

Sistema Urbano Provincial



TOMO III

PROYECTO

DEFINICION DEL SISTEMA URBANO DE LA
PROVINCIA DE LA PAMPA Y LOCALIZACION
DE PROGRAMAS HABITACIONALES .

INFORME FINAL

TOMO III
PLAN TRIENAL

COORDINADOR: Arq. ARNALDO DIANO

Noviembre 1979

PROVINCIA DE LA PAMPA

GOBERNADOR

General de Brigada (RE) Julio César ETCHEGOYEN

MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL

Comandante (RE) Julio César ZAPICO

INSTITUTO PROVINCIAL AUTARQUICO DE VIVIENDA - (IPAV)

Gerente General Arq. Roberto VARELA
Gerente Técnico Ing. César O. RICHI
Gerente de Administración Sr. Luis Joaquín SANTESTEBAN
Gerente Contable Financiero Cont. Carlos Hugo SIERRA

EQUIPO ASESOR

COORDINACION : Arq. Arnaldo DIANO
ASPECTOS ECONOMICOS : Lic. Víctor L. PEREZ BARCIA
ASPECTOS URBANOS : Arq. Susana E. MERINO
ASPECTOS TECNOLOGICOS : Arq. Rafael PERELMAN
ASPECTOS LEGALES : Dr. Eduardo PIGRETTI

C A P I T U L O I I I

	<u>Página</u>
1.- LINEAMIENTOS DEL SISTEMA URBANO PROVINCIAL. ENFOQUE INTERURBANO	305
2.- SELECCION DE LOS NUCLEOS URBANOS EN LOS QUE SE JUSTIFICA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS CONJUNTOS HABITACIONALES FINAN CIADOS BAJO LA OPERATORIA DEL FO.NA.VI.. ENFOQUE INTERURBANO	309
2.1. Agrupamiento en Centros Subregionales y Zonales de los Núcleos Urbanos que Integran el Universo Obser vado	310
2.2. Evaluación y Ponderación de los Parámetros Siguien do el Método de "Indicadores de Escala Fija"	316
2.3. Selección de los Núcleos Urbanos en los que se Jus tifica la Construcción de Nuevos Conjuntos Habita cionales Financiados a través de la Operatoria FO. NA.VI.	319
3.- ESQUEMA CUAITITATIVO BASICO PARA LA ELABORACION DEL PLAN TRIAL DE VIVIENDAS DEL FO.NA.VI. PERIODO 1979/1981.	324
4.- PLAN TRIENAL DE VIVIENDAS 1979/1981 - OPERATORIA FONAVI.	332
5.- ANALISIS DE LOS RESULTADOS	334

C A P I T U L O I V

Página

A.	DETERMINACION DE LAS AREAS APTAS PARA EMPLAZAR GRUPOS HABITACIONALES DEL FO.NA.VI.	344
1.	DETERMINACION DE LAS AREAS EN LOS NUCLEOS PRINCIPALES	344
1.1.	Santa Rosa	347
1.2.	General Pico	351
1.3.	Realicó	354
1.4.	Eduardo Castex	356
1.5.	General Acha	358
1.6.	Victorica	360
1.7.	25 de Mayo	361
2.	PAUTAS PARA SELECCIONAR AREAS EN LOS NUCLEOS URBANOS CONSIDERADOS EN EL PLAN TRIENAL 1979 -1981	363
B.	DETERMINACION DE LAS PAUTAS DE DISEÑO Y TECNOLOGIA	
1.	INTRODUCCION	366

Página

2. **NORMAS BASICAS DE DESARROLLO Y
DISEÑO URBANO** 368

3. PAUTAS DE DISEÑO 370

- Pequeños Conjuntos Residenciales 372
- Grandes Conjuntos Residenciales 374
- Consideraciones Económicas 375

4. PAUTAS TECNOLOGICAS 377

5. CONCLUSIONES 381

IDENTIFICACION DE LAS LEYES, REGLAMENTACIONES
Y PLANES QUE SE VIRICULAN CON ACCIONES LOCALES
Y ESPECIALMENTE CON PROGRAMAS DE VIVIENDA DE
INTERES SOCIAL 383

BIBLIOGRAFIA 388

ANEXOS 396

C A P I T U L O I I I

1. LINEAMIENTOS DEL SISTEMA URBANO PROVINCIAL -

ENFOQUE INTERURBANO

En el Sistema Urbano Provincial los Centros Locales tienden a mantener dispersa la población y las actividades.

La intensidad de la dispersión depende de las posibilidades de explotación de los recursos naturales que tiene cada Zona Bioambiental. Contrariamente, los Centros Subregionales tienden a concentrar la población y las actividades.

Entre los Centros de Servicio de nivel local, destinados a satisfacer las necesidades de carácter cotidiano, y los centros de servicio de máxima complejidad o Centros Subregionales, existen centros de complejidad intermedia o Centros Zonales, cuyo desarrollo se puede calibrar a través de su equipamiento social e infraestructura.

Estos centros de complejidad intermedia, son los elementos del Sistema Urbano Provincial más sensibles a las políticas que orientan el desarrollo urbano provincial.

Por lo tanto, para estudiar las alternativas de los lineamientos del Sistema, se procede a considerar las situaciones extremas que resulten de aplicar políticas que tiendan a la máxima concentración o a la máxima dispersión de los servicios de carácter zonal.

La máxima concentración de los servicios zonales implica localizarlos en Santa Rosa y/o General Pico, lo que trae como consecuencia el excesivo alejamiento del servicio de los potenciales usuarios, obligando a muchos de ellos a cambiar de residencia para hacer uso de los mismos.

Este es el caso por ejemplo, de la enseñanza secundaria, y muchas familias no pudiendo afrontar los gastos que demanda el traslado de sus hijos, les negarían la posibilidad de obtener una instrucción media.

Asimismo la atención sanitaria de la población localizada a más de 60 km de los Centros Subregionales disminuiría sensiblemente, debido a las dificultades de traslado.

En este sentido, la concentración exigiría el buen estado de los caminos y transporte adecuado, ya que como contrapartida aumenta la cantidad de usuarios lo que favorece la diversificación y a elevar el nivel de prestación de los servicios.

Otro efecto destacable de la concentración de los servicios zonales en los Centros Subregionales, es que deja sin servicios intermedios a gran parte del territorio provincial, privando de puntos de apoyo a los proyectos destinados a intensificar y ampliar la frontera de producción agropecuaria.

Como alternativa opuesta, la máxima dispersión de los servicios zonales significa localizarlos en todos los centros locales.

Esta política asegura una mayor "comodidad" para el usuario pero a costa de una menor rentabilidad y posiblemente de una disminución en el nivel de prestación del servicio.

Precisando un poco, se puede decir que la aplicación de esta política exigiría que todo centro urbano de más de 1.000 habitantes tuviera colegio secundario y hospital, lo que demandaría grandes inversiones en equipo y personal.

Dada la baja densidad de población observada es probable que muchos centros zonales trabajaran con excesiva capacidad ociosa atentando contra la economía global de funcionamiento del Sistema Urbano.

Esta política además de ser onerosa, disminuiría los niveles de -- prestación de los servicios obligando al usuario a sacrificarlo en aras de la comodidad.

En base a lo mencionado se puede afirmar que los lineamientos del -- Sistema Urbano Provincial deben perseguir un equilibrio entre la "comodidad" medida por la "distancia tiempo" desde la residencia -- del usuario hasta los servicios de nivel intermedio, y una concentra-- ción tal que permita mantener una red de centros zonales con rentabi-- lidad aceptable y un buen nivel de prestaciones.

La búsqueda de los "puntos de equilibrio" se basa en la evolución -- posible que puede experimentar la realidad observada en el año 1978 hacia un futuro previsible fijado en el año 1988.

En base al diálogo entre presente y futuro se definen los "puntos -- de equilibrio" para localizar los servicios zonales, lo que signifi-- ca apoyar una concentración intermedia de la Población y las Activi-- dades en el territorio provincial.

