.819	2.077	0,5	1.846
Rinconada Silva	1.275	1.557	1.778	0,5	1.580
Cumenes	705	867	990	0,5	880
Granallas	626	770	879	0,5	782
Quebrada Herrera	538	664	758	2,5	715
Piguchén	483	500	507	0,5	
Los Patos	319	330	335	0,5	
Los Patos	7	7	8	0,5	
Las Coimas	317	328	333	0,5	
La Compuerta	141	146	148	0,5	
Calle Ortiz	93	96	97	0,5	
Vicuña	246	255	259	0,5	
El Tártaro	224	232	236	0,5	
Bellavista	245	254	258	0,5	2.169
Santa María	1.580	1.906	2.177	3,8	2.132
Las Cadenas	560	678	774	0,5	688
San Fernando	1.082	1.305	1.490	2,5	1.405
Colonia	268	277	281	0,5	

(Continuación Cuadro Nº 29)

	1960	1967	1970	TASA	1970
Las Cabras	1.251	1.260	1.264	0,5	1.873
Calle del Medio	358	371	376	0,5	
El Llano	218	226	229	0,5	
Jahuel	236	244	247	0,5	
Jahuel (Baln.)	36	37	38	0,5	
Jahuelito	92	95	96	0,5	
La Higuera	24	25	25	0,5	
El Pino	43	45	46	0,5	1.366
Panquehue	235	288	329	2,5	310
Lo Campo	114	118	120	0,5	
San Roque	175	181	184	0,5	
Palomar	368	381	386	0,5	
El Escorial	442	457	463	0,5	
Viña Errázuriz	819	848	860	0,5	
Colunquén	48	50	51	0,5	
Catemu	1.498	1.781	2.034	3,8	1.992
Chagres	951	1.128	1.288	0,5	1.145
El Cobre	422	437	443	0,5	
Colonia Agrícola	988	1.022	1.036	0,5	
El Ñilhue	341	353	358	0,5	
Cerrillos	382	395	401	0,5	
Santa Margarita	307	318	322	0,5	
San José	343	355	360	0,5	
Las Varillas	429	444	450	0,5	
Los Andes	20.448	23.435	26.763	5,8	27.784
Río Blanco	456	520	1.594	0,5	
El Sauce	325	336	341	0,5	
El Laberinto	272	282	286	0,5	
Plaza Vieja	302	313	317	0,5	
Los Villares	67	69	70	0,5	
Juncal	68	70	71	0,5	
Portillo	27	29	29	0,5	
Saladillo	219	227	230	0,5	
Calle Larga	1.872	2.137	2.441	0,5	2.169
Pocuro	717	820	936	0,5	
Alto del Puerto	268	277	281	0,5	
Tabolango	239	247	250	0,5	
Valle Alegre	417	432	438	0,5	
San Vicente	1.272	1.317	1.335	0,5	
El Castillo	243	252	256	0,5	
Señor Pobre	280	290	294	0,5	
El Guindal	84	87	88	0,5	

(Continuación Cuadro Nº 29)

PROYECCIONES DE POBLACION POR CENTROS POBLADOS AÑOS 1970, 1975 y 1980

	1960	1967	1970	Tasa	1970
Rinconada	1.466	1.637	1.870	4,5	1.873
Patagual	372	385	390	0,5	546
Casuto	315	326	331	0,5	421
Auco	178	184	187	0,5	384
Las Arias	46	48	49	0,5	353
Cuerta	151	156	158	0,5	436
San Esteban	1.169	1.332	1.521	3,2	1.366
Lo Calvo	653	745	851	2,5	802
Campos Ahumada	765	792	803	0,5	46.309
Cariño Botado	477	549	627	0,5	557
San Regis	395	409	415	0,5	2.207
La Florida	524	542	550	0,5	986
Río Colorado	251	260	264	0,5	1.275
Foncea	326	337	342	0,5	353
Los Olmos	208	215	218	0,5	410
1er. Quebrada	205	212	215	0,5	279
El Carrizo	89	92	93	0,5	77
San Francisco	192	199	202	0,5	168

Putuendo 5.596 6.973 8.688

Fuentes : 1.846 1.892 1.939

(a) 1960 : Datos censales. - 80 1.620 1.660

(b) 1967 : Proyección de la población según la tasa de crecimiento promedio regional establecida en el Diagnóstico, Capítulo II, Crecimiento Demográfico :

Gravellias Tasa crecimiento población urbana = 4,5% al año. 809 915

Quebrada Mar Tasa crecimiento población rural = 0,5% al año. 18 531

Piguchón (c) 1970 : Proyección de la población según la tasa de crecimiento promedio regional : 133 352

Los Patos 341 350

Las Coimas 148 156

La Compuerta 97 $P_{1970} \text{ urbana} = P_{1967} \text{ u} \times (1+0,045)^3$ 101

Calle Ortiz 259 265

Vicuña 236 $P_{1970} = P_{1967} \times 1,142$ 272

El Tartaro 258 264

Bellavista 2132 $P_{1970} \text{ rural} = P_{1967} \text{ r} \times (1+0,005)^3$ 248

Santa María 688 705

Las Cadenas 1.405 $P_{1970} = P_{1967} \times 1,014$ 1.589

San Fernando 281 295

Colonia 264 271

Las Cabras 271 278

(d) Tasas de crecimiento propuestas para cada centro poblado de acuerdo al rango que cada centro poblado tiene dentro del sistema jerárquico definido para la región. 253 259

(e) 1970 : Población 1970 proyectada según tasas de crecimiento propuestas. 39 40

CUADRO Nº 30 Cuadro Nº 30)

PROYECCIONES DE POBLACION POR CENTROS POBLADOS AÑOS 1970, 1975 y 1980

	1970	1975	1980
Jahuelito			
Llay-Llay	9.447	12.120	15.550
Las Palmas	520	533	546
Las Vegas	401	411	421
Santa Teresa	366	375	384
Vichiculén	433	344	353
Las Masas	415	425	436
Santa Rosa	327	335	343
Acuquero	301	309	317
Vina Errázuriz			
San Felipe	26.338	34.924	46.309
Almendral	1.302	1.335	1.368
Curimón	1.725	1.951	2.207
Tierras Blancas	939	1.963	1.986
San Rafael	1.214	1.244	1.275
Bucalemu Agrícola	336	1.344	1.353
Encón Ihue	390	406	410
El Tambo	265	272	279
Algarrobal	73	75	77
La Troya	160	164	168
Quilpué	424	435	446
Putando	5.596	6.973	8.688
El Asiento	1.846	1.892	1.939
Rinconada de Silva	1.580	1.620	1.660
Guzmanes	880	902	925
Granallas	782	802	822
Quebrada Herrera	715	809	915
Piguchén	507	518	531
Los Patos	335	343	352
Los Patos	80	8	8
Las Coimas	333	341	350
La Compuerta	148	2.152	2.156
Calle Ortiz	97	99	101
Vicuñal Puerto	259	265	272
El Tártaro	236	242	248
Bellavista	258	264	271
San Vicente	1.335	1.368	1.402
Santa María	2.132	2.569	3.096
Las Cadenas	688	705	723
San Fernando	1.405	1.589	1.797
Colonia	281	288	295
Las Cabras	264	2.271	2.278
Calle del Medio	376	385	395
El Llano	229	235	241
Jahuel	247	253	259
Jahuel (Baln.)	38	39	40

(Continuación Cuadro Nº 30)

	1970	1975	1980
Jahuelito	96	98	100
La Higuera	25	26	27
El Pino	46	47	48
Panquehue	310	351	396
Lo Campo	120	123	126
San Roque	184	189	194
Palomar	386	396	406
Escorial	463	473	485
Viña Errázuriz	860	881	903
Colunquén	51	52	52
Catemu	1.992	2.400	2.892
Chagres	1.145	1.174	1.203
El Cobre	443	454	533
Colonia Agrícola	1.036	1.062	1.089
El Nilhue	358	367	376
Cerrillos	401	411	421
Santa Margarita	322	330	338
San José	360	369	378
Las Varillas	450	461	472
Los Andes	27.784	36.842	48.853
Río Blanco	4.594	4.710	4.849
El Suce	341	350	358
El Laberinto	286	293	300
Plaza Vieja	317	325	333
Los Villares	70	71	73
Juncal	71	73	75
Portillo	29	30	31
Saladillo	230	236	242
Calle Larga	2.169	2.223	2.279
Pocuro	832	853	874
Alto del Puerto	281	288	295
Tabolango	250	256	262
Valle Alegre	438	449	460
San Vicente	1.335	1.368	1.402
El Castillo	256	262	269
Señor Pobre	294	301	309
El Guindal	88	90	92
Rinconada	1.873	2.334	2.908
Patagual	390	400	410
Casuto	331	339	347
Auco	187	192	197
Las Arias	49	50	51

(Continuación Cuadro Nº 30)

	1970	1975	1980
Cuesta	158	162	166
San Esteban	1.366	1.611	1.899
Lo Calvo	802	907	1.026
Campos de Ahumada	803	823	844
Cariño Botado	557	571	585
San Regis	415	425	435
La Florida	550	563	577
Río Colorado	264	271	278
Foncea	342	351	360
Los Olmos	218	223	229
1er. Quebrada	215	220	225
El Carrizo	93	95	97
San Francisco	202	207	210
T O T A L	122.124	146.957	179.177
Población Total [±]	143.807	169.974	204.180

[±] = Datos tomados del DIAGNOSTICO, Informe Demográfico, Capítulo II.

Nota : La diferencia que aparece entre las cifras de población total estimada en el Informe Demográfico y estas cifras corresponden a la población rural que no fue considerada en el análisis de los Centros Poblados. Se han tomado sólo las cifras totales entregadas por el Informe Demográfico y corregidas en base a la población activa total de la micro-región. El desglose de estas cifras (Población Activa Total) corresponde a este Segundo Informe Final.

En la explotación de recursos agrícolas, esto se refiere a los asentamientos agrícolas. En otras palabras se sugiere que la población de los asentamientos se concentre en poblados ya existentes dotados de equipamiento e infraestructura a fin de no dar origen a nuevos villorrios que requieren de fuertes inversiones iniciales.

De acuerdo con esto, se recomienda también, que en el caso de la instalación de la industria automotriz que se proyecta instalar en San Rafael, las familias se localicen en la ciudad de Los Andes.



3. POLITICAS Y PROYECTOS.

Las políticas a seguir para que se cumplan los objetivos y metas propuestos son:

3.1. En primer término el Sistema de Centros Poblados establecido supone el crecimiento de algunos centros o una tasa más alta que la actual, y prácticamente el estancamiento del resto de los centros poblados del área.

Para alcanzar tales objetivos es necesario concentrar las inversiones futuras en aquellos centros que se definieron como polos del sistema a fin de crear las condiciones deseables, tanto económicas como de otra índole.

3.2. En segundo lugar, el Sistema Jerárquico establecido supone la no creación de otros centros poblados en el área. Considerando que en el mayor de los casos los poblados han surgido en torno a la explotación de los recursos agrícolas, los centros que finalmente se definieron como polos fueron elegidos en forma tal que su distribución dentro del área permitiera que estos absorbieran todos aquellos crecimientos de población originados por el cambio en la explotación de recursos agrícolas. Esto se refiere a los asentamientos agrícolas. En otras palabras se sugiere que la población de los asentamientos se concentre en poblados ya existentes dotados de equipamiento e infraestructura a fin de no dar origen a nuevos villorrios que requieren de fuertes inversiones iniciales.

De acuerdo con esto, se recomienda también, que en el caso de la instalación de la industria automotriz que se proyecta instalar en San Rafael, las familias se localicen en la ciudad de Los Andes.

3.3. Se sugiere considerar como criterio para la localización de inversiones la ordenación de los centros de acuerdo a rangos, ya que ésta expresa en último término el grado de dinamismo de los centros dentro de la región, su potencial y su jerarquía futura.

3.4. Por último, debemos establecer que para que el Sistema Jerárquico de Centros Poblados funcione en la forma deseable se requiere de un sistema de vialidad y transporte adecuado.

Para alcanzar tal objetivo se propone un sistema vial jerárquico en que se reconocen tres tipos de vías:

- Vías que comunican la región con otras regiones del país y del exterior. Estas vías deben cumplir con las siguientes condiciones: su trazado y materiales de construcción deben ser adecuados a tránsito intenso y de alta velocidad, en lo posible el trazado debe ser periférico a los centros poblados considerando su futura extensión.

En la región existen dos vías que se incluyen en este tipo. El camino internacional que cruza el área de Oriente a Poniente, uniendo Mendoza - Los Andes - San Felipe - Llay-Llay - Panamericana (que une Santiago con el Norte) y Valparaíso, por la rivera Sur del Río Aconcagua, y el camino de Norte a Sur que une directamente Los Andes y Santiago.

- Vías que comunican los centros poblados de la micro-región y alguno de estos centros con ciudades localizadas en otras regiones. Esta vía tiene una importancia secundaria, ya que su intensidad de tránsito es menor. Las condiciones en cuanto a trazado y materiales deben cumplir con los requisitos y existencias planteadas en el punto anterior ya que en gran medida estas vías empalman con las vías principales del área.

En la región se han definido cuatro más que tienen una segunda prioridad, ellas son: la vía que une San Felipe y Putaendo y luego une a esta ciudad con Petorca (un antiguo camino al Norte por Hierro Viejo y Panamericana), la vía que une San Felipe y Los Andes por la rivera Norte del Río Aconcagua (una también Santa María, San Esteban y Jahuel); la vía que une San Felipe y Rinconada.

CAPITULO IV

PROPOSICION PARA LAS ESTRUCTURAS URBANAS

INTRODUCCION

Es conveniente hacer algunas consideraciones generales con el ánimo de determinar cuales son los alcances de esta parte del trabajo.

- En primer lugar se quiere establecer que en ningún caso se pretende definir un plan regulador para las ciudades de San Felipe y Los Andes, puesto que ello implica la necesidad de crear un marco rígido y legal que finalmente se convertirá en un estorbo para el futuro crecimiento de las mismas. Antes bien, lo que aquí se persigue es mostrar las tendencias generales de desarrollo, a las cuales deben encaminarse estas ciudades. En otras palabras, se trata de orientar el desarrollo urbano y no de fiscalizarlo.

CAPITULO IV

- En segundo lugar, en el Diagnóstico se verificó la gran similitud de las estructuras urbanas de San Felipe y Los Andes. Por otra parte, existen una serie de factores de importancia que se

PROPOSICION PARA LAS

ESTRUCTURAS URBANAS

De ahí que ambas áreas urbanas se engloben en un solo capítulo.

- Por último, las políticas y proyectos que aquí se proponen para cumplir con los fines deseados no deben implementarse en forma rígida, sino más bien lograrse a través de un proceso de readecuación en el tiempo.

Hechas las aclaraciones anteriores, se entra a destacar los objetivos a lograr respecto a las estructuras urbanas de San Felipe y Los Andes.

INTRODUCCION

Es conveniente hacer algunas consideraciones generales con el ánimo de determinar cuales son los alcances de esta parte del trabajo.

- En primer lugar se quiere establecer que en ningún caso se pretende definir un plan regulador para las ciudades de San Felipe y Los Andes, puesto que ello implica la necesidad de crear un marco rígido y legal que finalmente se convertirá en un estorbo para el futuro crecimiento de las mismas. Antes bien, lo que aquí se persigue es mostrar las tendencias generales de desarrollo, a las cuales deben encaminarse estas ciudades. En otras palabras, se trata de orientar el desarrollo urbano y no de fiscalizarlo.
- En segundo lugar, en el Diagnóstico se verificó la gran similitud de las estructuras urbanas de San Felipe y Los Andes. Por otra parte, existen una serie de factores de importancia que se destacarán más adelante y que hacen ver la necesidad de estudiar ambas ciudades como una "intercomuna". De ahí que ambas áreas urbanas se engloben en un solo capítulo.
- Por último, las políticas y proyectos que aquí se proponen para cumplir con los fines deseados no deben implementarse en forma rígida, sino más bien lograrse a través de un proceso de readecuación en el tiempo.

Hechas las aclaraciones anteriores, se entra a destacar los objetivos a lograr respecto a las estructuras urbanas de San Felipe y Los Andes.

1. OBJETIVOS

Los objetivos a lograr respecto a las ciudades de San Felipe y Los Andes son:

1.1. Conformar un Sistema Urbano Intercomunal.

Considerando la proximidad física entre ambas ciudades (16 km. entre sus respectivos centros) y que ellas forman los dos polos principales del "sistema micro-regional de centros poblados", es de especial importancia considerar el desarrollo urbano de San Felipe y Los Andes como un conjunto interrelacionado. Además por sus restricciones y características ambas ciudades tienden a crecer en forma convergente, tal como se verá más adelante.

Planteado así el asunto, se tiende a fomentar además, una serie de acciones y actitudes por parte de los responsables de la acción futura que sin duda repercutirán favorablemente.

A modo de ejemplo, se facilita el acuerdo sobre localización de inversiones ya que lo que favorezca a una ciudad no va a significar en general una alternativa desfavorable para la otra, se fomenta y consolida la proposición de integración del sistema político-administrativo que se plantea en la "Implementación" y, en general, tiende a obviarse la tradicional competencia entre San Felipe y Los Andes que ha sido un factor desfavorable en el pasado.

1.2. Definir una Estructura de Crecimiento.

En el Diagnóstico quedó demostrada la necesidad de de terminar las grandes líneas que guiarán el crecimiento de San Felipe y Los Andes.

pe y Los Andes, dado que sus respectivos planos reguladores no aseguran un desarrollo orgánico, tal como se está demostrando en la práctica (al respecto es indicador el hecho que gran parte del crecimiento de San Felipe se haya orientado sin orden hacia el Poniente mientras que su Plano Regulador establecía esa área para zonas de esparcimiento).

Por otra parte, sería irracional el logro de una estructura deseable que respondiera a las características de las dos ciudades hasta el período que abarca el estudio, más allá del cual no garantizar un desarrollo coherente. Por lo tanto, la elaboración de dos estructuras de crecimiento abiertas cuya base será el sistema de vialidad, lo suficientemente sólidas como para responder a los desafíos puntuales del futuro, es de indudable importancia.

1.3. Lograr una Continuidad en la Expansión Urbana.

Al observar el desenvolvimiento de ambas ciudades más allá de su estructura original de "damero", no se encuentran criterios definidos para justificar su forma de expansión; es así como aparece inconsistente la considerable expansión de algunas zonas frente a la desocupación de otras áreas contiguas o internas en las ciudades.

Esta falta de criterios definidos conduce a la necesidad de realizar grandes inversiones en infraestructura sin aprovechar plenamente la capacidad instalada y con un aumento progresivo de los costos. Por otra parte, se pierden los innumerables beneficios económicos y sociales que reportan las ciudades semi-peatonales. De ahí que otro objetivo sea el logro de una expansión continua en San Felipe y Los Andes.

1.4. Concentrar las "Actividades Terciarias" (Comercio y Servicios).

En el Diagnóstico se destacó la natural tendencia de concentración de las actividades urbanas en San Felipe y Los Andes. Sin embargo, aún no se puede hablar de la existencia de un "centro mayor" de actividades terciarias en ambas. Más aún, los Planos Reguladores de estas dos ciudades tienden a descentralizar parte importante de las funciones urbanas hacia áreas periféricas.

Es útil destacar la conveniencia de una concentración del comercio y los servicios, que permita a los habitantes de San Felipe y Los Andes enfrentar posibilidades diferenciales de opción para satisfacer sus necesidades, acumular y aumentar la cantidad de sus experiencias urbanas, bajar los costos de comercialización de productos y disminuir los costos totales, ya que en general las inversiones en actividades de comercio y servicios son muchas veces alternativas a las de transporte, que en este caso tienen por lo general costos alternativos igual a cero, dado el carácter semi-peatonal de la ciudad.

Es por tal motivo que parece necesario vitalizar los centros de ambas ciudades en el cual se encuentren todas las posibilidades ciudadanas al alcance de sus habitantes con una eficiencia mayor y un costo menor.

1.5. Integrar las Poblaciones Marginales.

Respecto a este objetivo cabe destacar la diferencia que existe en ambas áreas urbanas. La ciudad de San Felipe presenta algunas poblaciones de erradicación en el Sector Poniente, lo cual ha significado un evidente mejoramiento del nivel de vida de esos pobladores marginales. Sin embargo están espacialmente bas-

tante desvinculados del centro de la ciudad.

De ahí la necesidad de integrarlos físicamente en mejor forma para ofrecerles todas las posibilidades ciudadanas como un medio de cambio económico y social.

La situación en Los Andes es diferente, ya que las poblaciones marginales aún subsisten como tales a las márgenes del río Aconcagua. Aunque para el año 1969 está programada su erradicación es necesario que su área de localización se conecte en forma expedita con el centro de la ciudad, especificando las principales vías desde los inicios de la operación.

2. POLITICAS Y PROYECTOS PRIORITARIOS.

Para lograr los objetivos señalados se proponen una serie de políticas y proyectos. En primera instancia se anotan las políticas y proyectos tendientes a lograr el objetivo de "conformar un sistema urbano intercomunal", para luego entrar a las proposiciones en cada una de las dos ciudades en cuestión.

2.1. Políticas y Proyectos Intercomunales.

2.1.1. Creación de un Area Intercomunal San Felipe-Los Andes. (Ver Gráfico Nº 18).

Ambas ciudades concentrarán en el futuro la mayoría de las inversiones directamente productivas de la micro-región, en especial en lo que se refiere a la política de desconcentra-

ción industrial del Gran Santiago. Nefasto sería una rivalidad entre los municipios de San Felipe y Los Andes para radicar estas inversiones dentro de sus respectivas áreas jurisdiccionales, dada la convergencia de intereses que se pretende lograr en el plano político administrativo (Ver Parte IV Implementación).

En definitiva no solo saldrían perdiendo ambos municipios con la competencia, sino, lo que es aún más grave, perdería toda la micro-región y por lo tanto sus habitantes.

La rivalidad señalada tiende en cierta medida a ahuyentar ciertas inversiones y las autoridades estatales han manifestado explícitamente que la concentración de intereses es un requisito importante para localizar industrias en la zona.

Sin embargo, no sólo es positivo que las futuras inversiones industriales favorezcan a los Municipios de San Felipe y Los Andes en forma conjunta, sino también que impacten más directamente sobre todo el "sistema municipal regional". De ahí la conveniencia de que la referida Area Intercomunal tenga por administrador a una "Sociedad" formada por las 3 Juntas de Alcaldes propuesta para la micro-región (Ver parte IV - Implementación) con la agilidad administrativa que ello implica.

El Area Intercomunal estaría ubicada en la zona comprendida entre el ferrocarril y la Carretera Internacional, desde San Felipe hasta Los Andes. Sería un área de "usos múltiples", con parques industriales, áreas de experimentación agrícolas y otras. No se permitiría la radicación de nuevas viviendas, aunque, es necesario respetar las ya existentes como son los "Huertos Familiares Santa Rosa de Los Andes", conjunto de 100 viviendas en terminación por CORHAVIT.



2.1.2. Proyectos Prioritarios.

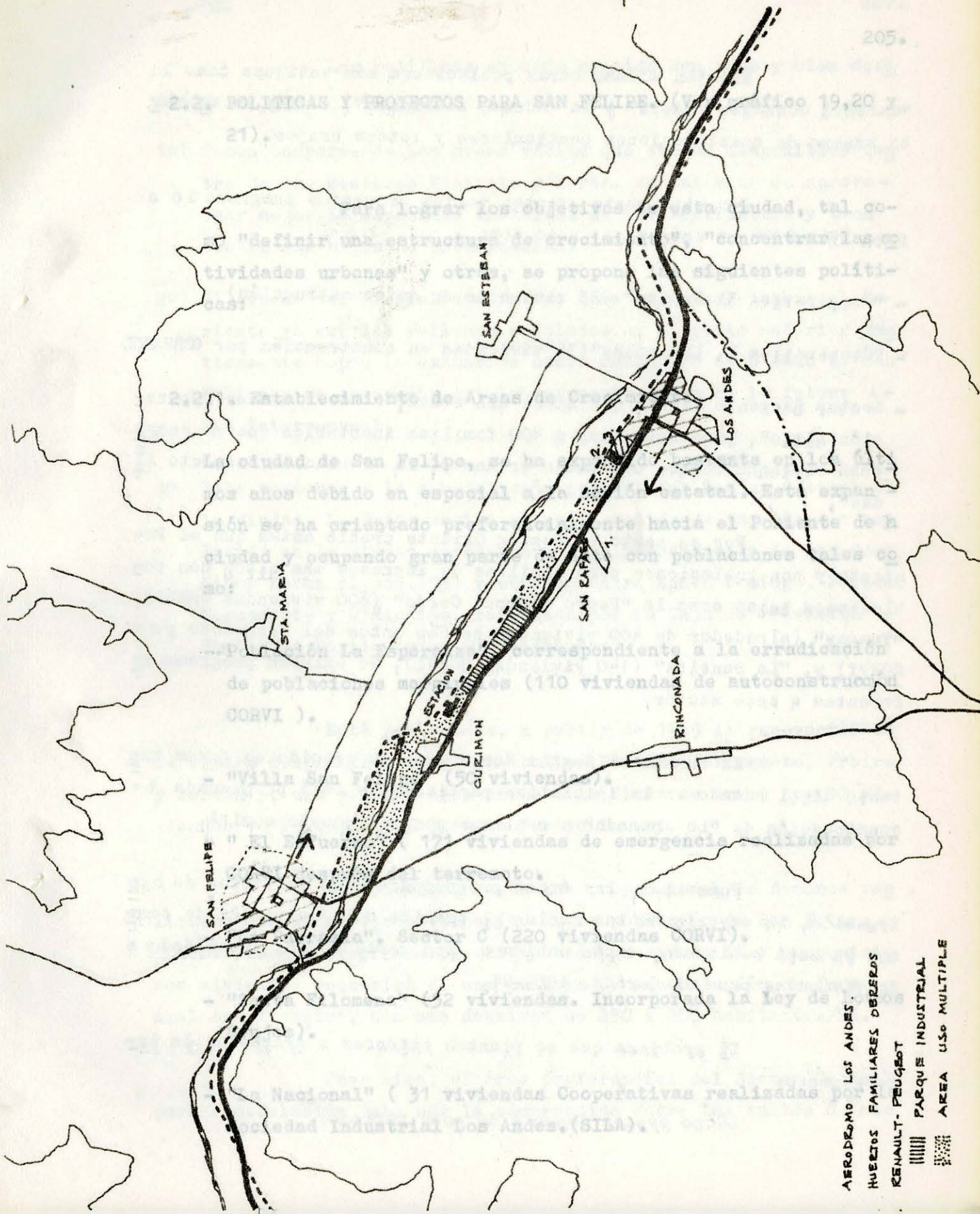
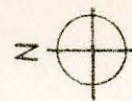
- 19) Iniciar acciones tendientes a expropiar todos los terrenos posibles correspondientes al Area Intercomunal. Esta iniciativa seguramente tomará bastante tiempo en consolidarse en forma definitiva, por lo que debe enfocarse como un "proceso de expropiación" en las áreas en que ello sea más fácil y útil.

En el caso de no prosperar la iniciativa por intermedio de la Sociedad de las Juntas de Alcaldes de la micro-región, la iniciativa debería ser impulsada por los Municipios de San Felipe y Los Andes. Además deben establecerse exactamente los límites Oriente y Poniente del Area Intercomunal, en su lugar de encuentro con ambas ciudades.

- 20) Promover la rápida ejecución de los trabajos en el camino que une San Felipe con Santiago, a través de Rinconada, lo que facilitará la accesibilidad del Area Intercomunal.

- 30) Creación de un Parque Industrial entre San Rafael y Curimón. A primera vista esta área es la que presenta mayores facilidades para la radicación de industrias, dadas las facilidades para expropiar y la existencia de la estación ferroviaria de Curimón. Sin embargo es indispensable efectuar un estudio de factibilidad para determinar en forma exacta la localización y tamaño del mismo.

- 40) Reacondicionar el aeropuerto de los Andes. Esta medida está destinada a facilitar las relaciones administrativas entre las futuras industrias y sus aparatos gerenciales, que seguramente se ubicarán en Santiago. Para este efecto se podría buscar el apoyo de la Compañía Cerro Pasco a la cual una inversión en este sentido sería de gran utilidad.



- AERODROMO LOS ANDES.
- HUERTOS FAMILIARES OBREROS
- RENAULT- PEUGEOT
- PARQUE INDUSTRIAL
- AREA USO MULTIPLE

2.2. POLITICAS Y PROYECTOS PARA SAN FELIPE. (Ver gráfico 19,20 y 21).

Para lograr los objetivos en esta ciudad, tal como "definir una estructura de crecimiento", "concentrar las actividades urbanas" y otras, se propone las siguientes políticas:

2.2.1. Establecimiento de Areas de Crecimiento.

La ciudad de San Felipe, se ha expandido bastante en los últimos años debido en especial a la acción estatal. Esta expansión se ha orientado preferencialmente hacia el Poniente de la ciudad y ocupando gran parte de este con poblaciones tales como:

- "Población La Esperanza", correspondiente a la erradicación de poblaciones marginales (110 viviendas de autoconstrucción CORVI).
- "Villa San Felipe" (50 viviendas).
- " El Esfuerzo" (171 viviendas de emergencia realizadas por CORVI después del terremoto.
- "La Parrasía". Sector C (220 viviendas CORVI).
- "Santa Filomena" (52 viviendas. Incorporada la Ley de Loteos Brujos).
- "La Nacional" (31 viviendas Cooperativas realizadas por la Sociedad Industrial Los Andes.(SILA).

Existen además otras poblaciones más antiguas como la "Gabriel González Videla" y la "Manuel Rodríguez", además de un cierto número de construcciones particulares y loteos brujos.

Por otra parte existen varios proyectos programados para 1969-1970 en esta zona, como ser:

- "Cooperativa El Puente" (25 viviendas de autoconstrucción)
- "Cooperativa V. Larrañaza" (35 viviendas en construcción por CORHABIT)
- Sector Sargento Aldea, que tiene dos zonas, a saber una de "Operación Sitio", para erradicar a 400 familias inestables que se encuentran viviendo dentro del radio urbano y, la "Población Sargento Aldea".

Por su parte el Sector Oriente creció antes que el Poniente y con poblaciones para familias de ingresos más altos con poblaciones tales como la "Pedro Aguirre Cerda" (800 viviendas CORVI), "Yungay" (alrededor de 400 viviendas hechas antes del terremoto por CORVI) y, "La Santita" (140 viviendas CORVI). No existen programas referentes a este sector.

En cuanto al Sector Norte este ha crecido en forma bastante débil basado en la iniciativa particular y está programada la construcción de "Lo Ahumada" a realizar por un pequeño comité.