De acuerdo a lo expuesto en el punto 3. "Hipótesis de Desarrollo -- del Sistema Urbano Provincial para el período 1978-1988", Capítulo: I, pág. 83, se pueden definir como "puntos de equilibrio" a los si-- guientes núcleos urbanos detectados como centros zonales en desarro-- llo:

Zona Bioambiental "Estepa Pampeana" : Realicó y E. Castex

Zona Bioambiental "Bosques de Caldén" : General Acha y Victorica

Zona Bioambiental "Monte Xerófilo" : 25 de Mayo

beneficiados por: La red troncal, el Proyecto de Desarrollo Ganadero del Oeste y la colonización agro-ganadera-forestal respectivamente.

Toda política que tienda a equipar a estos centros con servicios de carácter zonal apoyará los lineamientos del Sistema Urbano Provincial que se vislumbra a partir del año 1960 cuando comienza a tomar importancia funcional la red vial troncal y afianzando de esta manera, el rol de centros zonales de los mencionados núcleos urbanos.

2. SELECCION DE LOS NUCLEOS URBANOS EN LOS QUE SE JUSTIFICA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS CONJUNTOS HABITACIONALES FINANCIADOS BAJO LA OPERATORIA FO.NA.VI. - ENFOQUE INTERURBANO

En el Capítulo I "Determinación de los núcleos urbanos principales" título 1.5. "Estructura y funcionamiento del Sistema Urbano-Provincial 1978" (pág. 54), se desarrolló la interpretación del Sistema Urbano Provincial cuya estructura y funcionamiento fundamenta la selección de núcleos en que deberán construirse nuevos conjuntos habitacionales bajo la operatoria FONAVI.

La ubicación de los Centros Subregionales y Zonales en las 3 Zonas Bioambientales consideradas, los alcances de sus respectivas áreas de influencia, las posibilidades de interrelación vial y sus características demográficas y económicas, definen un conjunto de aspectos que permiten establecer diferentes niveles jerárquicos entre los núcleos.

Esta definición de niveles proporciona la orientación requerida para el ordenamiento de la inversión en vivienda en períodos que según las posibilidades de proyección de cada núcleo varía entre 3 y 10 años .

Tanto las consideraciones de carácter demográfico que se exponen a continuación como los criterios o aspectos que posteriormente definen según Zonas Bioambientales los diferentes niveles de jerarquización urbana, ponen claramente de relieve la adecuada elección del universo observado.

2.1. AGRUPAMIENTO EN CENTROS SUBREGIONALES Y ZONALES DE LOS NUCLEOS URBANOS QUE INTEGRAN EL UNIVERSO OBSERVADO.

El universo observado integrado por 23 núcleos de más de 1.500 habitantes (se incorporó a Winifreda y a Riglos con 1.466 y 1.459 habitantes respectivamente, por tratarse de población estimada lo suficientemente próxima al mínimo considerado) se ha distribuido en las 3 Zonas Bioambientales: un primer grupo integrado por 15 núcleos que incluye dos Centros Subregionales y dos Centros Zonales se halla ubicado en la Zona III y representa casi el 61% del conjunto.

El segundo compuesto por 7 asentamientos humanos de los cuales 2 son Centros Zonales, constituye el 35% y se halla localizado en la Zona II, y el tercero correspondiente al 4% restante se halla representado por un solo Núcleo que es Centro Zona' y se halla ubicado en la Zona I.

La población total de estos 23 núcleos es de 118.034 habitantes para el año 1977, lo que representa el 100% de la población urbana de la provincia, concentrada en núcleos de más de 1.500 habitantes.

La misma se halla distribuida del siguiente modo:

80% en la Zona III,

18% en la Zona II y

2% en la Zona I.

Cuadro 112 "Porcentaje de Población Urbana por Zonas Bioambientales"

CUADRO: 112

PORCENTAJE DE POBLACION URBANA POR ZONAS BIOAMBIENTALES

JURISDICCION	LOCALIDADES DE + DE 1500 Hab.	%
ZONA III	95.032	80
ZONA II	20.932	18
ZONA I	2.070	2
PROVINCIA	118.034	100

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos de la Provincia

Desde el punto de vista demográfico podemos concluir en consecuencia, que en la Zona III, 4 núcleos, Santa Rosa, General Pico, Eduardo Castex y Realicó reúnen el 76% de la población urbana de la zona, mientras que el 24% restante se distribuye en otros 11 núcleos.

En la Zona II, 2 núcleos reúnen el 53% de la población urbanazonal, General Acha y Victorica, mientras que el 47% es absorbido por 5 núcleos más.

En la Zona I, como ya se ha expresado reiteradamente, existe 1 solo núcleo urbano con más de 1.500 habitantes, Colonia 25 de Mayo, el que por consiguiente reúne el 100% de la población urbana de dicha Zona. Cuadro 113 "Población Urbana por Zonas Bioambientales".

El Instituto Provincial Autárquico de Vivienda consideró para el Plan Trienal un conjunto de 55 núcleos, cuya población en algunos de ellos apenas supera los 100 habitantes.

Un análisis comparativo de ambos conjuntos, el universo observado en el presente trabajo (23 núcleos) y el incluido en el Plan Trienal (55 núcleos) -Cuadro 114 "Análisis comparativo de los conjuntos de 23 y 55 núcleos"- pone de manifiesto que los 23 núcleos seleccionados reúnen un 87% de la población a la que básicamente deberá atender el FONAVI.

El restante 13%, distribuido en 32 núcleos, por tratarse de pequeños asentamientos que en ningún caso llegan a los 1.500 habitantes, deberían ser atendidos con recursos de otra procedencia.

FUNDACION URBANA POR ZONA FUNDAMENTALES

Su importancia es irrelevante y pone en cambio claramente de manifiesto que los 23 núcleos cuya categorización y jerarquización se ha encarado, constituyen los asentamientos urbanos provinciales fundamentales, cuyos requerimientos en vivienda deberán ser prioritariamente atendidos.

CUADRO: 113

POBLACION URBANA POR ZONAS BIOAMBIENTALES

LOCALIDAD	POBLACION 1977	%
Santa Rosa	40.434	43
General Pico	24.139	25
Eduardo Castex	4.148	4
Realicó	3.546	4
Int. Alvear	2.810	3
Quemú Quemú	2.602	3
Colonia Barón	2.432	3
Guatraché	2.421	3
Ing. Luiggi	2.311	2
Macachín	2.007	2
Catriló	1.981	2
Trenel	1.727	2
Alpachiri	1.549	2
Winifreda	1.466	1
Miguel Riglos	1.459	1
<u>TOTAL ZONA III</u>	<u>95.032</u>	<u>100</u>
General Acha	7.341	35
Victorica	3.723	18
Toay	2.571	12
Gra. San Martín	2.502	10
Jacinto Arauz	1.912	9
Bernasconi	1.732	8
Rancul	1.601	8
<u>TOTAL ZONA II</u>	<u>20.932</u>	<u>100</u>
Colonia 25 de Mayo	2.070	100
<u>TOTAL ZONA I</u>	<u>2.070</u>	<u>100</u>

FUENTE: Dirección Provincial de Estadística y Censos

CUADRO: 114

ANALISIS COMPARATIVOS DE LOS CONJUNTOS DE 23 y 55 NUCLEOSCONSIDERADOS - POBLACION

DISCRIMINACION	ZONA III	ZONA II	ZONA I	TOTAL	%
32 núcleos	12.908	4.544	524	17.976	13
23 núcleos Universo observado	95.032	20.932	2.070	118.03	87
55 núcleos (IPAV)	105.631	27.787	2.594	136.012	100

FUENTE: Elaboración propia sobre datos del IPAV.

INDICADORES

- Aspecto Social: se adoptaron dos indicadores que pueden ser considerados básicos: la población estimada para el año 1977 y la tasa de crecimiento - observada en el período 1970-77 (Aspectos 1 y 2 del Cuadro 116).
- Aspecto Económico: se consideró importante adoptar un indicador que si bien fue elaborado a nivel departamental constituye un elemento que refleja la importancia económica del área en que se halla inserta la población urbana analizada y por consiguiente su incidencia en la dinámica y en la evolución de tales núcleos (Aspecto 3 del Cuadro 116).
El indicador se basó en los valores del Cuadro 13 Cap. I.-
- Aspecto Físico: se usó un indicador que representa las posibilidades de vinculación de cada núcleo con los demás, estimándose importante la capacidad de interrelación tanto a nivel intraprovincial como interprovincial de los núcleos-analizados (Aspecto 4 del Cuadro 116).
- Aspecto Funcional: este indicador constituye un elemento que - permite valorizar la importancia de cada núcleo en relación a la estructura y funciona-

miento del desarrollo previsto para el período 1978-88 del Sistema Urbano Provincial, (Aspecto 5 del Cuadro 116).

Para cada uno de tales indicadores se estableció una Escala Fija de valores que variando entre 1 y 5 permitió asignar un valor a cada aspecto en cada uno de los centros considerados. Este procedimiento fue aplicado en forma separada para cada una de las Zonas Bioambientales. Cuadro 115 "Escala de los Indicadores".

Los datos básicos así obtenidos fueron objeto de una ponderación basada en la importancia relativa de los mismos.

Se estableció por lo tanto que los aspectos 2 y 3 (Tasa de Crecimiento Demográfico y Participación en el Producto Bruto Interno a Nivel Departamental) serían afectados por un coeficiente de 5 puntos.

Los demás indicadores fueron calificados como sigue:

Importancia relativa por su localización en el Sistema Urbano - Provincial (4 puntos),

Población estimada para 1977 (5 puntos),

Circulación interurbana (1 punto).

2.3.- SELECCION DE LOS NUCLEOS URBANOS EN LOS QUE SE JUSTIFICA LA CONS-
TRUCCION DE NUEVOS CONJUNTOS HABITACIONALES FINANCIADOS A TRAVES
DE LA OPERATORIA FO.NA.VI.

En base a los indicadores seleccionados y al coeficiente de ponderación elaborado se procedió a calificar cada núcleo.

En cada uno de los criterios cuantificados por los indicadores , se asignó un valor a cada núcleo.

Estos valores fueron individualmente modificados según el coeficiente de ponderación correspondiente y la sumatoria de tales resultados proporcionó un valor final representativo del conjunto de características y de condiciones particulares que individualizan a cada núcleo.

Una vez analizados los 23 núcleos considerados, Cuadros 116 y 117 "Jerarquización de los núcleos de más de 1.500 habitantes según Zonas Bioambientales", se procedió a ordenarlos según los resultados obtenidos.

Se puso así de manifiesto que dentro de cada Zona Bioambiental existen sub-conjuntos urbanos que por sus particulares características, su dinámica demográfica, su ubicación relativa, etc. , requieren una mayor atención dentro del total y constituyen los pilares de la integración y el desarrollo del Sistema Urbano Provincial.

En la Zona Bioambiental III se destacan cuatro niveles que reúnen en sentido decreciente a los siguientes núcleos urbanos:

ESCALA DE LOS INDICADORES

ASPECTO	INDICADOR	ZONA III	VALOR DEL INDICADOR	ZONA II
		1500 á 2500Hab.	1	1500 á 2200Hab.
		2501 á 3200Hab.	2	2201 á 3100Hab.
	POBLACION 1977	3201 á 4000Hab.	3	3101 á 3800Hab.
		4001 á 10000Hab.	4	3801 á 4500Hab.
		+ de 10.000 Hab.	5	+ de 4.500 Hab.
<u>SOCIAL</u>	TASA de CRECIMIENTO DEMOGRAFICO.	de 6 á 9%.	1	de 12 á 16%.
		de 10 á 13%.	2	de 17 á 20%.
		de 14 á 19%.	3	de 21 á 24%.
	PERIODO: 1970-1977	de 20 á 23%.	4	de 24 á 28%.
		más del 24%.	5	más del 28%.
<u>ECONOMICO</u>	PARTICIPACION RELATIVA EN EL PROD.BRUTO PROV. a NIVEL DEPART. (%)	de 0,20 á 1,80	1	de 0,20 á 1,80
		de 1,81 á 4,50	2	de 1,81 á 4,50
		de 4,51 á 5,80	3	de 4,51 á 5,80
		de 5,81 á 6,90	4	de 5,81 á 6,90
		más de 6,90	5	más de 6,90
<u>FISICO</u>	CIRCULACION	-con 2 ó + rutas pavimentadas y ferrocarril	5	-con 2 ó + rutas pavimentadas y ferrocarril
		-con 1 ruta pavimentada y ferrocarril	3	-con 1 ruta pavimentada y ferrocarril
		-con 1 ruta pavimentada o FC solamente	1	-con 1 ruta pavimentada o FC solamente
<u>FUNCIONAL</u>	IMPORTANCIA RELATIVA POR SU LOCALIZACION en el SISTEMA URBANO PROVINCIAL	-Aislado	1	-Aislado
		-En el área de influencia de Centro Zonal	2	-Próximo al área de influencia de un Centro
		-En área influencia de Centro Subregional	3	-En el área de influencia de Centro Zonal
		-Centro Zonal	4	-En área influencia de Centro Subregional
		-Centro Subregional	5	-Centro Zonal

CUADRO: 116

JERARQUIZACION DE LOS NUCLEOS DE MAS DE 1.500 HABITANTES

ZONA BIOAMBIENTAL "ESTEPA PAIPEANA"

NIVEL	LOCALIDAD	A S P E C T O S										
		1		2		3		4		5		Σ
		(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(1)	(1)	(4)	(4)	
1	Santa Rosa	5	25	5	25	5	25	5	5	5	20	100
	General Pico	5	25	3	15	5	25	5	5	5	20	90
	Eduardo Castex	4	20	3	15	5	25	5	5	4	16	81
2	Winifreda	1	5	3	15	5	25	5	5	3	12	62
	Realicó	3	15	1	5	4	20	5	5	4	16	61
	Int. Alvear	2	10	3	15	3	15	3	3	3	12	55
	Macachín	1	5	4	20	3	15	5	5	1	4	43
3	Quemú Quemú	2	10	1	5	3	15	3	3	3	12	45
	Ing. Luiggi	2	10	1	5	4	20	1	1	2	8	44
	Catriló	1	5	4	20	2	10	5	5	1	4	44
	Guatraché	1	5	4	20	2	10	3	3	1	4	42
	Colonia Barón	1	5	2	10	3	15	3	3	2	8	41
4	Alpachiri	1	5	3	15	2	10	3	3	1	4	37
	Trenel	1	5	1	5	2	10	3	3	3	12	35
	Miguel Riglos	1	5	2	10	3	15	1	1	1	4	35

FUENTE: Elaboración propia

REFERENCIAS: pág. 321

CUADRO: 117

JERARQUIZACION DE LOS NUCLEOS DE MAS DE 1.500 HABITANTES

ZONA BIOAMBIENTAL "BOSQUES DE CALDEN"

NIVEL	LOCALIDAD	A S P E C T O S					Σ					
		1 (5)	2 (5)	3 (5)	4 (1)	5 (4)						
1	GENERAL ACHA	5	25	3	15	3	15	3	3	5	20	78
	VICTORICA	3	15	3	15	2	10	3	3	5	10	63
	RANCUL	1	5	5	15	3	15	3	3	3	12	60
	TOAY	2	10	3	15	2	10	3	3	4	16	54
2	Gra1. SAN MARTIN	1	5	1	5	3	15	3	3	1	4	32
	JACINTO ARAUZ	1	5	1	5	3	15	3	3	1	4	32
	BERNASCONI	1	5	1	5	3	15	3	3	1	4	32

FUENTE: Elaboración propia

REFERENCIAS DE LOS CUADROS 116 y 117

ASPECTOS

- 1.- Población 1977
 - 2.- Tasa de crecimiento demográfico - período 1970/77
 - 3.- Participación relativa en el Producto Bruto Provincial a Nivel Departamental
 - 4.- Circulación
 - 5.- Importancia relativa por su localización en el Sistema Urbano Provincial
- Σ Sumatoria de los coeficientes resultantes de la segunda columna de cada aspecto.