Pues bien, las áreas programadas para proyectos de construcción, la mayoría de las cuales el trámite de adquisición de terrenos ya está realizado, darán cabida a gran parte de las necesidades de viviendas para el período 1969-71.

El problema que se plantea entonces a través de la interrogante:

¿Cómo crecer después de este período?

Las políticas en este sentido son tres y bien defi
nidas.

1º) Deben ocuparse de las áreas vacías que quedan disponibles den
tro de los sectores Poniente y Norte, de tal modo de aprove-
char mejor la capacidad instalada en infraestructura y tener
costos más bajos de urbanización.

2º) El grueso del crecimiento futuro debe orientarse hacia el O-
riente ya con los rellenos señalados en el punto anterior prac
ticamente copan la extensión hacia cualquier otro lado de San
Felipe y se aprovecha así la infraestructura de la futura A-
rea Intercomunal.

3º Debe tenderse a la remodelación parcial del Sector Central de
la ciudad. La única acción en este sentido de importancia rea
lizada en la ciudad corresponde a la remodelación de los Domi
nicos hecha el año 1959 y ubicada entre Santo Domingo, Portus,
Toromazote y O'Higgins, realizada por la Caja de Previsión de
Empleados Particulares (71 Viviendas).

Está programada, a partir de 1969 la renovación de
la cuadra comprendida entre las calles Portus, Toromazote, Freire
y Merced y, una pequeña área anexa a la Plaza de Armas con 30 vi-
viendas de la Caja de Empleados Particulares.

Sin embargo, según las proyecciones de demanda rea
lizadas por esta Oficina Consultora, la población de San Felipe a
inscribirse en programas de edificación en altura (Ver proposicio
nes vivienda) requerirá de una manzana de remodelación en forma a
nual en el centro, con una densidad de 250 a 300 habitantes/Há.

Pues bien, el área preferencial del Sector Central
para remodelación debe ser la comprendida entre las calles Santo

Domingo y Freire desde la Av. Maipú hasta la Av. Yungay.

Se ha determinado esta área como preferencial, considerando la triple relación entre "intensidad de transporte" (por e sas calles penetran las vías externas al Centro) "intensidad de a ctividades terciarias" (Comercio y servicios) y "densidad habitacional". No obstante, si dentro del Sector Central existieran cuabras que no estuvieran dentro del rectángulo señalado pero por factores imprevisibles tuvieran grandes facilidades de remodelarse, la oportunidad no debería desaprovecharse.

2.2.2. Conformación de un Sistema Jerárquico de Vialidad que Estructure la Expansión.

El sistema de vialidad es el instrumento más eficaz, para guiar y conformar el crecimiento de una ciudad en el sentido deseado. Este sistema debe ordenar la expansión existente que n o tiene un orden claro, la programada a corto plazo y, debe asegurar el crecimiento armónico a largo plazo.

El sistema jerárquico de vialidad debe considerar además los siguientes requisitos:

10) Responder al impacto actual y futuro de las vías de carácter regional y nacional sobre la estructura urbana de San Felipe, considerando que en gran medida esta ciudad es tangente a las vías externas, especialmente la Carretera Internacional Valparaíso-Mendoza y que la deficiente conexión con ella debe ser subsanada.

20) Debe adaptarse simultáneamente el uso del automóvil y del peatón, manteniendo el carácter semi-peatonal de San Felipe y, por

lo tanto comunicando en forma expedita las diversas áreas residenciales con el centro ciudadano, donde se tenderá a concentrar gran parte de las actividades de comercio y servicios.

9) Debe responder a la estructura "matriz" de la ciudad.

De los requisitos mencionados se desprende que la ciudad debe crecer estructurada en base a un sistema de 3 ejes primarios Poniente-Oriente, dos de los cuales corresponderán a la prolongación con características similares a la que hoy tienen las avenidas Chacabuco y Alameda Las Delicias y, uno Central correspondiente a la calle Prat que servirá de eje de la concentración del comercio y servicios.

A los tres primeros ejes se le superpondrán ejes secundarios Norte-Sur que relacionarán todas las áreas de la ciudad con los ejes matrices del crecimiento.

Se recomienda no efectuar "anillos de circunvalación" que son caros y de bajísima utilidad, para concentrar los escasos recursos en la construcción de los ejes señalados.

2.2.3. Racionalización del Uso del Suelo Urbano no Residencial.

Las políticas a este respecto se refieren a:

19) Concentración de un Centro Mayor de Actividades Terciarias.

En el Diagnóstico se demostró las indudables ventajas que tiene para una ciudad de tamaño esperado para San

Felipe de la concentración de actividades terciarias (Comercio y Servicios) tendencia que por lo demás en el pasado ha sido es pontánea. Pues bien, esta tendencia debe ser reforzada para crear un real centro ciudadano, dejando para las áreas perisféricas sólo cierto comercio de tipo "diario" y escuelas primarias y par vularias.

Considerando, la relación mencionada entre "intensi-
dad de transporte" e "intensidad de actividades" terciarias, es conveniente fomentar en forma paulatina la ubicación de éstas últimas en el eje de la calle Prat y, en el Sector Central, tam-
bién de la calle Merced.

El rectángulo propuesto se ha determinado en virtud a la penetración del transporte externo a la ciudad hacia la Pla-
za de Armas, a saber, la entrada actual y propuesta (Ver Proyec-
tos Prioritarios) desde la Carretera Internacional, a saber las
Avdas. Maipú y Yungay, la conexión con el camino a Putaendo-Pe-
torca y, la relación con Los Andes por el camino del Tambo. To-
das estas relaciones entre la vialidad externa y la Plaza de Ar
mas tienden a canalizarse por las calles Prat y Merced.

Por otra parte, el rectángulo propuesto calza y puede
expandirse en el sentido que lo hará la ciudad en el futuro le-
jano es decir hacia el Oriente. Además, corresponde con el área
de remodelación por razones ya señaladas en el punto 2.2.1.

- 29) Debe adoptarse una clara política de localización industrial. Al
respecto, las industrias pesadas o medianas a instalarse debe-
rían localizarse en el Area Intercomunal propuesta.

Distinto es el caso de las industrias pequeñas o arte-
sanales. La gran mayoría de ellas se encuentra instalada en el
Sector Central de San Felipe, mezclándose con usos residencia-
les. Al respecto cabe diferenciar las de tipo "inofensivo" que

por cierto tiempo es permisible que permanezcan en su actual ubicación, de las del tipo "molesto" que es necesario erradicarlas a lugares especialmente dedicados a estas actividades.

Algunas de ellas podrían ubicarse en un Parque Industrial en el Area Intercomunal y otras, radicarse en el sector anexo a la estación ferroviaria que ya tiene características industriales. A modo de ejemplo la petición de numerosos pequeños industriales dedicados a la reparación de vehículos podrían ubicarse ahí con todas las ventajas de estar en una de las entradas de ciudad, tal como se verá en los Proyectos Prioritarios.

39) Respecto a la ubicación de áreas verdes, éstas no deben repartirse indiscriminadamente en forma de pequeñas plazas por todo San Felipe, sino que deben concentrarse en las 2 vías primarias correspondientes a las Avdas. Chacabuco y Alameda Las Delicias, reforzando el carácter de ellas y formando un sistema continuo de áreas verdes. Además, sería conveniente acondicionar el Castillo Quilpué como zona de esparcimiento-cultural y, ocuparse las áreas bajas del Sector Poniente como área verde.

2.2.4. Proyectos Prioritarios en San Felipe.

A. Obras de Vialidad.

19) Construcción de un "vadem" que conecte Av. Yungay con la Carretera Internacional y con el camino que va hacia Santiago por Rinconada. Con esta obra se logra un acceso enormemente mejor que el actual que está saturado, y el tipo de construcción parece ser relativamente económico.

- 29) Construcción de un puente paralelo al actual, de tal modo de que el acceso a la ciudad por Av. Maipú, y la conexión a Putaendo desde la Carretera Internacional sea de doble vía.

Se propone este puente paralelo por la economía que significa su habilitación en una zona en que el río Acongua está canalizado y la luz a cubrir es sumamente corta.

- 39) Prolongación de las dos vías parques "primarias" hacia el Poniente, a saber Av. Chacabuco hasta la población "El Esfuerzo" y de Av. Las Delicias hasta la "Cooperativa El Puente". Ambas deben tener un área verde anexa y lineal. Cabe señalar que en el caso de la última vía sólo es necesario, pavimentar y mejorar el área verde existente.

- 49) Prolongación de las mismas vías señaladas en el punto anterior hacia el Oriente, con áreas verdes anexas pero con una sola vía. En el caso de Alameda Las Delicias existe el problema de expropiar parte de los terrenos del Convento del Buen Pastor.

- 59) Construcción de las "vías secundarias" Norte-Sur que conectan con las vías Parques y con el Centro Lineal propuesto. Estas obras deberían ejecutarse primero en el sector Poniente, luego en el Norte y por último en el Sector Oriente.

B. Zonas Construcción de Viviendas a Corto Plazo.

Al respecto se quieren destacar dos proyectos ya programados, sólo con el ánimo de apresurar su ejecución, a saber:

- 19) Operación Sitio en el Sector Sargento Aldea, para la radicación de las familias que viven en forma inestable dentro del área urbana.
- 20) Remodelación de la manzana comprendida entre las calles Portus, Toromazote, Freire y Merced, que calza dentro del área de remodelación propuesta para el Sector Central.

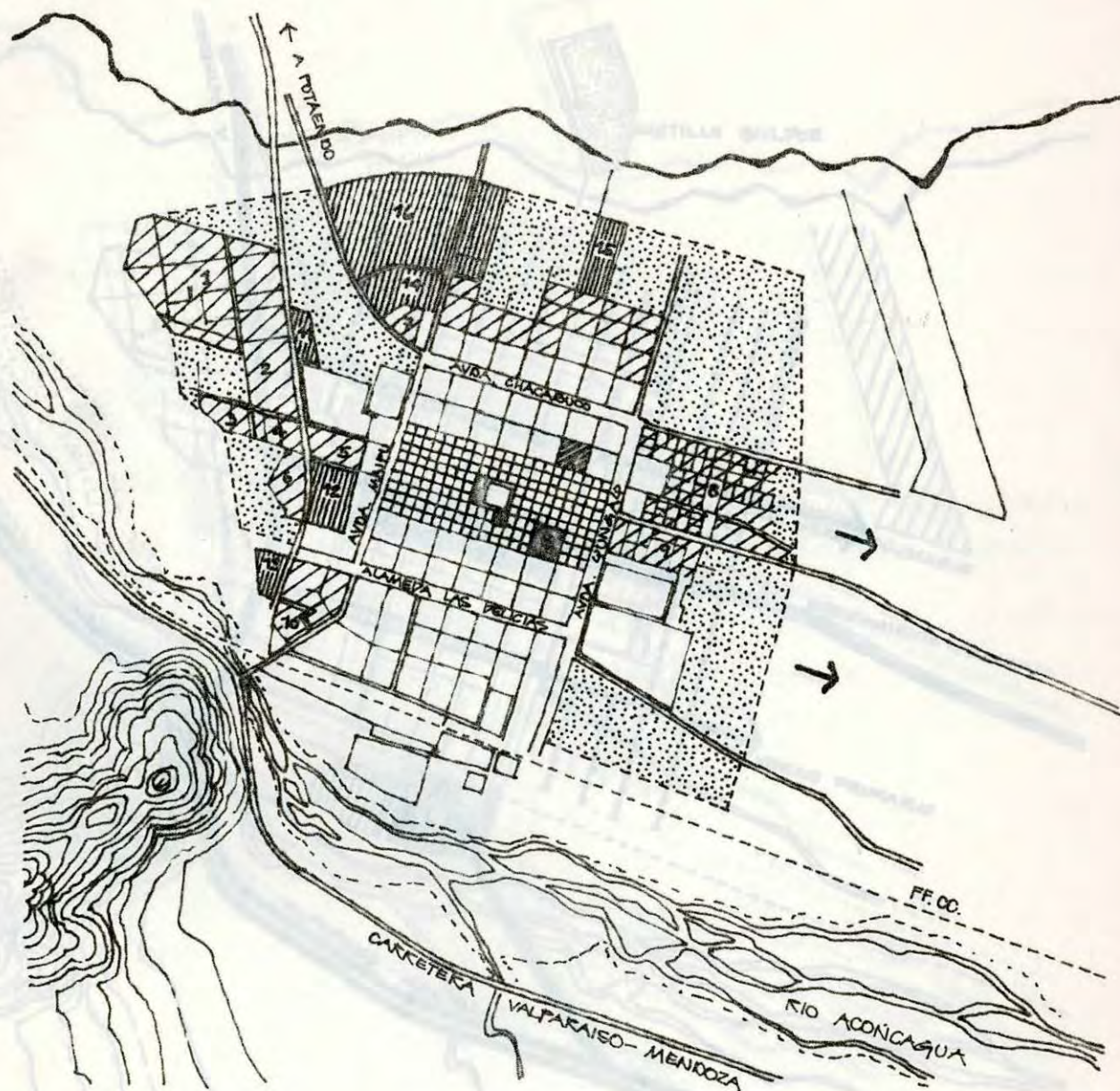
C. Areas de Crecimiento y Densidades.

La Secuencia conveniente a seguir, después del uso de las áreas ya programadas y con terrenos adquiridos, debe contemplar primero el relleno del Sector Poniente, luego el del Sector Norte para posteriormente enfocar gran parte de la expansión futura hacia el Oriente.

Conjuntamente con esta expansión que debe efectuarse con una densidad entre 100 a 150 hab/há por las razones señaladas en el Diagnóstico, debe remodelarse una manzana por año en el Sector Central con una densidad de 250 a 300 hab/Há.