En la segunda columna se consignan los resultados de multiplicar el indicador asignado a cada aspecto por el coeficiente de ponderación.

(N°).- Ponderación

3. ESQUEMA CUANTITATIVO BASICO PARA LA ELABORACION DEL PLAN TRIENAL DE VIVIENDAS DEL FO.NA.VI. - PERIODO 1979 / 1981

3.1. La categorización por niveles de los núcleos urbanos del universo observado efectuada en el punto 2., como así también el conjunto de elementos desarrollados por Zonas Bioambientales y Departamentos, tales como la población, las actividades económicas, la circulación y la estructura funcional, constituyen el marco de referencia para la elaboración del Plan Trienal.

Por otra parte, la metodología propuesta suministra elementos que facilitarán la toma de decisiones para una mejor distribución de los futuros conjuntos habitacionales.

En este sentido, el análisis que se efectúa a continuación, conviene señalarle las siguientes limitaciones:

- a) Uno de los principales elementos para el diseño de la política habitacional es la correcta identificación del déficit de viviendas de la totalidad de los núcleos urbanos.
Los esquemas cuantitativos aquí presentados suponen, dado el desconocimiento de esta variable, que la proporción del déficit habitacional en relación a la población es igual al actual y se mantiene constante en el período considerado: 1979-1981.
- b) El esquema de análisis propuesto contiene, como ya se mencionara, un conjunto de variables que podrían considerarse "indicadores objetivos", tales como la población y la actividad económica.

Ello significa que no se tienen en cuenta aquellas variables dependientes de decisiones de la autoridad política, tales como el desarrollo de ciertas áreas y el mejoramiento de ciertos estratos sociales.

La metodología propuesta permite, no obstante, la incorporación de cualquier número de variables, ya fueren de tipo subjetivo u objetivo.

Asimismo, el esquema propuesto contiene un conjunto de ponderaciones cuya cuantificación está de acuerdo con los estándares técnicos que se consideran relevantes.

En este sentido se tienen en cuenta, tanto para la elección de la variable como para su ponderación, los elementos relacionados con los niveles actuales de población y también aquellos factores relacionados con su permanencia en los núcleos en el mediano y largo plazo, como por ejemplo la actividad económica y la estructura funcional.

- c) El esquema propuesto, permite la cuantificación del conjunto de viviendas desagregado por Zonas Bioambientales, departamentos y principales núcleos urbanos.

No obstante, cabe destacar que gran parte de las decisiones de inversión en viviendas para el año 1979 ya han sido tomadas.

En consecuencia, ello constituye uno de los elementos básicos que integran el Plan Trienal 1979/1981.

3.2. Esquemas Cuantitativos Propuestos (M₁ y M₂) *

Se denomina Método 1 (M1) al utilizado en la jerarquización de los 23 núcleos urbanos correspondientes al universo observado.

Las diferencias entre el Método 2 (M2) y el Método 1 radican exclusivamente en la forma de cuantificación de las variables; mientras que en el M1 las variables se cuantifican de acuerdo con una escala de 5 dígitos, el M2 utiliza una escala porcentual de acuerdo con el peso relativo que tenga la variable en cada una de las Zonas Bioambientales.

Por ejemplo las participaciones porcentuales para cada una de las variables (población, actividad económica, circulación, etc.) de cada Zona Bioambiental en el total.

3.3. Niveles de Agregación Elaborados

El método propuesto permite la cuantificación de los conjuntos habitacionales teniendo en cuenta la siguiente jerarquización :

a) Nivel Zonal (Cuadro 118):

Los coeficientes de distribución se elaboraron para las 3 Zonas Bioambientales definidas en el capítulo I del Tomo I - PROVINCIA.

Dentro de cada Zona Bioambiental se cuantificaron los coeficientes para el total de la población urbana y el total de la población rural.

Asimismo, la población urbana se presenta desagregada de acuerdo con el total de los núcleos que conforman el universo observado y el resto de las ciudades con poblaciones superiores a los 1.000 habitantes.

(*) Ver ANEXO I, pág. 396

CUADRO: 118

JERARQUIZACION A NIVEL ZONAL

Z O N A S	P (0,25)	Δ P (0,25)	AE (0,25)	EF (0,20)	C (0,05)	Coefficiente m 2	Coefficiente m 1
<u>ZONA I</u>	<u>4,6</u>	<u>4,8</u>	<u>10,9</u>	<u>16,0</u>	<u>9,5</u>	<u>8,7</u>	<u>17,3</u>
Pobl. Urbana	1,1	8,0				7,8	
- Univ. Observ.	1,1	8,0				7,8	
- Resto	-	-				-	
Pobl. Rural	3,5	-3,2				0,9	
<u>ZONA II</u>	<u>23,1</u>	<u>24,9</u>	<u>25,6</u>	<u>26,8</u>	<u>25,4</u>	<u>25,0</u>	<u>27,9</u>
Pobl. Urbana	12,2	16,1				14,3	
- Univ. Observ.	10,9	14,4				12,8	
- Resto	1,3	1,7				1,5	
Pobl. Rural	10,9	8,8				10,7	
<u>ZONA III</u>	<u>72,3</u>	<u>70,3</u>	<u>63,5</u>	<u>57,2</u>	<u>65,1</u>	<u>66,3</u>	<u>54,8</u>
Pobl. Urbana	50,4	62,0				47,5	
- Univ. Observ.	49,7	61,2				46,7	
- Resto	0,7	0,8				0,8	
Pobl. Rural	21,9	8,3				18,8	
<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>
Pobl. Urbana	63,7	86,2				69,6	
- Univ. Observ.	61,7	83,7				67,3	
- Resto	2,0	2,5				2,3	
Pobl. Rural	36,3	13,8				30,4	

R E F E R E N C I A S

P: Población 1977

 Δ P: Incremento de la Población 1970-77

AE: Actividades Económicas

EF: Estructura Funcional

C: Circulación

FUENTE: Elaboración propia

El cálculo de los coeficientes correspondientes a las distintas agregaciones efectuadas en cada una de las Zonas Bioambientales se realizó en base a los coeficientes elaborados a nivel de departamento y ciudad . (Cuadros 119, 120 y 121)

- b) Nivel Departamento y Ciudad (Cuadros 119, 120 y 121):
Se elaboraron los coeficientes de distribución para los departamentos que integran cada Zona Bioambiental.

Asimismo, en cada departamento se cuantificaron coeficientes cuya desagregación es similar a la descrita para el nivel zonal.

La diferencia consiste en la desagregación a nivel departamental de los núcleos urbanos que conforman el universo observado.

CUADRO: 119

JERARQUIZACION A NIVEL DEPARTAMENTO Y CIUDAD

Z O N A I

DEPARTAMENTOS	P (0,25)	Δ P (0,25)	AE (0,25)	EF (0,20)	C (0,05)	Coefficiente m 2	(P + Δ P) x 0,25
<u>CURACO</u>	<u>8,8</u>	<u>-6,3</u>	<u>5,5</u>	<u>11,25</u>	<u>61,0</u>	<u>7,3</u>	
<u>CHALILEO</u>	<u>18,8</u>	<u>22,9</u>	<u>8,3</u>	<u>11,25</u>	-	<u>14,8</u>	<u>10,4</u>
Población Urb.							
Población Rural	18,8	22,9				14,8	10,4
<u>CHICALCO</u>	<u>11,7</u>	<u>10,4</u>	<u>1,8</u>	<u>11,25</u>		<u>8,2</u>	
<u>LIHUEL CALEL</u>	<u>7,9</u>	<u>-2,1</u>	<u>15,6</u>	<u>11,25</u>	<u>11,6</u>	<u>8,2</u>	
<u>LIMAY MAHUIDA</u>	<u>9,1</u>	<u>2,2</u>	<u>5,5</u>	<u>11,25</u>		<u>6,5</u>	
<u>PUELEN</u>	<u>43,7</u>	<u>72,9</u>	<u>63,3</u>	<u>43,7</u>	<u>27,4</u>	<u>55,0</u>	<u>29,2</u>
Población Urb.	23,5	165,8				89,1	47,3
- 25 de Mayo	23,5	165,8				89,1	47,3
Población Rural	<u>20,2</u>	<u>-92,9</u>				<u>-34,1</u>	<u>-18,1</u>
<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>
Población Urb.	23,5	165,8				89,1	
- Univ. Observ.	23,5	165,8				89,1	
- Resto							
Población Rural	76,5	-65,8				10,9	