D. Radicación Industrial.

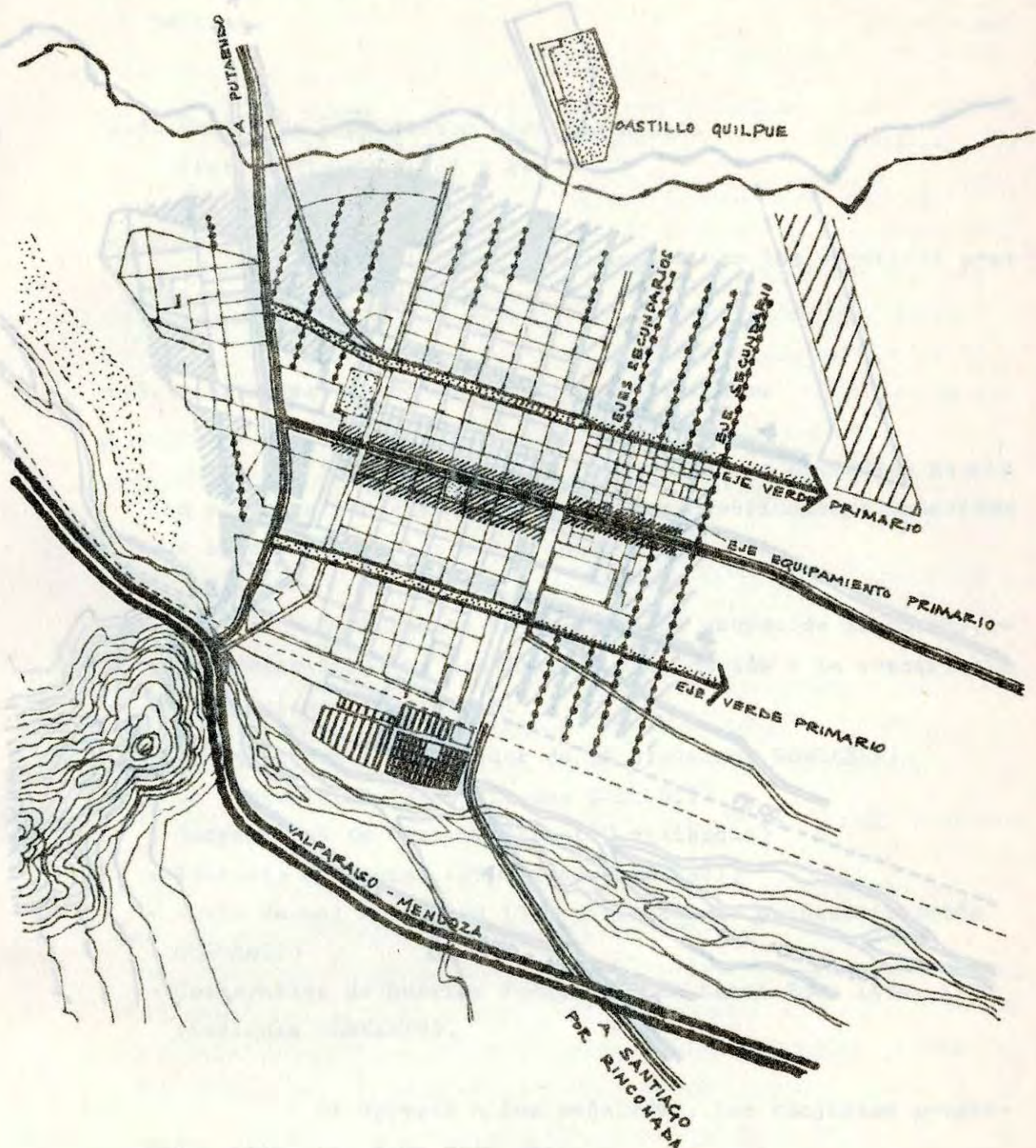
Al respecto deben localizarse las industrias de reparación de automóviles en la zona anexa a la estación del ferrocarril y al nuevo acceso a la ciudad por el "vadem" propuesto.



1. POBLACION LA PARRASIA
2. " EL ESFUERZO
3. " STA. FILOMENA
4. " GONZALEZ VIDELA
5. " MANUEL RODRIGUEZ
6. " ESPERANZA
7. VILLA SAN FELIPE
8. POBLAC. P. AGUIRRE CERDA

- | | | |
|-----|-----------|----------------|
| 9. | POBLACION | YUNGAY |
| 10. | " | LA NACIONAL |
| 11. | " | LARRAÑAGA |
| 12. | " | EL PARRON |
| 13. | " | EL PUENTE |
| 14. | " | SARGENTO ALDEA |
| 15. | " | LO AHUMADA |
| 16. | OPERACION | SITIO |

- | | |
|--------|-------------------------------|
| ////// | POBLACIONES CONSTRUIDAS |
| | " PROGRAMADAS |
| | PROPOSICION EXPANSION FUTURA |
| ////// | REMODELACION CONSTRUIDA |
| ■ | " PROGRAMADA |
| □□□□ | PROPOSIC. REMODELACION FUTURA |



-  EQUIPAMIENTO
-  INDUSTRIA EXISTENTE
-  " PROPUESTA
-  AREA VERDE
-  AERODROMO

-  1ª PRIORIDAD.
 2ª "
 3ª "
 4ª "
 REMODELACION (1 MANZANA/AÑO)
 ZONA INDUSTRIAL ARTESANAL.

También deben erradicarse hacia esta zona las industrias "modestas" que sean más urgentes de sacar del Sector Central.

2.3. Políticas y Proyectos para Los Andes.

(Ver Gráficos 22, 23 y 24)

Las políticas para cumplir con los objetivos propuestos en Los Andes son:

2.3.1. Establecimiento de áreas de crecimiento.

El área urbana en cuestión se ha expandido hacia los sectores Poniente y Sur dadas las restricciones materiales que existen hacia los otros sentidos.

El Poniente ha recibido el grueso de la construcción habitacional en los últimos años debido a la construcción de poblaciones tales como:

- El Magisterior (Alrededor de 90 viviendas CORHABIT)
- La Transandina (22 viviendas CORHABIT)
- Cooperativa de Obreros SILA (40 viviendas)
- Ambrosio O'Higgins (270 viviendas CORVI)
- Villa Manuel Rodríguez (100 viviendas de autoconstrucción CORHABIT)
- Cooperativa de Huertos Familiares de Santa Rosa Ltda. (100 viviendas CORHABIT).

Se agregan a las señaladas, los conjuntos programados para esta área como ser:

- Asturias (40 viviendas CORVI)
- Chacabuco (48 viviendas CORVI)

Hacia el sector Sur se hizo la J.J. Aguirre (CORVI) se está construyendo la Población ex terrenos H. Silva (54 viviendas CORVI).

No obstante, es este sector el que en el futuro inmediato tiene programada una mayor expansión debido a los siguientes proyectos:

- "Población Obreros Municipales" (CORVI)
- "Cooperativa del Valle" (274 viviendas destinadas a sub-oficiales del Ejército).
- "Guardia Vieja N° 4" (16 viviendas para sub-oficiales jubilados)
- 50 viviendas particulares hechas por la Asociación Diego Portales.

A las poblaciones anteriores se le suma el enorme impacto destinado a tener la construcción de 34 Hás. para los siguientes efectos:

- Operación Sitio (550 lotes para la erradicación de los pobladores marginales que viven al lado del río y otros)
- Villas Cooperativas (144 viviendas en total divididas en: "Santo Soldado" (34 viviendas), "Marisol" (40 viviendas), "Andina" 30 viviendas y "Teniente Merino" (40 viviendas).
- Comité Carlos Henríquez (130 viviendas de autoconstrucción)

Por último se destaca la remodelación proyectada a por el Servicio Nacional de Salud en la manzana comprendida por las calles Maipú, Membrillar, Las Heras y Freire. Las áreas programadas y compradas darán cabida a las necesidades de vivienda en el futuro próximo. Es necesario en todo caso formular políticas respecto al crecimiento a largo plazo. Ellas son:

- 1º Restringir en forma estricta el crecimiento hacia el Sur, para mantener el carácter semi-peatonal de la ciudad, aprovechar

la infraestructura del Area Intercomunal propuesta y defender las excelentes tierras agrícolas de ese sector. Sólo se rían permisibles unos pequeños rellenos en áreas desocupadas.

29) Prohibir la radicación de nuevas viviendas en lo que será el Area Intercomunal, es decir, entre la Carretera Internacional y el Ferrocarril.

30) Planteado así el asunto, y considerando las restricciones físicas para la expansión hacia el Norte (Río Aconcagua) y Sur (Cerro La Virgen) se tiene que el crecimiento a largo plazo debe orientarse hacia el Poniente, entre la Carretera Internacional y la Carretera a Santiago por Calle Larga.

40) La demanda por vivienda en altura detectada en este estudio (Ver Propositiones Vivienda) denota la necesidad de remodelar, con unos 300 a 250 habitantes por Há, una manzana por año en el Sector Central en forma simultánea con la construcción en extensión.

El área preferencial de remodelación en el futuro será la comprendida en el cuadrante que forman las calles Argentina, O'Higgins, Progreso y Maipú. Este cuadrante se ha determinado por la triple interrelación entre "intensidad" de transporte, de actividades terciarias y "densidad" habitacional, tal como se destacará más adelante.

2.3.2. Conformación de un Sistema Jerárquico de Vialidad que Estructure la Futura Expansión y lo ya Existente.

Los requisitos que debe cumplir este sistema son similares a los de San Felipe en cuanto a:

- 12) Adaptación simultánea al uso de automóvil y del peatón, manteniendo la característica semi-peatonal de la ciudad y comunicando en forma rápida las áreas residenciales con el Centro Mayor de actividades de comercio y servicios.
- 22) Responder a la estructura "matriz" de Los Andes.
- 32) Responder al impacto actual y futuro de las vías de carácter regional o nacional sobre la estructura urbana, considerando que en este caso la ciudad es traspasada por éstas.
Sin embargo, a los requisitos señalados se le agrega otro:
- 42) Responder al impacto de la Estación de Ferrocarril, que es un puerto terrestre de primera importancia nacional.

Ahora bien, si el impacto de las vías externas a la ciudad tienen una enorme importancia por su penetración en la ciudad, es conveniente recalcar cuál es su influencia esperada.

Enorme impacto tendrá la Av. Argentina, una vez que forme parte de la Carretera Internacional Valparaíso-Mendoza (Ver Proyectos Prioritarios). Gran influencia tiene también la Av. Progreso que corresponde la penetración del camino a Santiago por Chacabuco y que remata en la Estación Ferroviaria.

En tercer término de importancia figura la penetración hacia la Plaza de Armas por Maipú, prolongación del camino El Tambo que comunica con San Felipe y otras comunas de la región. Por último, tiene influencia la penetración por O'Higgins desde la Comuna de Rinconada hacia la Plaza.

Estas cuatro penetraciones, donde se dará la mayor intensidad de tráfico conforman el cuadrante de remodelación ya anotados, con dos focos de atracción principales en sus esquinas o puestas, a saber la Plaza y la Estación.

Si se considera la proposición de que la ciudad debe crecer hacia el Poniente en el futuro lejano, se desprende entonces que para cumplir con los requisitos antes señalados, Los Andes debe expandirse en base a dos "ejes primarios" Oriente-Poniente, a saber uno con características de vía parque, correspondiente a la prolongación de Av. Chacabuco que conectaría con otras áreas de esparcimiento, como ser el proyectado Estadio Fiscal y la Plaza de entrada (Ver Proyectos Prioritarios y un eje de concentración del comercio y los servicios, a saber la prolongación de O'Higgins, que conectará con el cuadrante señalado.

A estos ejes se le superpondrán "vías secundarias" Norte-Sur que deben relacionar las diversas áreas de la ciudad con los principales ejes. Es necesario destacar sin embargo, que esta estructura abierta corresponde a una visión a largo plazo.

Dada la influencia que tomará el cuadrante señalado a corto y mediano plazo, las "vías secundarias" tendrán en los años próximos mayor importancia y prioridad que las "primarias", relacionando casi directamente las áreas perisféricas con el centro focal de Los Andes.

He aquí la gran diferencia con el crecimiento esperado para San Felipe: a mediano plazo este último tendrá un centro "lineal", mientras en Los Andes será "focal". Esto evidentemente condiciona las prioridades en cuanto a vías de estructuración.

2.3.3. Racionalización del Uso del Suelo no Residencial.

Las políticas en este sentido se refieren a:

19) Concreción de un Centro Mayor de Actividades Terciarias.

Tál como en el caso de San Felipe, en el Diagnóstico se evidenció las ventajas que tiene la natural concentración del comercio y servicios. Esta tendencia debe ser reforzada, con la sola excepción de descentralizar el "comercio diario" y las Escuelas Primarias y Parvularias.

En puntos anteriores referente a Los Andes se destacaron sus principales vías de relación de lo interno-externo y se estableció un cuadrante de remodelación. Ahora bien ¿Cómo se influncian esas dos aseveraciones con la "intensidad" de actividades terciarias y cómo influyen en la concreción de l Centro?

En este caso, la vitalización que se busca se basa en dos ejes internos principalmente, cuales son la Av. O'Higgins que corresponde al futuro eje de crecimiento y la calle Maipú que tiene gran importancia por la relación con San Felipe y otros centros poblados. En estos dos ejes debe establecerse gran parte del equipamiento interno periódico.

Por otro lado, es necesario mencionar la Av. Progreso y Argentina, por las razones ya expuestas. En consideración a las características de consideración de ambas vías se instalará ahí "equipamiento de paso" para automovilistas.

Así pues, el cuadrante de remodelación queda circumscrito por actividades terciarias dándole la triple relación mencionada, ya que incluye la intersección de las cuatro vías señaladas.

20) Respecto a la localización de industrias, las pesadas o medianas a instalarse en el futuro deben hacerlo en el Area Intercomunal propuesta. Respecto a las pequeñas y artesanales rigen

las mismas condiciones que en San Felipe. Sólo deben erradicarse en forma tajante las de tipo "molesto", ya sea al Parque Industrial Intercomunal, o el área entre la industria Renault-Peugeot y la población A. O'Higgins.

- 30) Respecto a Areas Verdes, éstas deben concentrarse en el eje de la Av. Chacabuco que conecta con el futuro Estadio Fiscal, El Cerro Plaza de entrada que debería forestarse y el Cerro La Virgen.

La actual zona ocupada por familias marginales del río podría también convertirse en área de esparcimiento.

2.2.4. Proyectos Prioritarios en Los Andes.

A. Obras de Vialidad.

- 10) Conectar la Av. Argentina con la Carretera Internacional Valparaíso-Mensoza.
- 20) Construcción de las "vías secundarias" Norte-Sur que conectan la perisferia con el cuadrante central. Estas obras deben ejecutarse primero en el Sector Sur.
- 30) Prolongación de la calle O'Higgins hacia el Poniente, vía eje primaria del crecimiento futuro.
- 40) Prolongación de la vía parque primaria correspondiente a la prolongación de Av. Chacabuco.
- 50) Construcción de los ejes Norte-Sur del Sector Poniente.
- 60) A largo plazo es posible proponer un desvío de la Carretera Internacional desde la zona de Coquimbito pasando al Oriente del Regimiento de los Militares.

B. Zonas de Construcción de Viviendas a Corto Plazo.

Sólo para apresurar su ejecución se mencionan un proyecto programado a saber:

- 12) Erradicación de las familias marginales, provenientes de las poblaciones anexas al río, hacia el sector sur en la zona de "Operación Sitio".

C. Areas de Crecimiento y Densidades.

Después de la ocupación de las áreas ya adquiridas para poblaciones programadas, se debe crecer en forma casi absoluta hacia el Poniente, entre Calle Larga, la Carretera Internacional, con una densidad de 100 a 150 habitantes por Há. Paralelamente se debe remodelar una manzana anual en el Sector Central con una densidad entre 250 a 300 Hab./Há.

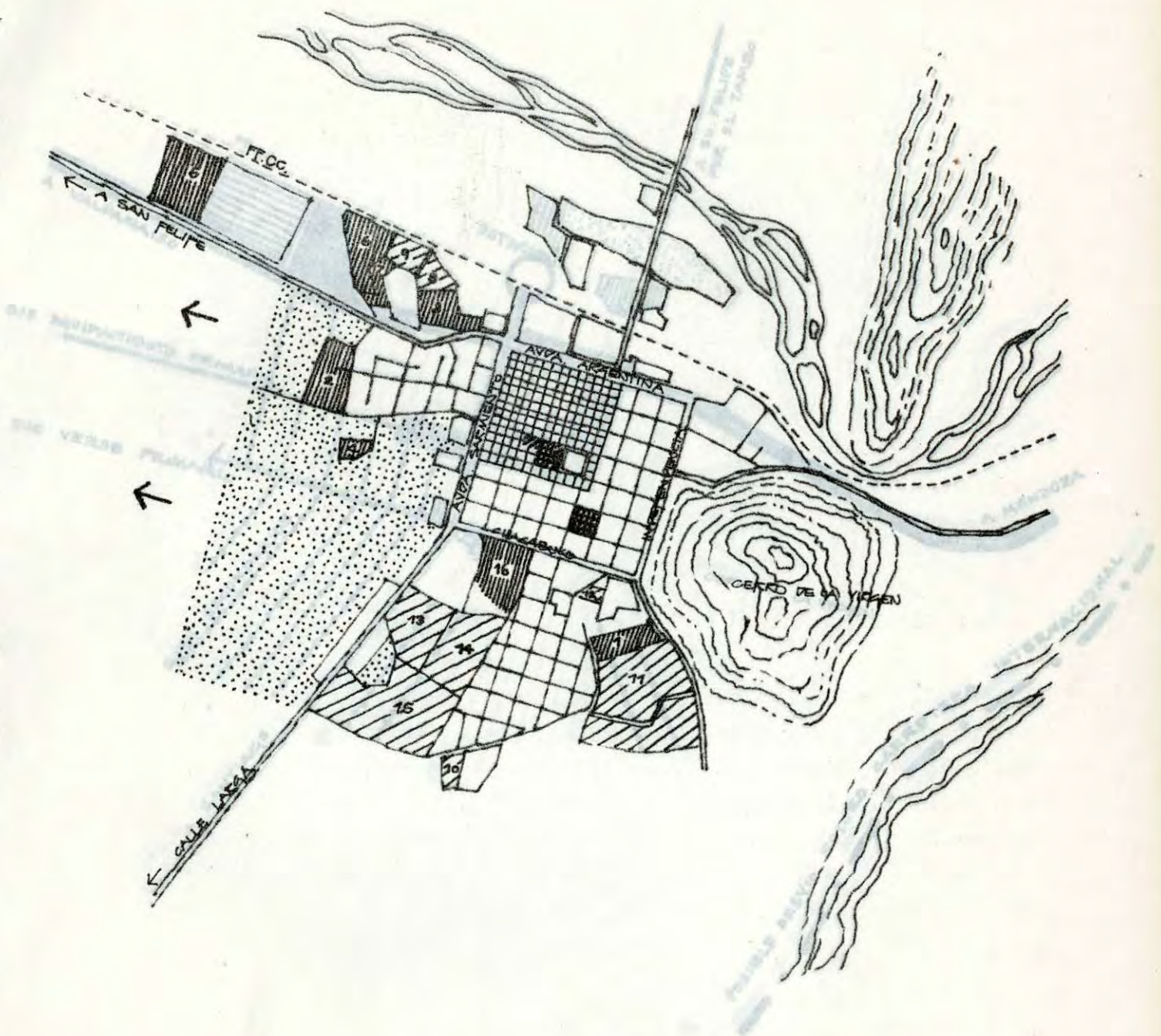
D. Radicación Industrial.

Deben erradicarse hacia la zona entre el terreno Renault-Peugeot y la población A. O'Higgins las industrias "molestas" que sean más urgentes de sacar del sector Central, Posteriormente, las otras se pueden erradicar al Parque Industrial Intercomunal propuesto.

GRAFICO 22



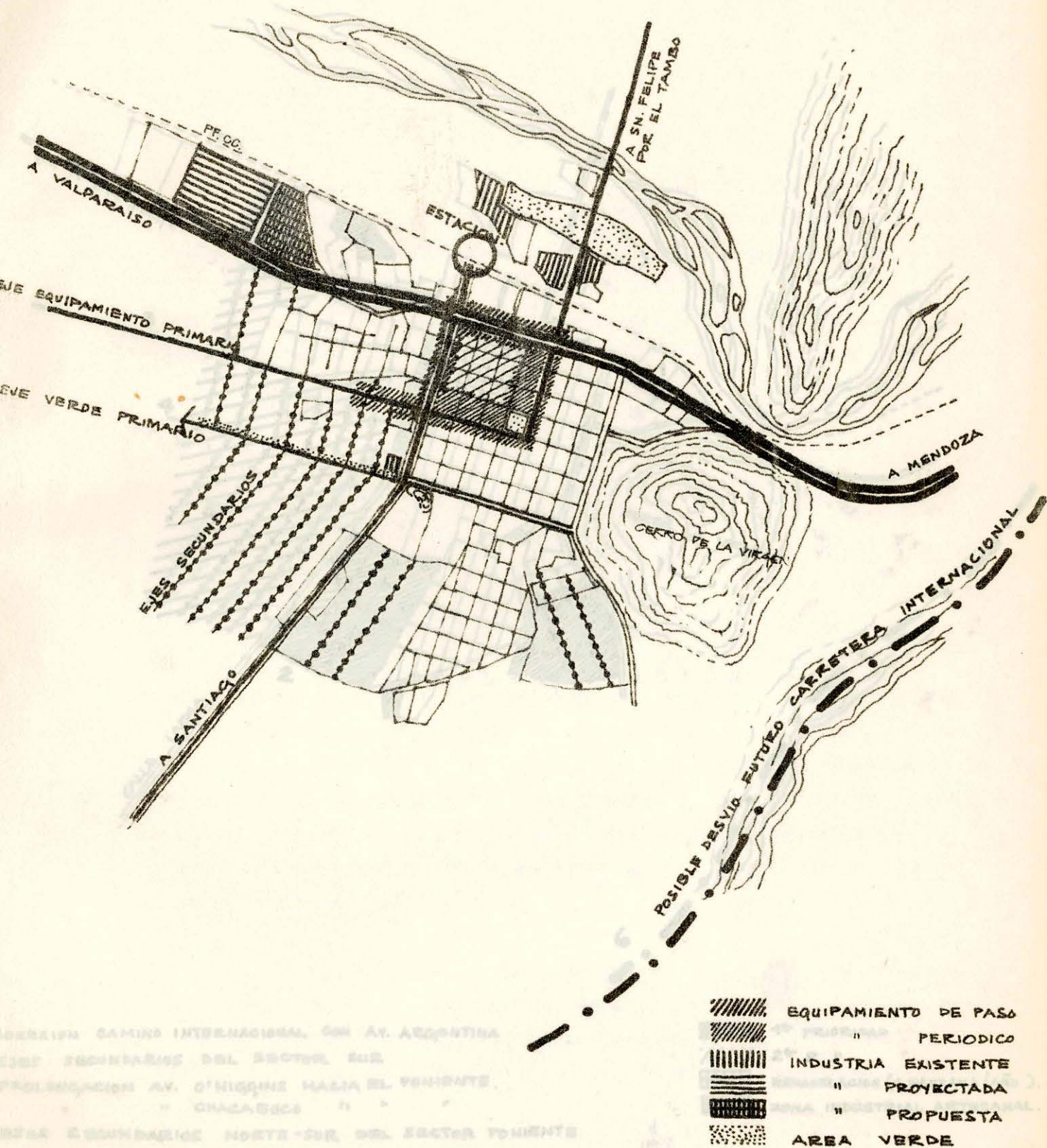
LOS ANDES
AREAS DE CRECIMIENTO

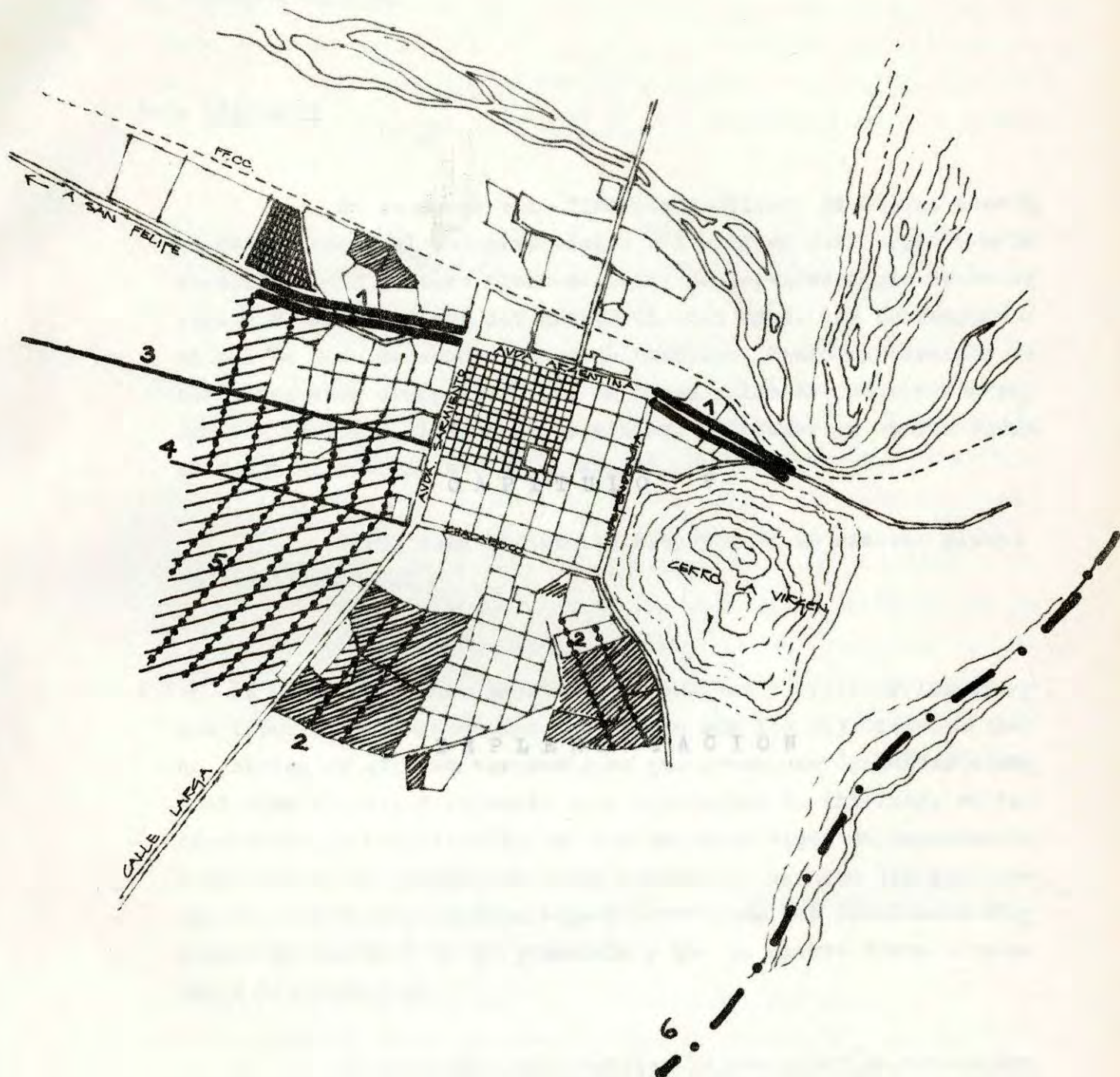


1. POBLACION EX-TERRENOS H. SILVA
2. " MAGISTERIO
3. " SILA
4. " LA TRANSANDINA.
5. HUERTOS FAMILIARES STA. ROSA
6. POBLACION A. O'HIGGINS
7. " MANUEL RODRIGUEZ
8. " ASTURIAS

9. POBLACION CHACABUCO
10. " OBREROS MUNICIPALES
11. " LA VIRGEN DEL VALLE
12. " GUARDIA VIEJA
13. VILLA COOPERATIVAS
14. COMITE C. HENRIQUEZ
15. ERRADICADOS OPERAC. SITIO

- POBLACIONES CONSTRUIDAS
- POBLACIONES PROGRAMADAS
- PROPOSICION EXPANSION FUTURA
- REMODELACION CONSTRUIDA
- " PROGRAMADA
- PROPOSIC. REMODELACION FUTURA
- AREA VERDES





1. CONEXION CAMINO INTERNACIONAL CON AV. ARGENTINA
2. EJES SECUNDARIOS DEL SECTOR SUR
3. PROLONGACION AV. O'HIGGINS HACIA EL PONIENTE.
4. " " CHACABUCO " " "
5. EJES SECUNDARIOS NORTE-SUR DEL SECTOR PONIENTE
6. FUTURA CONEXION CAMINO INTERNACIONAL A SANTIAGO.

-  1ª PRIORIDAD
-  2ª P "
-  REMODELACION (1 MANZANA / AÑO)
-  ZONA INDUSTRIAL ARTESANAL



1. RECURSOS HUMANOS

1.1. Objetivos

Si se tiene como finalidad utilizar al máximo este tipo de recursos, el objetivo básico a lograr en este aspecto es la creación de un sistema micro-regional de organizaciones contribuyentes a los objetivos del desarrollo del área, que corresponde al rol de foco desconcentrador de Santiago, tanto en términos económicos como demográficos, o en otras palabras, aumentar su producción agrícola, industrial y minera, y detener en cierta forma el flujo migratorio hacia la capital.

Pero, ¿qué implica la creación de un sistema global de organizaciones?

1.1.1. En primer término, implica racionalizar y orientar los diversos tipos de organizaciones de acuerdo con los objetivos. Si bien no existen en el área agrupaciones que promuevan dinámicas contradictorias y que por lo tanto sean necesarias de eliminar, es indiscutible la necesidad de que los variados tipos de organismos comunitarios se agrupen en forma coherente, ya sean los que persiguen introducir "cambios específicos" como los destinados a "preparar habilidades" de la población y que en cierta forma alimentan a los primeros.

Al respecto, cabe señalar la necesidad de aprovechar adecuadamente los mecanismos que va a proporcionar la Ley de Juntas de Vecinos para englobar la dispersión de organizaciones en un sistema general enfocado hacia los objetivos deseados.

1.1.2. En segundo lugar, hace necesario equilibrar la distribución de las organizaciones dentro de la micro-región, tanto en áreas urbanas como rurales, de tal modo de formar organizaciones donde no existan y de evitar duplicidades en otras.

1.1.3. En tercer lugar, es necesario destacar que el fomento y racionalización del sistema de organización micro-regional sería un esfuerzo vacío de contenido si no se consigue aumentar en forma significativa el grado de participación activa de la comunidad en la solución de sus propios asuntos. Este es en definitiva el indicador más claro del aprovechamiento de los recursos humanos existentes en el área y potencialmente aptos para promover el desarrollo.

1.1.4. Por último, las iniciativas tendientes a la mejor utilización de los recursos en cuestión deben ser enfocadas en términos de un proceso paulatino de readecuación y que, partiendo de lo actual, debe irse perfeccionando en concordancia con los cambios a producirse en favor del desarrollo del área en general y de los individuos en particular.

1.2. Políticas y Proyectos.

Para cumplir con los objetivos mencionados es necesario según se verá, seguir una serie de directrices que tienden a converger lo que hemos denominado "Sistema micro-regional de organizaciones".

GRAFICO 25

1.2.1. Con referencia a lo anterior, y justamente en estos momentos ha aparecido un agente externo que producirá obligatoriamente la organización global de los habitantes del área, a saber: la Ley de Juntas de Vecinos, agrupaciones que por lo demás existen en este momento con bastante abundancia en la micro-región.

La Ley en cuestión agrupa a los habitantes de áreas urbanas y rurales en organismos de tipo territorial (Juntas de Vecinos), cuya cohesión se produce en torno a problemas comunes derivados de su proximidad geográfica y, por lo tanto, son multifuncionales.

Además, la referida ley contempla organizaciones funcionales (Centros de Madres, etc.) que se complementan con las anteriores y cuya base de cohesión se radica en un asunto específico.

Gráficamente lo anterior conduce a una "malla de organizaciones" sociales que puede servir de punto de partida para un sistema global (Gráfico Nº 25).

La ley contempla además una serie de escalones que van desde las Juntas hasta la Confederación Nacional de Juntas de Vecinos, lo que permite a esta estructura global, considerándola dentro del ámbito micro-regional, enfocarse bajo un mismo modelo y, en conjunto, hacia el objetivo de desconcentración de Santiago.