R E F E R E N C I A S

P: Población 1977

 Δ P: Incremento de la Población 1970-77

AE: Actividades Económicas

EF: Estructura Funcional

C: Circulación

FUENTE: Elaboración propia

JERARQUIZACION A NIVEL DEPARTAMENTO Y CIUDAD

Z O N A I I

DEPARTAMENTOS	P (0,25)	Δ P (0,25)	AE (0,25)	EF (0,20)	C (0,05)	Coefficiente m 2	(P + Δ P) x 0,25
<u>CALEU CALEU</u>	<u>4,3</u>	<u>2,0</u>	<u>12,5</u>	<u>6,7</u>	<u>13,4</u>	<u>6,7</u>	<u>1,6</u>
Población Urbana							
Población Rural	4,3	2,0				6,7	1,6
<u>LUCAL</u>	<u>20,3</u>	<u>17,3</u>	<u>19,5</u>	<u>6,7</u>	<u>22,0</u>	<u>16,7</u>	<u>9,4</u>
Población Urbana	12,8	10,3				10,3	5,8
- Bernasconi	3,9	3,5				3,4	1,9
- G. San Martín	4,6	3,5				3,5	2,0
- J. Arauz	4,3	3,3				3,4	1,9
Población Rural	7,5	7,0				6,4	3,6
<u>EVENTUE</u>	<u>18,2</u>	<u>20,5</u>	<u>11,3</u>	<u>26,5</u>	<u>9,4</u>	<u>18,3</u>	<u>9,7</u>
Población Urbana	11,4	15,2				12,6	6,7
- Victorica	8,4	11,1				9,2	4,9
- Resto	3,0	4,1				3,4	1,8
Población Rural	6,8	5,3				5,7	3,0
<u>RANCUL</u>	<u>19,9</u>	<u>22,1</u>	<u>22,7</u>	<u>13,4</u>	<u>15,8</u>	<u>19,7</u>	<u>10,5</u>
Población Urbana	6,4	9,4				7,5	4,0
- Rancul	3,6	6,7				4,9	2,6
- Resto	2,8	2,7				2,6	1,4
Población Rural	13,5	12,7				12,2	6,5
<u>OAY</u>	<u>12,6</u>	<u>9,6</u>	<u>11,7</u>	<u>20,2</u>	<u>2,0</u>	<u>12,6</u>	<u>5,6</u>
Población Urbana	5,8	7,8				7,6	3,4
- Toay	5,8	7,8				7,6	3,4
Población Rural	6,8	1,8				5,0	2,2
<u>TRACAN</u>	<u>24,7</u>	<u>28,5</u>	<u>22,3</u>	<u>26,5</u>	<u>37,4</u>	<u>26,0</u>	<u>13,3</u>
Población Urbana	16,6	22,1				19,0	9,7
- Gral. Acha	16,6	22,1				19,0	9,7
Población Rural	8,1	6,4				7,0	3,6
<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>
Población Urbana	53,0	64,8				57,0	
- Univ. Observado	47,3	58,0				51,0	
- Resto	5,7	6,8				6,0	
Población Rural	47,0	35,2				43,0	

R E F E R E N C I A S

P: Población 1977
 Δ P: Incremento de la Población 1970-77
 AE: Actividades Económicas
 EF: Estructura Funcional
 C: Circulación

FUENTE: Elaboración propia

JERARQUIZACION A NIVEL DEPARTAMENTO Y CIUDAD

Z O N A I I I

DEPARTAMENTOS	P (0,25)	Δ P (0,25)	AE (0,25)	EF (0,20)	C (0,05)	Coefficiente m 2	(P + Δ P) x 0,25
<u>ATREUCO</u>	<u>6,5</u>	<u>6,3</u>	<u>8,7</u>	<u>3,2</u>	<u>10,6</u>	<u>6,5</u>	<u>3,2</u>
Población Urbana	3,5	4,3				4,0	2,0
- Macachín	1,4	2,3				1,8	0,9
- M. Riglos	1,1	0,8				1,0	0,5
- Resto	1,0	1,2				1,2	0,6
Población Rural	3,0	2,0				2,5	1,2
<u>CAPITAL</u>	<u>31,7</u>	<u>43,2</u>	<u>14,5</u>	<u>15,6</u>	<u>7,4</u>	<u>25,8</u>	<u>18,7</u>
Población Urbana	29,2	49,5				27,2	19,7
- Santa Rosa	29,2	49,5				27,2	19,7
- Resto							
Población Rural	2,5	-6,3				-1,4	-1,0
<u>CATRILO</u>	<u>3,9</u>	<u>2,8</u>	<u>6,1</u>	<u>9,4</u>	<u>9,4</u>	<u>5,6</u>	<u>1,7</u>
Población Urbana	1,4	2,1				3,0	0,9
- Catrilo	1,4	2,1				3,0	0,9
- Resto							
Población Rural	2,5	0,7				2,6	0,8
<u>CONHELO</u>	<u>9,1</u>	<u>7,8</u>	<u>12,3</u>	<u>12,4</u>	<u>14,7</u>	<u>10,5</u>	<u>4,2</u>
Población Urbana	4,1	4,1				5,0	2,0
- E. Castex	3,0	3,0				3,8	1,5
- Winifreda	1,1	1,1				1,2	0,5
Población Rural	5,0	3,7				5,5	2,2
<u>CHAPALEUFU</u>	<u>5,2</u>	<u>5,7</u>	<u>8,8</u>	<u>9,4</u>	<u>8,1</u>	<u>7,2</u>	<u>2,7</u>
Población Urbana	2,0	2,0				2,7	1,0
- Int. Alvear	2,0	2,0				2,7	1,0
Población Rural	3,2	3,7				4,5	1,7
<u>GUATRACHE</u>	<u>6,4</u>	<u>5,3</u>	<u>7,1</u>	<u>3,2</u>	<u>6,3</u>	<u>5,7</u>	<u>2,9</u>
Población Urbana	2,9	3,7				3,1	1,6
- Alpachiri	1,1	1,3				1,2	0,6
- Guatraché	1,8	2,4				1,9	1,0
Población Rural	3,5	1,6				2,6	1,3

JERARQUIZACION A NIVEL DEPARTAMENTO Y CIUDAD

Z O N A I I I

DEPARTAMENTOS	P (0,25)	ΔP (0,25)	AE (0,25)	EF (0,20)	C (0,05)	Coefficiente m 2	(P + ΔP) x 0,25
<u>MARACO</u>	<u>19,7</u>	<u>18,1</u>	<u>16,8</u>	<u>15,6</u>	<u>11,4</u>	<u>17,3</u>	<u>9,5</u>
Población Urbana	17,5	16,4				15,5	8,5
- Gral. Pico	17,5	16,4				15,5	8,5
Población Rural	2,2	1,7				1,8	1,0
<u>QUEMU QUEMU</u>	<u>6,0</u>	<u>3,8</u>	<u>8,7</u>	<u>9,4</u>	<u>8,9</u>	<u>7,0</u>	<u>2,4</u>
Población Urbana	3,6	2,5				4,4	1,5
- Col. Barón	1,7	1,2				2,1	0,7
- Quemú Quemú	1,9	1,3				2,3	0,8
Población Rural	2,41	1,3				2,6	0,9
<u>REALICO</u>	<u>7,6</u>	<u>4,7</u>	<u>10,6</u>	<u>12,4</u>	<u>13,7</u>	<u>8,9</u>	<u>3,1</u>
Población Urbana	4,2	3,1				5,2	1,8
- Ing. Luiggi	1,6	1,4				2,0	0,7
- Realicó	2,6	1,7				3,2	1,1
Población Rural	3,4	1,6				3,7	1,3
<u>TRENEL</u>	<u>3,9</u>	<u>2,3</u>	<u>6,4</u>	<u>9,4</u>	<u>9,5</u>	<u>5,5</u>	<u>1,5</u>
Población Urbana	1,2	0,6				1,5	0,4
- Trenel	1,2	0,6				1,5	0,4
Población Rural	2,7	1,7				4,0	1,1
<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>
Población Urbana	69,6	88,3				71,6	
- Univ. Observ.	68,6	87,1				70,4	
- Resto	1,0	1,2				1,2	
Población Rural	30,4	11,7				28,4	