Se tiene entonces que el uso adecuado de esta ley se encuentra la primera política para encarar el problema, ya que en la micro-región existen organizaciones "territoriales" (Juntas de Vecinos) y "funcionales" (Comité de Viviendas, Centros de Madres, Cooperativas de Ahorro, Cooperativas Agrícolas y otros).

Por lo tanto, las diversas agrupaciones actuales pueden adecuarse perfectamente al esquema de "malla organizacional" implícito en la Ley de Juntas de Vecinos.

- 1.2.2. En el Diagnóstico se realizó también una importante distinción entre las organizaciones tendientes a desarrollar "habilidades" de la población (mayor educación, capacidad de liderato, etc.) y las tendientes a producir "cambios" específicos en pro del desarrollo (mayor producción agrícola, autoconstrucción de viviendas). Pues bien, esta distinción entre los grupos funcionales tendrá suma importancia sobre las proposiciones a realizar, ya sea en organismos que adquieren indistintamente ambos enfoques o que los separan explicitamente, porque las de "habilidades" tienden a alimentar a las del "cambio".

Por lo tanto, las condicionantes de la ley como las características actuales de las organizaciones comunitarias confirman la necesidad de una política tendiente a agrupar paulatinamente las organizaciones de la comunidad en una "malla" de grupos territoriales y funcionales que dará un patrón coherente y global a los diversos grupos.

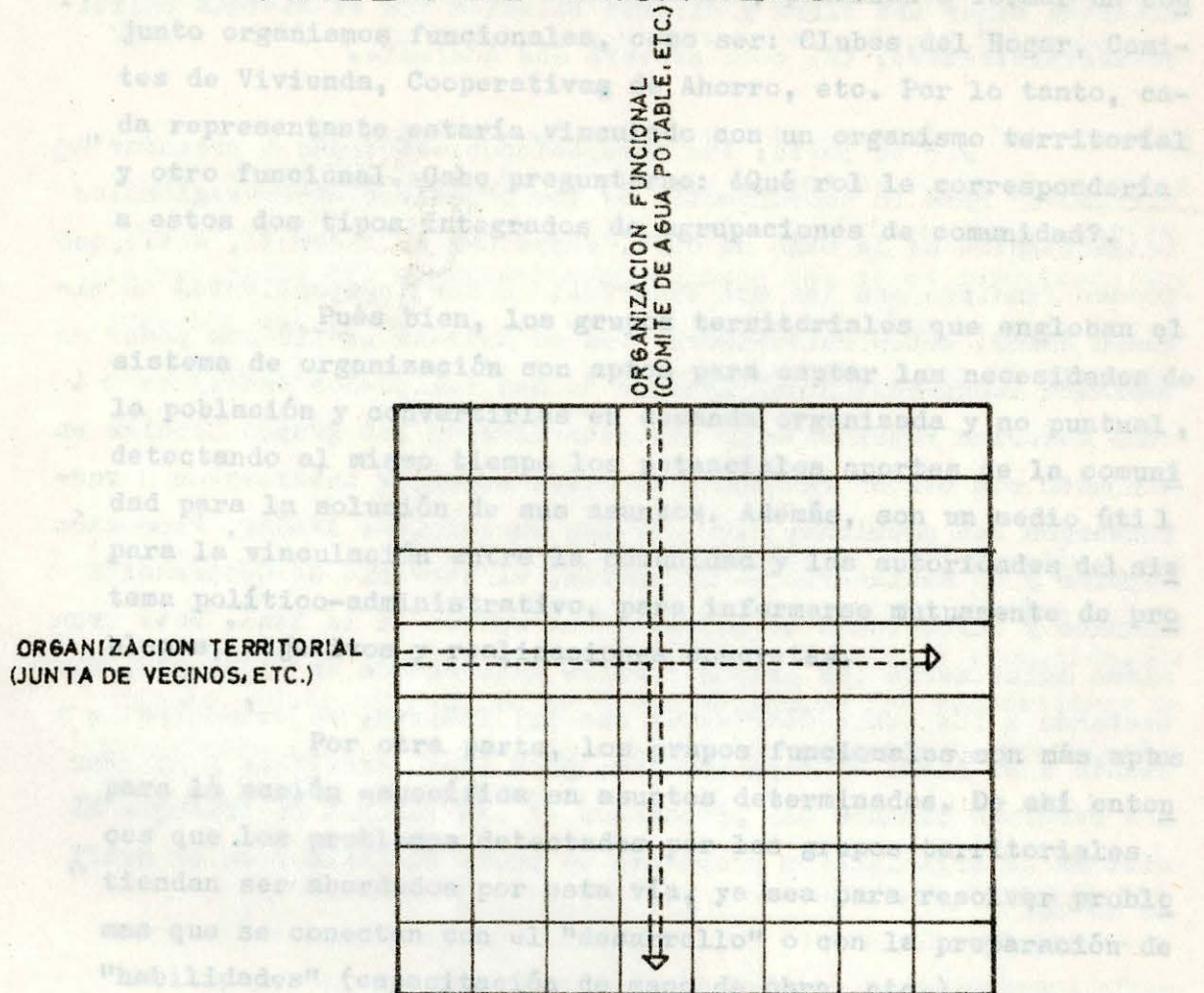
- 1.2.3. Se demostrará ahora cómo puede funcionar un sistema de organización como el propuesto.

La población de la micro-región se agruparía horizontalmente en una cierta cantidad de organismos territoriales, que partiendo de las Juntas de Vecinos se agruparan luego por comunas hasta llegar al nivel de la micro-región.

A su vez, cada uno de estos organismos territoriales tendrían personas que se dedicarían a sus asuntos específicos tales como problemas del hogar, de vivienda, del ahorro, del aspecto

GRAFICO 25.

MAILLA DE ORGANIZACION



X= PERSONA QUE PERTENECE A UNA JUNTA DE VECINOS Y ENCARGADA DEL ASUNTO DE AGUA POTABLE.

agrícola u otros. Así entonces, los representantes de cada asunto específico agrupados verticalmente, pasarían a formar un conjunto organismos funcionales, como ser: Clubes del Hogar, Comités de Vivienda, Cooperativas de Ahorro, etc. Por lo tanto, cada representante estaría vinculado con un organismo territorial y otro funcional. Cabe preguntarse: ¿Qué rol le correspondería a estos dos tipos integrados de agrupaciones de comunidad?.

Pués bien, los grupos territoriales que engloban el sistema de organización son aptos para captar las necesidades de la población y convertirlas en demanda organizada y no puntual, detectando al mismo tiempo los potenciales aportes de la comunidad para la solución de sus asuntos. Además, son un medio útil para la vinculación entre la comunidad y las autoridades del sistema político-administrativo, para informarse mutuamente de problemas, objetivos y realizaciones concretas.

Por otra parte, los grupos funcionales son más aptos para la acción específica en asuntos determinados. De ahí entonces que los problemas detectados por los grupos territoriales tiendan ser abordados por esta vía, ya sea para resolver problemas que se conectan con el "desarrollo" o con la preparación de "habilidades" (capacitación de mano de obra, etc.).

En relación a las funciones que esten orientadas al desarrollo directo de la micro-región, como ser la autoconstrucción de viviendas (Comités de Viviendas) o el mejoramiento de los sistemas de trabajo agrícola (Cooperativas Agrícolas), éstas contribuyen al objetivo desconcentrador de Santiago, ya que, a modo de ejemplo, al posibilitar las primeras un mejor nivel de vida, asienta más fuertemente la población en el lugar, paliando el problema de las migraciones y, las segundas llevan a un aumento del nivel de producción del área en cuestión.

Todas estas organizaciones, enfocadas al "desarrollo", deberían tener una clara y directa relación con el sistema político-administrativo, tal como se verá más adelante.

Por su parte, las agrupaciones enfocadas a preparar "habilidades" para la coordinación de los objetivos micro-regionales (capacitación de la mano de obra, capacidad de liderato, ect.), que pueden fundirse con las del desarrollo o ser independientes en algunos casos, deben relacionarse con un aparato propio con poder de decisión (Cooperación del Trabajo de San Felipe-Los Andes) en el cual estarían representados mayoritariamente los grupos locales en conjunto con otros organismos de nivel superior interesados o responsables del problema, como ser los Municipios, INACAP, Promoción Popular y el Ministerio de Educación, el Servicio de Cooperación Técnica y direcciones de empresas que operen en la zona. Este organismo aglutinaría los grupos locales interesados en el asunto, detectando a los beneficiarios de sus iniciativas, mejorándolas en cuanto a su nivel de capacitación, para luego canalizar y colocar los recursos humanos así preparados en las fuentes de trabajo. El sistema de organización propuesto se puede visualizar en el Gráfico No 26.

1.2.4. En este momento insistimos en que la concreción de un sistema de organización como el propuesto debe enfocarse en términos de un proceso, partiendo del actualmente existente. De ahí surge una política muy clara: El sistema no debe ser implantado bruscamente, sino que se debe partir agrupando las organizaciones locales en torno a labores concretas y urgentes y, de ahí, ir configurando la estructura definitiva.

Por ejemplo, se puede ir concretando la "Corporación del Trabajo" en torno a un programa específico de capacitación en relación a los objetivos del desarrollo micro-regional, que inclu-

yen un aumento y racionalización de las actividades agrícolas e industriales. El programa incorporaría entonces a la población ur bana y rural, y de éstas, a los activos actuales y futuros.

Es así como, en base a una tarea común, las organiza ciones de la micro-región podrían ir uniéndose hacia el sistema organizacional planteado, ya que casi automáticamente se deriva la necesidad del organismo centralizado que se ha denominado "Cor poración del Trabajo", que seleccionaría los alumnos, los tipos de cursos, la colocación de las personas ingresadas al programa en las fuentes de trabajo, etc.

1.2.5. Con respecto al objetivo de equilibrar la distribución de las organizaciones dentro de la micro-región, evitando vacíos o du plicaciones, se deben adoptar medidas de fomento y promoción. Por ejemplo, en áreas rurales se deben estimular las cooperativas de producción y de vivienda, de tal modo de aumentar la producción y de retener las migraciones.

Por otra parte, se deben estimular con especial énfasis todas aquellas organizaciones que puedan ofrecer frutos a corto plazo, de tal modo de producir "efecto de demostración" que aliente la formación de grupos con resultados menos visibles o con resultados de más largo alcance.

Para evitar duplicaciones es necesario dividir ade cuadamente el territorio micro-regional en áreas homogéneas pa ra cumplir con los requisitos de la Ley de Juntas de Vecinos.

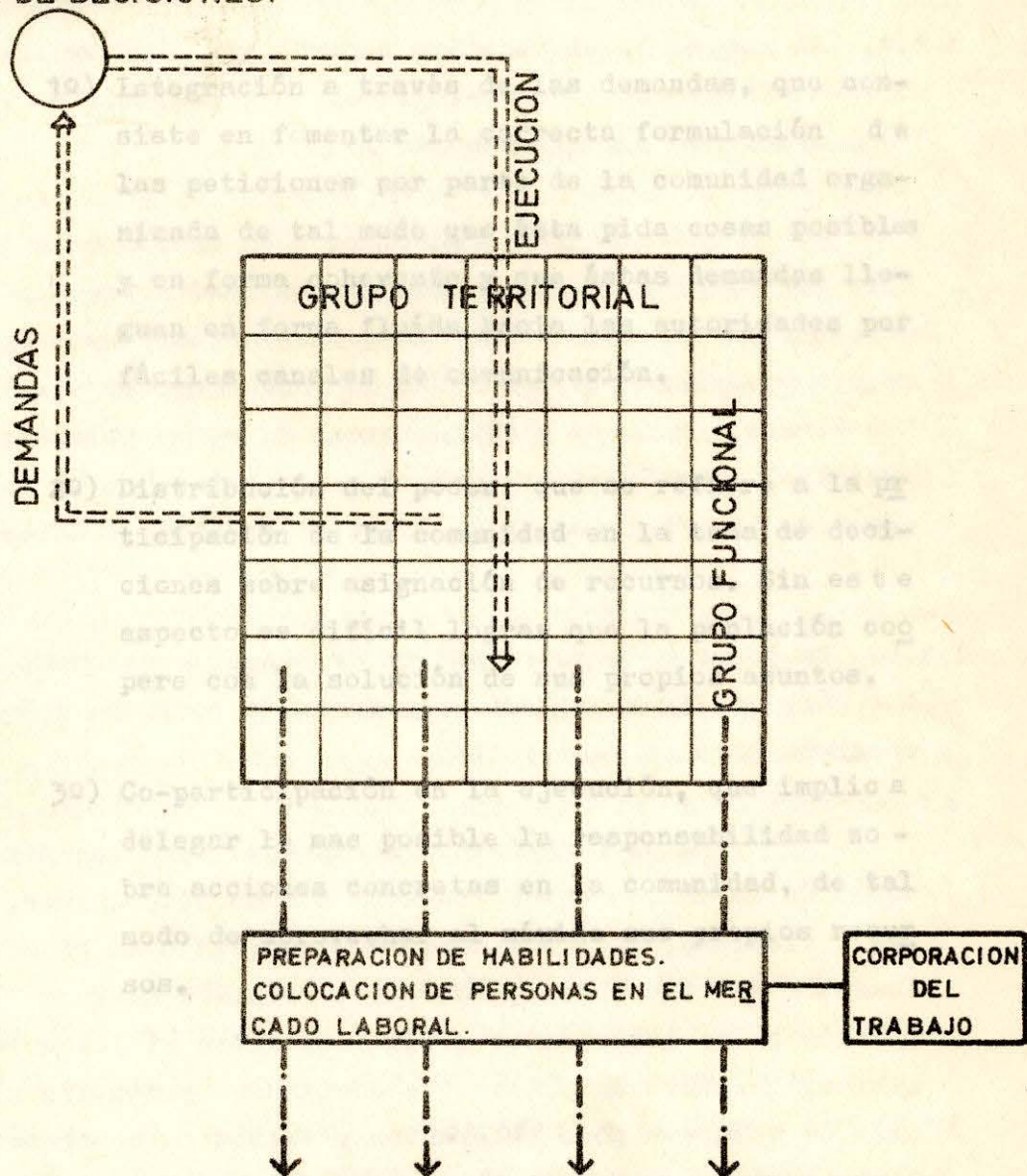
1.2.6. Por último, y en relación al objetivo decisivo de aumentar en forma significativa el grado de participación activa de la co munidad, las políticas están íntimamente ligadas con las proposi

GRAFICO 26.

230.

SISTEMA DE ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD

APARATO POLITICO
ADMINISTRATIVO.
(TOMA DE DECISIONES)



FUENTES DE TRABAJO MICRO REGIONALES

ciones acerca del aparato político-administrativo, ya que el modo más eficaz para aumentar la participación comunitaria es relacionar el aparato mencionado con las organizaciones de base, según tres caminos:

1º) Integración a través de las demandas, que consiste en fomentar la correcta formulación de las peticiones por parte de la comunidad organizada de tal modo que ésta pida cosas posibles y en forma coherente y que éstas demandas lleguen en forma fluida hacia las autoridades por fáciles canales de comunicación.

2º) Distribución del poder, que se refiere a la participación de la comunidad en la toma de decisiones sobre asignación de recursos. Sin este aspecto es difícil lograr que la población coopere con la solución de sus propios asuntos.

3º) Co-participación en la ejecución, que implica delegar lo mas posible la responsabilidad sobre acciones concretas en la comunidad, de tal modo de aprovechar al máximo sus propios recursos.

2. RECURSOS POLITICO-ADMINISTRATIVOS

2.1. Objetivos

2.1.1. Al respecto, el objetivo central para lograr en el plano político-administrativo micro-regional es constituir un sistema integrado y eficiente para su desarrollo.

Este objetivo adquiere toda su importancia si se considera que en gran medida la responsabilidad sobre las iniciativas a efectuar en pro del desarrollo recaerán sobre este sistema y, los recursos administrativos serán la base sobre la cual se utilizarán los recursos humanos y financieros. En otras palabras, el sistema municipal micro-regional deberá constituirse en el coordinador general de las acciones en el área. El objetivo señalado implica:

2.1.2. Un proceso de coordinación de las diversas entidades municipales para unificar criterios de decisión respecto a la asignación de recursos para el desarrollo.

En el Diagnóstico se analizó como las diez Municipalidades de la micro-región cuentan con 56 autoridades, entre Regidores y Alcaldes, para administrar E° 4.621.340 en el año 1967, de los cuales E° 711.594 correspondieron a recursos de inversión. La desproporción entre autoridades desligadas entre sí y los recursos disponibles, conlleva un proceso de decisiones puntuales sobre asignación de recursos poco relevantes y faltos de coherencia global necesaria para impulsar programas de desarrollo con impacto significativo a largo plazo. Además implica criterios disímiles respecto a los objetivos a lograr. De ahí la absoluta necesidad de buscar mecanismos de unificación de criterios de decisión de tal modo de encarar eficientemente los asuntos más relevantes.

2.1.3. Lo anterior se relaciona con la necesidad de aumentar la autonomía del sistema municipal respecto al Gobierno Central.

Si nuevamente nos remitimos al Diagnóstico, observamos que los recursos administrados por los Municipios del área son 17 veces menores que los administrados por el Gobierno Central en la micro-región, lo cual deriva en una dependencia casi total del área en cuanto a decidir sus propios destinos.

Concentrando los escasos recursos propios de modo de comprometerlos en algunas obras de adelanto que tengan real impacto sobre el desarrollo de la micro-región, y motivando y coordinando el sistema municipal, las inversiones estatales, particulares y de la comunidad organizada en favor de los objetivos establecidos, es posible lograr un "margen de autonomía" no utilizado que repercutirá favorablemente en la zona.

2.1.4. Otro objetivo conectado con los anteriores se refiere a la racionalización de la operatoria administrativa propiamente tal, de tal modo de aumentar su eficiencia y reducir sus costos. Esto es posible de lograr con equipos administrativos mas especializados y dedicados a acciones de mayor envergadura e incorpo-rando la planificación como una función de especial relevancia para racionalizar el comportamiento del sistema global.

2.1.5. Por último, es necesario ampliar la base sobre la cual se sustentarán las soluciones, incorporando como elemento inherente del aparato político-administrativo a las organizaciones de la comunidad. Tal como se vió en el punto referente a los Recursos Humanos, esto debe lograrse a través de la conexión entre comunidad y autoridad por medio de la integración a través de las demandas, la distribución del poder de decisión y la co-participación en la ejecución.



2.2. Políticas y Proyectos

Para cumplir con el objetivo central de integración y eficiencia se propone un mecanismo adaptable a las condicionantes actuales y futuras de la micro-región, que consiste en la creación de tres Juntas de Alcaldes, correspondientes a:

- 1º) Municipios de Los Andes, Rinconada, Calle Larga y San Esteban.
- 2º) Municipios de San Felipe, Santa María, Putaendo y Panquehue.
- 3º) Municipios de Llay-Llay y Catemu.

Cabe destacar que esta ordenación podría ser variada a por consideraciones imprevisibles en este momento, es decir, no es algo rígido.

2.2.1. Con la creación de la Junta de Alcaldes, los Municipios individualmente considerados mantendrían todas sus prerrogativas y el actual nivel de servicios que prestasen decir, lo que implica el funcionamiento de su actual operatoria.

2.2.2. Las Juntas de Alcaldes, por su parte, estarían abocadas a asignar los recursos ordinarios de inversión de cada uno de sus Municipios componentes en forma conjunta, en obras de real impacto y con un criterio común en torno a los objetivos pre-establecidos. Sin embargo, los recursos así obtenidos son bastante escasos. Por lo tanto, se propone una mecánica legal para aprovechar el 1/1000 de la Contribución de Bienes Raíces de cada área, establecido por decreto 2047, de julio de 1965. Esta fuente de recursos está destinada a servir los empréstitos legalmente contratados por los municipios, pero se encuentran muy desperdiciada en la micro-región.

Se trataría además que el Fisco se desprendiera de otro 1/1000 a través de otro mecanismo legal, para proyectos de inversión de alto interés para la micro-región.

De ahí entonces que las tres Juntas de Alcaldes estarían dedicadas a invertir racional y coherentemente en cualquier parte del área comprometida, los recursos de inversión de sus Municipalidades componentes, incrementados fuertemente por una cantidad equivalente al 2/100 de la Contribución de Bienes Raíces del territorio respectivo.

Lo anterior necesita de un Proyecto de Ley que dé es tructura jurídica, conceda los recursos económicos y establezca las atribuciones y funcionamiento de estas Juntas de Alcaldes.

2.2.3. Ahora bien, inviste de especial importancia la representati vidad que tendrán los diversos organismos en cada Junta. Respecto a este punto, cada una de ellas deberá estar formada, en lo que se refiere al poder de decisión, por los Alcaldes de cada u na de las comunas componentes. Esto conlleva un evidente efecto de redistribución, en términos territoriales, ya que las comunas pequeñas o rurales, que tienen un volumen de inversión mínimo, estarían representadas en la misma forma que las grandes o "ur-banas", cuya capacidad de inversión es notoriamente mayor, como se destacó en el Diagnóstico.

2.2.4. Otro aspecto a considerar se refiere a la necesidad de que en estos organismos de poder tengan representación las Juntas de Vecinos que abarcan el área comprometida, por intermedio de una persona con voz y voto. Esto significa para los organismos locales una mayor envergadura, ya que es mucho más importante que estén representados donde se asignan los recursos de inversi ón, es decir donde está el verdadero poder, que en las Municipalidades mismas.

Se consigue de este modo cumplir con el objetivo de "Ampliar la base sobre la cual se sustentarán las soluciones", distribuyendo el poder de decisión, ya que se incorpora como elemento intrínseco del aparato político-administrativo a las organizaciones de la comunidad y es posible establecer fluidamente la conexión entre comunidad y autoridad por intermedio de las demandas de la primera y la co-participación en la ejecución de acciones comunes por medio de "empresas mixtas", u otros sistemas. En la acción la comunidad organizada puede aportar valiosos recursos humanos y financieros.

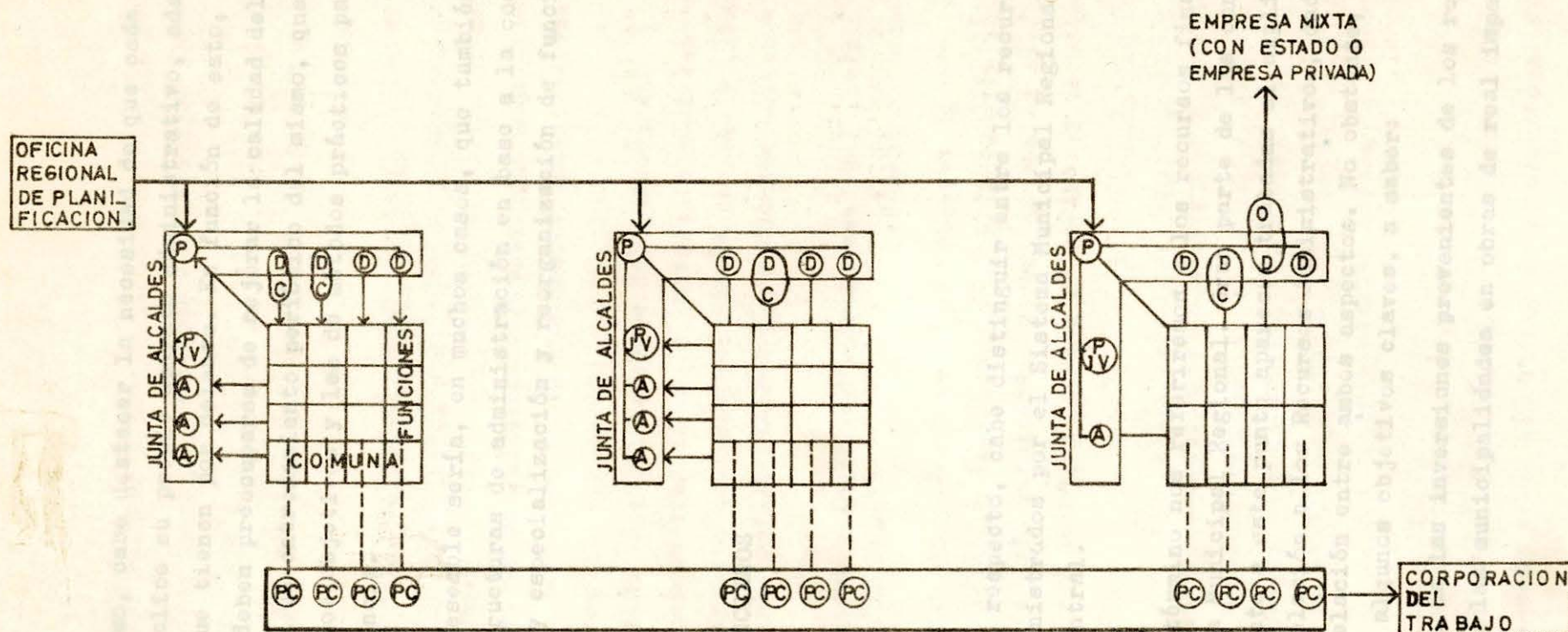
2.2.5. Las Juntas de Alcaldes además de administrar sus propios recursos, coordinarían y motivarían los recursos de la comunidad organizada, como también los del Gobierno Central y de la empresa privada, en orden a cumplir con sus fines. Se pueden formar "empresas mixtas" con estos organismos para programas definidos, y lograr de este modo el objetivo de una "mayor autonomía" frente al Gobierno Central.

2.2.6. Por otra parte, se propone la creación de una Oficina Regional de Planificación que racionalizaría la acción a emprender en toda la micro-región, además de recopilar la información, evaluar resultados y readecuar políticas según las contingencias que se produzcan en el tiempo. Esta Oficina a su vez serviría como enlace entre las trea Juntas de Alcaldes.

En definitiva, se logra entonces un sistema global e integrado de organizaciones en pro de objetivos comunes y, que abarca el nivel local, municipal, Juntas de Alcaldes y micro-regional. (Ver Gráfico 27).

GRAFICO 27.

SISTEMA POLITICO-ADMINISTRATIVO MICRO-REGIONAL



- (P) = PRESIDENTE JUNTA DE ALCALDES
- (A) = ALCALDE
- (P.V) = PRESIDENTE JUNTA DE VECINOS DEL AREA
- (D) = DEPARTAMENTO DE LA JUNTA DE ALCALDES
- (C) = COMITE DE LA COMUNIDAD
- (O) = ORGANISMO ESTATAL O PRIVADO
- (D.C) = EMPRESA MIXTA ENTRE JUNTA DE ALCALDES Y COMUNIDAD
- (D.O) = EMPRESA MIXTA ENTRE JUNTA DE ALCALDES Y ORGANISMO ESTATAL O PRIVADO
- (P.C) = PRESIDENTE DE COMITE DE LA COMUNIDAD

2.2.7. Por último, cabe destacar la necesidad de que cada Municipalidad racionalice su propio aparato administrativo, adaptándolo a la tarea que tienen por delante. En función de esto, Las municipalidades deben preocuparse de mejorar la calidad del personal en base a un entrenamiento periódico del mismo, que los competente con los objetivos y les dé métodos prácticos para aumentar su eficiencia.

Deseable sería, en muchos casos, que también se mejoraran las estructuras de administración en base a la coordinación interna y especialización y reorganización de funciones.

3. RECURSOS FINANCIEROS

3.1. Objetivos

Al respecto, cabe distinguir entre los recursos financieros administrados por el Sistema Municipal Regional y por el Gobierno Central.

3.1.1. En primer término nos referiremos a los recursos financieros del Sistema Municipal Regional. Gran parte de las consideraciones respecto a este punto aparecen tratadas al explicar los objetivos en relación a los Recursos Administrativos, dada la marcada interrelación entre ambos aspectos. No obstante, cabe insistir sobre algunos objetivos claves, a saber:

- Concentración de las inversiones provenientes de los recursos ordinarios de las municipalidades en obras de real impacto so

bre el desarrollo micro-regional y asignar éstos recursos con criterios unificados de decisión.

- Motivación y orientación de las inversiones del Estado, del Sector Privado y de la Comunidad Organizada hacia los objetivos del desarrollo.

Sin embargo, cabe explicitar otros objetivos en relación a los recursos económicos municipales, como ser:

Los criterios de inversión, además de ser comunes, deben estar claramente definidos.

A nuestro entender, el criterio básico en cuanto a inversiones debe consistir en que éstas reditúen en forma acrecentada, ya sea en términos económicos o porque inciten a nuevos recursos humanos a participar activamente.

- Por último, los Presupuestos Municipales deben usarse como un elemento de acción.

Al respecto es conveniente introducir nuevas técnicas presupuestarias de tal modo que para los municipios el presupuesto no sea un factor entrabante, sino al contrario un elemento de coordinación para el logro de los fines.

3.1.2. Respecto a los Recursos Financieros que administra el Góbierno Central, en la zona, es necesario aclarar que muchos de los puntos específicos correspondientes se encuentran tratados en las Propositiones Económicas, como ser el desglose de inversiones o proyectos programados.

No obstante, aquí se quiere destacar los objetivos generales respecto a su acción en la micro-región en relación a su incidencia en el desarrollo de la misma.

Sin embargo, cabe plantear un objetivo relevante:

Debe mantenerse la política redistributiva en términos regionales, desde el Gobierno Central hacia la micro-región, compatibilizando sin embargo sus gastos sectoriales con los finances del área.

Destacamos que el Estado Gasta 3,4 veces más en la zona que lo que capta en ella en términos de ingreso (1). Este hecho es altamente beneficioso para el desenvolvimiento del área. No obstante, es necesario compatibilizar mejor los gastos sectoriales con los objetivos micro-regionales. Como es obvio, este punto está estrechamente ligado con lo planteado en términos de que sea el sistema municipal interno el que coordine y oriente las inversiones efectuadas por el Estado dentro del área en cuestión, ya que hoy en día los aportes fiscales son controlados desde Santiago y sin participación de las autoridades locales.

3.2. Políticas y Proyectos

3.2.1. Las iniciativas tendientes al logro de los objetivos planteados respecto a los Recursos Financieros del Sistema Municipal corresponden a:

- Las inversiones con los recursos propios municipales deben dirigirse centralmente a crear las condiciones que promuevan inversiones paralelas o posteriores del Estado o del Sector Privado. Esta acción debe canalizarse por lo tanto conseguir acciones conjuntas con el Estado a través de las "empresas mixtas" ya señaladas y a asignar fondos para infraestructura atrayendo así al sector privado.

(1) Ingresos tributarios recaudados por Impuestos Internos.