R E F E R E N C I A S

- P: Población 1977
 ΔP : Incremento de la Población 1970-77
 AE: Actividades Económicas
 EF: Estructura Funcional
 C: Circulación

FUENTE: Elaboración propia

4.- PLAN TRIENAL DE VIVIENDAS 1979/1981 - OPERATORIA FO.NA.VI

Los elementos básicos que intervienen en la elaboración del Plan Trienal son: por una parte el esquema cuantitativo que proporciona los coeficientes m^2 , bases de la asignación de viviendas a nivel de Zonas Bioambientales, departamentos y ciudades y por otra la información provista por el Instituto Autárquico de la Vivienda.

Esta información comprende:

- a) La totalidad de viviendas asignadas para el trienio
- b) La cantidad de viviendas licitadas para el año 1979 distribuidas según núcleos urbanos
- c) La asignación de viviendas a nivel global elaborada en base al criterio de mantener y aún acrecentar en lo posible, los actuales niveles de actividad, en la construcción.

El Plan Trienal fue elaborado en forma conjunta con los funcionarios del Instituto quienes proporcionaron la información precedente y participaron en la distribución definitiva de viviendas en el trienio, tanto a nivel de los núcleos urbanos del universo observado como del resto de los núcleos provinciales.

La metodología utilizada en la confección del Plan de Viviendas consistió básicamente en la aplicación del Esquema Cuantitativo; la cantidad total de viviendas fue distribuida por Zonas Bioambientales, departamentos y núcleos de acuerdo con los coeficientes m^2 de los Cuadros 118, 119, 120 y 121 "Jerarquización a nivel zonal, departamento y ciudad".

No obstante los resultados obtenidos fueron ajustados teniendo en cuenta los siguientes principios:

- 1) el apoyo al desarrollo de los centros de complejidad intermedia tal como se señalara en los Lineamientos del Sistema Urbano Provincial - Enfoque Interurbano (Capítulo III, párrafo 1.)

Este apoyo se concreta en el aumento de la cantidad de viviendas por cada 1000 habitantes que arrojaban los coeficientes m_2 .

- 2) La normalización de la cantidad de viviendas por 1000 habitantes para los dos Centros Subregionales, General Pico y Santa-Rosa.

La tasa adoptada fue de 35 viviendas cada 1000 habitantes para ambos núcleos.

- 3) La reducción de la cantidad de viviendas para la Zona I derivada de los resultados proporcionados por el coeficiente m_2 , en razón de los altos valores de los parámetros componentes correspondientes a la estructura funcional y a la actividad económica.

Esta última se halla relacionada con la explotación petrolera que no genera asentamientos humanos estables.

5.- ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El Plan Trienal se expresa en base a los siguientes niveles:

Zona Bioambiental, departamentos, población urbana (universo observado y resto mayor de 1.000 habitantes) y población rural.

A nivel de Zonas Bioambientales se observa una importante participación de la Zona III cuyo porcentaje fluctúa, en términos anuales, entre el 70% y el 73% del total provincial.

La cantidad de viviendas es para cada uno de los 3 años superior a 1.500 unidades.

La Zona II es la que le sigue en importancia, aunque considerablemente alejada, dado que su participación anual oscila entre el 24% y el 26%.

La Zona I participa con apenas un 4%, observándose un incremento en el ritmo de construcción de viviendas que parte de 54 unidades licitadas en 1979 hasta llegar en 1981 a un total de 122 viviendas.

Ver Cuadro 122 "Plan Trienal 1979/81 - Zonas Bioambientales"

a) Zona Bioambiental I

La asignación de viviendas se concentra en el departamento de Puelén con un 78% del total zonal, siendo 25 de Mayo como único núcleo urbano el que recibe la mayor cantidad, 194 viviendas, que representan el 70% del total zonal. Cuadro 123 "Plan Trienal 1979/81 - Zona I".

b) Zona Bioambiental II

En esta zona se manifiesta una gran homogeneidad en 3 de sus departamentos (Hucal, Leventué y Rancul), correspondiéndoles entre el 18% y el 19% a cada uno de ellos, mientras que por un lado se destaca Utracán con el 27,4% del total, y en el lado opuesto Caleu Caleu con el 4,8%.

Toay se ubica en quinto lugar con el 11,4%.

CUADRO: 122

PLAN TRIENAL 1979/1981 - ZONAS BIOAMBIENTALES

ZONAS	TOTAL VIVIENDAS	%	1979	%	1980	%	1981	%
ZONA I	276	4	54	3	100	4	122	5
ZONA II	1.657	25	513	24	582	26	562	25
ZONA III	4.677	71	1.537	73	1.568	70	1.572	70
<u>T O T A L</u>	<u>6.610</u>	<u>100</u>	<u>2.104</u>	<u>100</u>	<u>2.250</u>	<u>100</u>	<u>2.256</u>	<u>100</u>

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO: 123

PLAN TRIENAL 1979/1981 - ZONA I

JURISDICCION	TOTAL VIVIENDAS	%	1979	1980	1981
PUELEN	216	78	34	80	102
25 de Mayo	194	70	34	80	80
Población Rural	22	8	0	0	22
CURACO	0	0	0	0	0
CHALILEO	60	22	20	20	20
CHICALCO	0	0	0	0	0
LIHUEL CALEL	0	0	0	0	0
LIMAY MAHUIDA	0	0	0	0	0
TOTAL	276	100	54	100	122

FUENTE: Elaboración propia

A nivel urbano se destacan General Acha con 350 viviendas, Victorica con 180 y Toay con 120 viviendas.

El resto de los núcleos urbanos pertenecientes al universo observado tiene niveles similares con participación en el total de la zona, -- que van del 3,6% para Rancul al 5,4% para General San Martín. Cuadro 124 "Plan Trienal 1979/81 - Zona II".

c) Zona Bioambiental III

Los departamentos de Maracó y Capital reúnen más del 50% del total de viviendas asignadas.

El resto se reparte entre 8 departamentos con una variación de entre 4,2% para Trenal y el 9,1% para Conhelo.

A nivel urbano al conjunto de los Centros Subregionales y Zonales le corresponde más de 55% del total zonal: a Santa Rosa 1.437 viviendas a General Pico 850, a Castex 160 y 150 a Realicó. Cuadro 125 "Plan Trienal 1979/81 - Zona III"

La cantidad de viviendas asignadas a las zonas urbanas es cercana al 75%,; el 25% restante se distribuye en asentamientos humanos menores de 1.000 habitantes.

En los cuadros 126, 127 y 128 "Plan Trienal, cantidad de viviendas - por cada 1.000 habitantes según Zona Bioambiental", se exponen los datos correspondientes a la población estimada al 31 DIC 77, al total de viviendas asignadas en el Plan Trienal y a la cantidad de viviendas por cada 1.000 habitantes.

CUADRO: 124

PLAN TRIENAL 1979/1981 - ZONA II

JURISDICCION	TOTAL VIVIENDAS	%	1979	1980	1981
CALEU CALEU	80	4,8	-	40	40
Población Rural	80	4,8	-	40	40
HUCAL	312	18,0	103	87	122
Bernasconi	70	4,2	16	34	20
San Martín	90	5,4	70	0	20
J. Arauz	80	4,8	17	33	30
Población Rural	72	4,3	0	20	52
LEVENTUE	320	19,2	100	120	100
Victorica	180	10,8	80	40	60
Resto	50	3,0	20	30	0
Población Rural	90	5,4	0	50	40
RANCUL	300	18,1	120	100	80
Rancul	60	3,6	40	20	0
Resto	80	4,8	80	0	0
Población Rural	160	9,6	0	80	80
TOAY	190	11,4	80	80	30
Toay	120	7,2	80	40	0
Población Rural	70	4,2	0	40	30
UTRACAN	455	27,4	110	155	190
Gra. Acha	350	21,1	100	100	150
Población Rural	105	6,3	10	55	40
T O T A L	1.657	100	513	582	562

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO: 125

PLAN TRIENAL 1979/1981 - ZONA III

JURISDICCION	TOTAL VIVIENDAS	%	1979	1980	1981
ATREUCO	293	6,2	76	20	97
Hacachín	90	2,0	40	40	10
H. Ríolos	50	1,0	0	40	10
Resto	53	1,1	0	0	53
Población Rural	100	2,1	36	40	24
CAPITAL	1.457	31,1	577	480	400
Santa Rosa	1.437	30,7	557	480	400
Población Rural	20	0,4	20	0	0
CATRILO	220	4,7	70	70	80
Catriló	120	2,6	60	20	40
Población Rural	100	2,1	10	50	40
CONHELO	425	9,1	94	210	121
Castex	160	3,4	80	40	40
Minifreda	66	1,4	0	50	16
Población Rural	199	4,3	14	120	65
CHAPALEUFU	263	5,6	90	60	113
Int. Alvear	100	2,1	80	20	20
Población Rural	163	3,5	10	40	93
GUATRACHE	238	5,1	126	52	60
Guatraché	98	2,1	88	0	10
Alpachiri	50	1,0	28	12	10
Población Rural	90	2,0	10	40	40
MARACO	920	19,7	100	370	450
Gral. Pico	850	18,2	80	320	450
Población Rural	70	1,5	20	50	0
QUEMÚ QUEMÚ	293	6,3	154	74	65
Quemú Quemú	98	2,1	98	0	0
Colonia Barón	100	2,1	46	34	20
Población Rural	95	2,1	10	40	45
REALICO	370	7,9	200	82	88
Ing. Luiggi	90	1,9	58	22	10
Realicó	150	3,2	110	20	20
Población Rural	130	2,8	32	40	58
TRENEL	198	4,2	50	50	98
Trenel	80	1,7	40	20	20
Población Rural	118	2,5	10	30	78
T O T A L	4.677	100	1.537	1.568	1.572

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO: 126

PLAN TRIENALCANTIDAD DE VIVIENDAS POR CADA 1000 HABITANTES SEGUN ZONA BIOAMBIENTALZONA I

JURISDICCION	POBLACION 31 XII 77	TOTAL VIVIENDAS	$\frac{\text{Viv. x 1000}}{\text{Total Hab.}}$
PUELEN	3.846	216	56
25 de Mayo	2.070	194	94
Resto	1.776	22	12
CURACO	769	-	-
CHALILEO	1.653	60	36
CHICALCO	1.025	-	-
LIHUEL CALEL	696	-	-
LIMAY MAHUIDA	796	-	-
T O T A L	8.785	276	31

FUENTE: Elaboración propia sobre datos de la D.N.E. y C.P.

CUADRO: 127

PLAN TRIENALCANTIDAD DE VIVIENDAS POR CADA 1000 HABITANTES SEGUN ZONA BIOAMBIENTALZONA I I

JURISDICCION	POBLACION		TOTAL VIVIENDAS	Viv. x 1000
	31	XII 77		Total Háb.
CALEU CALEU	1.842		80	43
Población Rural	1.842		80	43
HUCAL	9.004		312	34
Bernasconi	1.732		70	40
Grál. San Martín	2.052		90	44
J. Arauz	1.912		80	42
Población Rural	3.308		72	22
LEVENTUE	8.025		320	40
Victorica	3.723		160	43
Resto	1.317		50	38
Población Rural	2.985		90	30
RANCUL	8.27		300	34
Rancul	1.601		60	37
Resto	1.213		80	66
Población Rural	6.013		160	26
TOAY	5.477		190	35
Toay	2.571		120	46
Población Rural	2.906		70	24
UTRACAN	11.118		455	41
Grál. Acha	7.341		350	47
Población Rural	3.777		105	28
<u>TOTAL</u>	<u>44.293</u>		<u>1.657</u>	<u>37</u>

FUENTE: Elaboración propia sobre datos de la D.N.E. y C.P.

CUADRO: 128

PLAN TRIENALCANTIDAD DE VIVIENDAS POR CADA 1000 HABITANTES SEGUN ZONA BIOAMBIENTALZONA III

JURISDICCION	POBLACION 31 XII 77	TOTAL VIVIENDAS	Viv. x 1000 Total Hab.
<u>ATREUCO</u>	<u>9.002</u>	<u>293</u>	<u>32</u>
Macachín	2.007	90	45
M. Riglos	1.459	50	34
Resto	1.393	53	38
Población Rural	4.143	100	24
<u>CAPITAL</u>	<u>43.818</u>	<u>1.457</u>	<u>33</u>
Santa Rosa	40.434	1.437	35
Población Rural	3.384	20	6
<u>CATRILO</u>	<u>5.391</u>	<u>220</u>	<u>41</u>
Catriló	1.981	120	60
Población Rural	3.410	100	29
<u>CONHELO</u>	<u>12.626</u>	<u>425</u>	<u>37</u>
E. Castex	4.148	160	38
Winifreda	1.466	66	45
Población Rural	7.012	199	28
<u>CHAPALEUFU</u>	<u>7.187</u>	<u>263</u>	<u>36</u>
Int. Alvear	2.810	100	35
Población Rural	4.377	163	37
<u>GUATRACHE</u>	<u>8.878</u>	<u>238</u>	<u>27</u>
Guatraché	2.421	98	40
Alpachiri	1.549	50	32
Población Rural	4.908	90	18
<u>MARACO</u>	<u>27.233</u>	<u>920</u>	<u>34</u>
Gra'l. Pico	24.139	850	35
Población Rural	3.094	70	23
<u>QUEMU QUEMU</u>	<u>8.356</u>	<u>293</u>	<u>35</u>
Quemú Quemú	2.602	98	37
Colonia Barón	2.432	100	41
Población Rural	3.322	95	28
<u>REALICO</u>	<u>10.536</u>	<u>370</u>	<u>35</u>
Ing. Luiggi	2.311	90	39
Realicó	3.546	150	42
Población Rural	4.679	130	28
<u>TRENEL</u>	<u>5.430</u>	<u>198</u>	<u>36</u>
Trenel	1.727	80	46
Población Rural	3.703	118	32
<u>T O T A L</u>	<u>138.457</u>	<u>4.677</u>	<u>34</u>

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de D. E.y C.P.

CAPÍTULO IV

DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS MÁS APTAS PARA ENPLAZAR UNIDADES HABITACIONALES

En la Zona I los valores más importantes corresponden a Colonia 25 de Mayo.

En esta localidad se construirán 94 viviendas por cada 1.000 habitantes, cifra que se aparta considerablemente del promedio de la zona -- (31 viviendas por 1.000 habitantes) y constituye la cifra más alta de la provincia.

En la Zona II el promedio de viviendas por 1.000 habitantes es 37 unidades.

Por sobre este promedio se encuentran todos los núcleos urbanos, correspondiendo a General Acha el valor más importante con 47 viviendas por cada 1.000 habitantes.

En la Zona III el promedio es de 34 viviendas por 1.000 habitantes.

A los Centros Subregionales les corresponde un promedio de 35 viviendas por 1.000 habitantes.

Los Centros Zonales también se encuentran asimismo sobre el promedio correspondiendo a Realicó y a Castex 42 y 38 viviendas por 1.000 habitantes respectivamente.