Además, deben usarse las exenciones de impuestos que permitan realzar las obras que sirven a largo plazo, restricciones que orienten por vía negativa las inversiones hacia las áreas o sectores que convengan, y programas de difusión que origine n "transparencia en el mercado" de inversiones, además de otros mecanismos.

En pocas palabras, las iniciativas o inversiones con recursos propios municipales deben estar enfocadas a lograr un efecto multiplicador de las mismas y, por lo tanto, orientadas hacia las áreas o sectores que más reditúen en términos económicos.

- Paralelamente a lo señalado en el punto anterior, algunas inversiones deben destinarse a ganar la confianza de la comunidad en las acciones del sistema municipal, es decir lograr un "efecto de demostración" con obras fácilmente palpables y a corto plazo, de tal modo que reditúen incorporando nuevos recursos humanos a participar, ya sea con trabajo o con capital. Se puede usar también el sistema de "empresas mixtas" entre el aparato municipal y la comunidad organizada para tal efecto.
- Respecto a los Presupuestos, cabe hacer una distinción entre lo correspondiente a los Municipios propiamente tales y las Juntas de Alcaldes.

Las Municipalidades individualmente deberían utilizar técnicas acabadas en la mecánica del presupuesto tradicional de entradas y gastos y, conjuntamente, deberían implantar el "presupuesto financiero".

Respecto a las Juntas de Alcaldes, por su mayor capacidad económica y técnica, deberían usar "Presupuestos por Programa". En todo caso tanto las municipalidades como las Juntas de Alcaldes deberían terminar el año en Eº O, lo cual es índice

de buena administración, es decir, no tener presupuestos inflacionarios o deflacionarios.

- 3.2.2. En relación al objetivo señalado con respecto a los recursos financieros administrados por el Gobierno Central en la zona, se indicó la necesidad de compatibilizar sus gastos con las metas y objetivos generales del área.

El carácter prioritario que se ha dado en los años pasados a la Educación y la Agricultura es altamente compatible con los fines perseguidos para el desarrollo del área.

El sector industrial presenta una situación diferente. Su crecimiento, en el último decenio, ha sido bastante satisfactorio, pero para el futuro, existe sólo un proyecto importante comprometido (industria automotriz). Es posible que la industria ligada a la agricultura continúe creciendo como lo ha hecho hasta la fecha. Pero esto es insuficiente para cumplir con el rol desconcentrador asignado a la zona. Es necesario entonces que el gasto fiscal promueva una mayor diversificación industrial implementando los proyectos mencionados en las Propositiones Económicas, tanto en estudio como propuestos.

1. VIVIENDA

1.1. Objetivos

1.1.1. Un programa de vivienda debe estar volcado a satisfacer las aspiraciones de aquellas familias interesadas en solucionar su problema habitacional.

1.1.2. Un programa de este tipo requiere de cuantiosos recursos financieros para lo cual se debe crear todo un sistema de difusión, mediante el cual se despierte el interés de la población por el ahorro sistemático.

C A P I T U L O V I

1.1.3. En forma complementaria, hay que crear un sistema de información que permita al público en general estar en conocimiento de la existencia de la totalidad de los mecanismos crediticios disponibles para financiar programas habitacionales.

VIVIENDA, EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y MERCADO DE MANO DE OBRA Y PROFESIONAL

1.1.4. Debe promoverse la creación de grupos organizados que busquen comunitariamente la solución al problema de la vivienda. Estas agrupaciones pueden ser:

a) Comités de Autoconstrucción; y

b) Cooperativas de Vivienda.

1.2. Políticas y Proyectos

Las políticas que se proponen son función de la evaluación y de los objetivos que se definieron anteriormente. Así

1. VIVIENDA

1.1. Objetivos

- 1.1.1. Un programa de vivienda debe estar volcado a satisfacer las aspiraciones de aquellas familias interesadas en solucionar su problema habitacional.
- 1.1.2. Un programa de este tipo requiere de cuantiosos recursos financieros para lo cual se debe crear todo un sistema de difusión, mediante el cual se despierte el interés de la población por el ahorro sistemático.
- 1.1.3. En forma complementaria, hay que crear un sistema de información que permita al público en general estar en conocimiento de la existencia de la totalidad de los mecanismos crediticios disponibles para financiar programas habitacionales.
- 1.1.4. Debe promoverse la creación de grupos organizados que busquen comunitariamente la solución al problema de la vivienda. Estas agrupaciones pueden ser:
 - a) Comités de Autoconstrucción; y
 - b) Cooperativas de Vivienda.

1.2. Políticas y Proyectos.

Las políticas que se proponen son función de la evaluación y de los objetivos que se definieron anteriormente. Así

surgen las siguientes medidas a ejecutar:

- 1.2.1. Hay que utilizar en forma más eficiente la incipiente organización de los Comités de Autoconstrucción existentes en la micro-región. Se recomienda echar las bases definitivas de una Federación Regional de Autoconstrucción.
 - Como corolario de la proposición anterior hay que agrupar y organizar los esfuerzos aislados que se den en materia de la autoconstrucción.
 - La Federación debe prestar asistencia técnica en el aspecto organizativo a los nuevos grupos de pobladores interesados en participar en programas de autoconstrucción.
 - A partir de la Federación Regional de Autoconstrucción debe surgir a breve plazo una empresa de autoconstrucción de propiedad de los propios trabajadores.
 - En el mismo seno de la Federación debe nacer una empresa constructora y proveedora de materiales.
 - La empresa constructora surgida de la Federación tendría la posibilidad de firmar convenios con cooperativas de vivienda para la ejecución de la obra.
 - La Federación debe procurar establecer convenios con las Municipalidades para la obtención de terrenos.
 - Como una medida de volcar mayor cantidad de recursos financieros al sector de la autoconstrucción, se puede llevar a cabo todo un programa de incentivos a las diferentes cooperativas de ahorro que existen en la micro-región.



- Otro mecanismo complementario para acrecentar los recursos financieros para la construcción de viviendas consiste en una difusión a nivel de sindicatos de la necesidad de que las empresas para las cuales trabajan inviertan en la micro-región los depósitos del 5% que efectúan en las oficinas regionales de las Asociaciones de Ahorro y Préstamos o en la Corporación de la Vivienda.

1.2.2. Programa de Vivienda para el Trienio 1968-71

Se proponen dos alternativas que deben ser contempladas en los futuros planes de vivienda en la micro-región:

- i) La absorción del déficit de viviendas debe ser cubierto en el trienio 1968-71 y en los años siguientes limitarse sólo a las soluciones habitacionales que demande el crecimiento demográfico.
- ii) Prorratear a lo largo del período 1968-80 el déficit acumulado hasta 1968.

La elección de una de estas alternativas está condicionada fuertemente por la disponibilidad de recursos financieros que exista. Por este motivo se estimó un rango dentro del cual variarían dichos recursos en el caso de elegirse la alternativa i).

Se tomaron dos patrones diferentes para medir cuantitativamente los recursos necesarios.

Ciudad de San Felipe

19) Monto de Inversión por cada Plan del PAP.

(En caso de uso potencial de los canales de crédito)

Plan 1 y 2	390.000 C.A.
Plan 3	402.500 C.A.
Plan 4	2.425.000 C.A.
Plan 5 y A.A.P.	900.500 C.A.
	4.118.000 C.A.

Si se considera que 1 C A = 6,92 escudos, se tendría que los requerimientos financieros alcanzarían a E° 28.496.560 (en E° de 1968).

20) Utilizando el siguiente método se determinó la cota superior del rango ya mencionado.

El déficit a 1971 será de 1.753 viviendas. Tomando un promedio de 50m² por vivienda, se requieren levantar 87.500 m² aproximadamente. Se ha tasado en E° 680 el m² de vivienda, incluyendo gastos de terreno y de urbanización, lo que da un gasto total de E° 59.500.000 para el trienio. Si se restan los recursos que se ahorrarían mediante el sistema de autoconstrucción (20% del total aproximadamente) se obtiene la cifra de E° 47.600.000 (E° del año 1968).

En forma resumida se tiene para Los Andes:

Cota inferior	E° 22.098.535
Cota superior	37.971.200

CUADRO Nº 31

SOLUCIONES HABITACIONALES 1968 - 1971

SAN FELIPE

Plan 1 y 2	297 sol. hab.	390
Plan 3	12 " "	203
Plan 4	33 " "	790
A.A.P. (Cooperat.)	26 " "	219
	368 sol. hab.	1.602
Demanda por viviendas período 68/71	1.753	
Déficit neto	1.385	
1) Existen 410 Cta. Ahorro libre		
2) Existen 93 Cta. Ahorro obligados		

- LOS ANDES

Plan 1 y 2	155 sol. hab.	231
Plan 3	3 " "	335
Plan 4	10 " "	425
A.A.P. (Cooperat.)	193 " "	216
	361 sol hab.	1.207
Demanda por viviendas período 68/71	1.396	
Déficit neto	1.035	

NOTA: De acuerdo a los plazos del PAP, las operaciones a través de CORHABIT finalizarían entre abril y noviembre de 1970.

2. EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

2.1. Educación

2.1.1. Objetivos

En el sector educación debe considerarse que éste constituye un vehículo eficaz de movilidad social ascendente y por lo tanto toda la población en edad escolar debe tener fácil acceso a ella.

2.1.2. Política y Proyectos.

Al formular una política de construcción de establecimientos escolares hay que tener presentes algunos criterios básicos:

- Período de absorción del déficit
- Vías de financiamiento
- Posibilidad de incorporar a la comunidad en la solución de este problema.

Programas de Construcción de Edificios Escolares para el Trienio 1968 - 1971.

San Felipe. El déficit actual fue calculado en base al número de alumnos matriculados en establecimientos escolares que funcionan en locales deficitarios.

Hasta 1967 se tenía que 1.451 alumnos asistían a clases en locales en mal estado de conservación. En función del infor

me demográfico que figura en el presente estudio, se estimó que la población en edad escolar se incrementaría en 2.128 alumnos hasta 1971. Considerando que el standar de m^2 de salas de clases por alumno es de 1,2, se concluye que para el trienio de 1968 a 1971 se requiere la construcción de $4.295 m^2$ de salas de clases.

Los Andes. Utilizándo idéntica metodología que el caso anterior, se determinó que la población en edad escolar que carecería de locales adecuados para la función educacional alcanzará, en esta ciudad a 2.842 alumnos en el año 1971. Aplicando el standard mencionado en el caso de San Felipe, resulta que se requiere la construcción de $3.410 m^2$ de salas de clases.

A continuación se entregan los antecedentes de los programas que tienen contemplados la Sociedad Constructora de Establecimientos Educacionales en la micro-región:

1968: San Felipe:

Liceo de Hombres	$1.138 m^2$	E° 600.000
Escuela N° 3	$1.000 m^2$	400.000
Total	$2.138 m^2$	<u>1.000.000</u>

1969: San Felipe:

Escuela Agrícola	$1.200 m^2$
Liceo de Hombres	$1.000 m^2$
Escuela Coeducacional	$700 m^2$

Los Andes:

Esc. Téc. Fem.	$1.000 m^2$
Total	<u>$3.900 m^2$</u>

Fuente: Sociedad Constructora de Establecimientos Educacionales

A la luz de estas cifras se puede constatar que durante 1968 y 1969 se construirán en San Felipe 5.038 m^2 de locales escolares y 1.000 m^2 en Los Andes. Si bien estos datos no son enteramente comparables con los déficit obtenidos (4.295 m^2 en San Felipe y 3.410 m^2 en Los Andes), ya que están expresados en términos de salas de clases, se concluye que Los Andes ha sido notoriamente postergado y es necesario introducir una corrección a este programa.

2.2. Sector Salud.

2.2.1. Objetivos

Los objetivos generales que se señalan para este sector son los siguientes:

- a) Curación, es decir, todo lo que dice relación con la atención médica y dental de la población. De este modo se repara la salud de las personas afectadas por enfermedades y las devuelve recuperadas a la población activa en la producción de bienes y servicios.
- b) Prevención de la Salud, o sea, lo relacionado con campañas de difusión con el objeto de alertar a la población frente a ciertas enfermedades endémicas en la micro-región y, por otro lado, la formación y capacitación de las personas, fundamentalmente las dueñas de casa, con respecto a las propiedades alimenticias de los diversos bienes de consumo.

2.2.2. Políticas y Proyectos.

De la evaluación se desprende que la micro-región se encuentra en una posición relativamente favorecida al mantenerse

una capacidad instalada ociosa de camas-días al año que alcanza al 24,2%.

El aspecto que debe reforzarse es la prevención de la salud. Al respecto se desea destacar que la participación de la comunidad es de vital importancia. Las organizaciones populares deben ser incorporadas a la planificación de programas de salud que más tarde serán entregados a ellos mismos por especialistas en las materias respectivas.

Programa de Salud para el Trienio 1968-1971.

Se tiene el antecedente que mediante un aporte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se llevará a cabo la construcción de 8 postas rurales en la micro-región. Se pretende cubrir una población no inferior a las 15.550 personas.

2.3. Áreas Verdes y Deportivas.

2.3.1. Objetivos

En el Capítulo II Parte V del Diagnóstico, se determinó en base a criterios generales que el déficit de áreas verdes en la ciudad de San Felipe era de 47.000 m² y el de la ciudad de Los Andes se alzaba por sobre los 125.000 m².

Si bien se deben tomar todas las medidas necesarias para acabar con este déficit, se debe destacar que estos aspectos son secundarios en un programa global para la micro-región. El mismo argumento es válido en lo que a deportes se refiere.

Hay que ampliar toda la infraestructura deportiva actual con el objeto de poner al alcance de la comunidad entera los beneficios que aportan los deportes en general, pero teniendo siampre presente que existen otros problemas que son más prioritarios.

2.3.2. Políticas y Proyectos.

Un programa de ampliación de áreas verdes debe formar parte de un programa global de equipamiento comunitario. En este contexto hay que ubicarlo dentro de una escala de prioridades más general y compatibilizar y coordinar todas las medidas a tomar.

Por el momento existen varios proyectos de ampliación de áreas verdes, tanto en San Felipe como en Los Andes, que absorberían el déficit.

2.4. Equipamiento Administrativo.

No es posible establecer un programa para el equipamiento administrativo, ya que se encuentran comprometidas varias entidades diferentes y de tipo central, por lo cual es difícil poder controlar su acción desde la micro-región. Se ha establecido la ubicación de este equipamiento en la parte de este estudio que se refiere a la estructura de las ciudades.

3. MANO DE OBRA

3.1. Objetivos

Dado el alto porcentaje de desocupación en el sector

de este personal por las empresas que operan actualmente en la zona.

Tal como se vió en la evaluación, la disminución de actividades en la construcción afecta principalmente a la mano de obra no calificada. Por lo tanto, es necesario elaborar una acción de capacitación permanente.

Como se pudo comprobar en el Diagnóstico, no existe en la zona una dotación de profesionales que participen en las obras significativas que están en ejecución. Dada la proximidad de Santiago y Valparaíso, centros de importancia nacional, y la movilidad característica de los profesionales, se cuenta con una oferta de dicho personal técnico que se podría calificar de abundante.

1.2. Políticas y Proyectos

Se debe comprometer a los organismos promotores de la construcción mediante la firma de convenios por intermedio de la Corporación del Trabajo, para que éstos condicionen la designación de las empresas constructoras a la contratación de un porcentaje relevante de su personal en la micro-región.

Es necesario, a su vez, suscribir por intermedio de la Corporación del Trabajo un acuerdo con el Instituto de Capacitación Profesional (INACAP), a través de la oficina local, con el fin de otorgar calificación a los trabajadores de la construcción.