El resto de los núcleos urbanos correspondientes al universo observado, con excepción de Alpachiri, tienen valores superiores al promedio de la zona.

C A P I T U L O I VA.- DETERMINACION DE LAS AREAS APTAS PARA EMPLAZAR GRUPOS HABITACIONALES DEL FO.NA.VI.1. DETERMINACION DE LAS AREAS EN LOS NUCLEOS URBANOS PRINCIPALES

Se procede a continuación a identificar en los núcleos urbanos principales las áreas aptas para emplazar grupos habitacionales financiados bajo la operatoria del FONAVI y para el resto de los núcleos urbanos considerados en el Plan Trienal 1979-81 se establecen pautas para seleccionar las áreas más adecuadas para el mismo fin.

Este último grupo lo integran pueblos menores de 1.500 habitantes, con demanda de viviendas poco significativa tanto en valores absolutos como relativos.

Muchos de estos pueblos han quedado estancados o pierden población, y algunos tienen dudosa inserción en el desarrollo del Sistema Urbano Provincial por pertenecer a ocupaciones socio-económicas del pasado, fuera de vigencia en la actualidad.

Este problema ha sido comentado en el punto "Circulación", Capítulo I, pág. 39.

Estos pueblos merecerían un estudio especial para establecer los medios de lograr un mejor aprovechamiento de sus recursos humanos y de los servicios necesarios para satisfacer las necesidades de sus áreas de influencia.

Aunque esta investigación escapa a los alcances de este trabajo, en el Capítulo III "Selección de los núcleos urbanos en los que se justifica la construcción de nuevos conjuntos habitacionales financiados bajo la operatoria del FONAVI" se plantea y define el problema que se acaba de comentar.

Las áreas en los núcleos urbanos principales se identifican tomando en cuenta el papel que estos desempeñan en el desarrollo del Sistema Urbano Provincial, y considerando las distintas tensiones a que está sometido el desarrollo intraurbano debido a la localización de actividades significativas, a los proyectos de infraestructura, y a las políticas municipales y de la provincia.

Para tener una idea de la relación entre las superficies de las -- áreas identificadas y las requeridas para atender los programas ha bitacionales en el período 1978-1988 se estimaron las necesidades - de superficie para cada ciudad en el lapso considerado, adoptando las siguientes hipótesis de trabajo:

- a.- La relación población-vivienda en poblaciones mayores de 1000 habitantes para el período 1978-88 es igual a la observada en el período 1960-70.
Este indicador es aproximado pues sería más exacto -- trabajar además con la tasa media anual de nupcialidad
- b.- El déficit de viviendas se mantendrá constante durante el período 1978-88, lo que significa que sólo se atenderán las necesidades habitacionales ocasionadas por - el incremento de la población.

Se estima que los resultados obtenidos en base a la información disponible permiten afirmar que las magnitudes de las áreas identificadas son suficientes para satisfacer las necesidades que plantean los programas habitacionales previstos para el período 1978-88.

De acuerdo al Plan Trienal 1979-1981, la asignación de viviendas para el conjunto de los núcleos principales asciende a 3.301 lo que significa el 50% sobre el total de viviendas previstas en el Plan.

1. SANTA ROSA

Esta ciudad de acuerdo a las previsiones del Plan Trienal, requiere para el período 1979-81 la construcción de 1.437 viviendas financiadas por el FONAVI.

Esta cifra representa un aumento del parque del 16% respecto de -- 1970, y si se supone un índice de ocupación de 3,65 personas por vivienda, similar al que existía en el mencionado año, se tendrá capacidad para alojar una población de 5.245 personas más en 1981.

Debe destacarse que si se mantiene la misma tasa de crecimiento poblacional del período 1960-70 y el mismo índice de ocupación, el incremento para los años 1979-81 equivaldría a 3.655 personas que necesitarían 1.001 viviendas.

Las viviendas que exceden esta cantidad consideradas por el Plan -- Trienal para el período de referencia, están destinadas a paliar el déficit existente.

Lamentablemente no se dispone aún de información sobre el déficit - habitacional como para poder evaluar la significación del menciona- do excedente.

Suman en conjunto aproximadamente, 147 hectáreas, es decir que de acuerdo a la estimación realizada superan ampliamente a la superficie demandada por la construcción de viviendas del programa FONAVI en el período 1979-88.

Las citadas áreas pueden ser consideradas homogéneas desde el punto de vista del valor de la tierra, estimado para el año 1978 en la suma de \$ 11.000 el m².

La accesibilidad a los servicios de infraestructura es también similar, al igual que los costos de instalación, ya que las características de los terrenos son parecidas.

Todas las áreas seleccionadas, se encuentran por encima de la cota inundable y aseguran adecuadas condiciones portantes.

Las diferencias fundamentales están dadas por sus respectivas ubicaciones relativas dentro del complejo urbano.

- Area B1.a: De acuerdo con la información que ha sido utilizada para confeccionar este informe, es el área más adecuada para localizar los conjuntos habitacionales que se emprenderán en los próximos años.

Las ventajas relativas son las siguientes:

- a.- Presenta una mayor accesibilidad a las principales localizaciones de empleos, Area Centro y área industrial.
- b.- Está próxima al mayor espacio recreativo del área urbana, a la vez que se encuentra próxima al equipamiento educativo elemental.

1.2. GENERAL PICO

De acuerdo a la programación del Plan Trienal 1979-81 se construirá en este núcleo urbano 850 viviendas financiadas con los fondos del FONAVI.

El índice de ocupación en 1970 era de 3,23 personas por vivienda; asumiendo que se mantiene constante las previsiones anteriores permitirán alojar a 2.745 personas más durante 1979-81.

De acuerdo a la cantidad de viviendas a construir en el período, y en base a la densidad mínima que fijan las normas de la SEDUV para este tipo de conjuntos habitacionales, la superficie de tierra requerida ha sido estimada en 18 há aproximadamente.

En el Plano 6 se advierte que se han delimitado 3 zonas con adecuadas condiciones para la localización de este tipo de conjuntos de viviendas.

Estas zonas son homogéneas en cuanto a su proximidad a los servicios de infraestructura, características topográficas y mecánicas del suelo, y por último, con respecto al costo de la tierra.

Sin embargo, no lo son en cuanto a su localización relativa con respecto al equipamiento y a los principales centros de demanda de mano de obra.

Si se tienen en cuenta los factores mencionados en último término para localizar las nuevas viviendas, resulta evidente que el área más aconsejable es, dentro de la B1.a, la ubicada al NE. entre el conjunto FONAVI actualmente en construcción y el área urbana existente.

Esta localización tiene por otra parte la ventaja de integrar los próximos conjuntos de vivienda con los actualmente en -- construcción conformando así una sola unidad.

Considerando desde el mismo punto de vista a las otras áreas calificadas como adecuadas para localización de conjuntos de viviendas FONAVI, la B1.b le sigue en conveniencia a la anterior en tanto ofrece un adecuado nivel de equipamiento y accesibilidad a los principales centros de empleo similares a los de la zona sur del área B1.a.

La B1.c es la que se encuentra más alejada de la zona industrial, pero su equipamiento y su localización con respecto al Area Centro, son similares a las de la zona N. del área B1.a.

Para calcular el total de viviendas financiadas con recursos del FONAVI que es necesario construir durante el período 1981-1988 se ha supuesto que las mismas deben cubrir el 50% del - total requerido para absorber el crecimiento poblacional de la ciudad durante el período mencionado.

Se llega así a estimar esta necesidad en 504 viviendas, las - que implican una demanda de tierras del orden de las 11 há.

En virtud de la reducida dimensión de esta superficie, y teniendo en cuenta la que está disponible calificada como B1.a, surge claramente que ésta es el área más adecuada para localizar las viviendas construídas con recursos del FONAVI.

En segunda instancia, en virtud de sus condiciones de localización puede considerarse al área B2. como la única - con adecuada infraestructura y equipamiento para ser ocupada por conjuntos de viviendas del FONAVI durante este período.

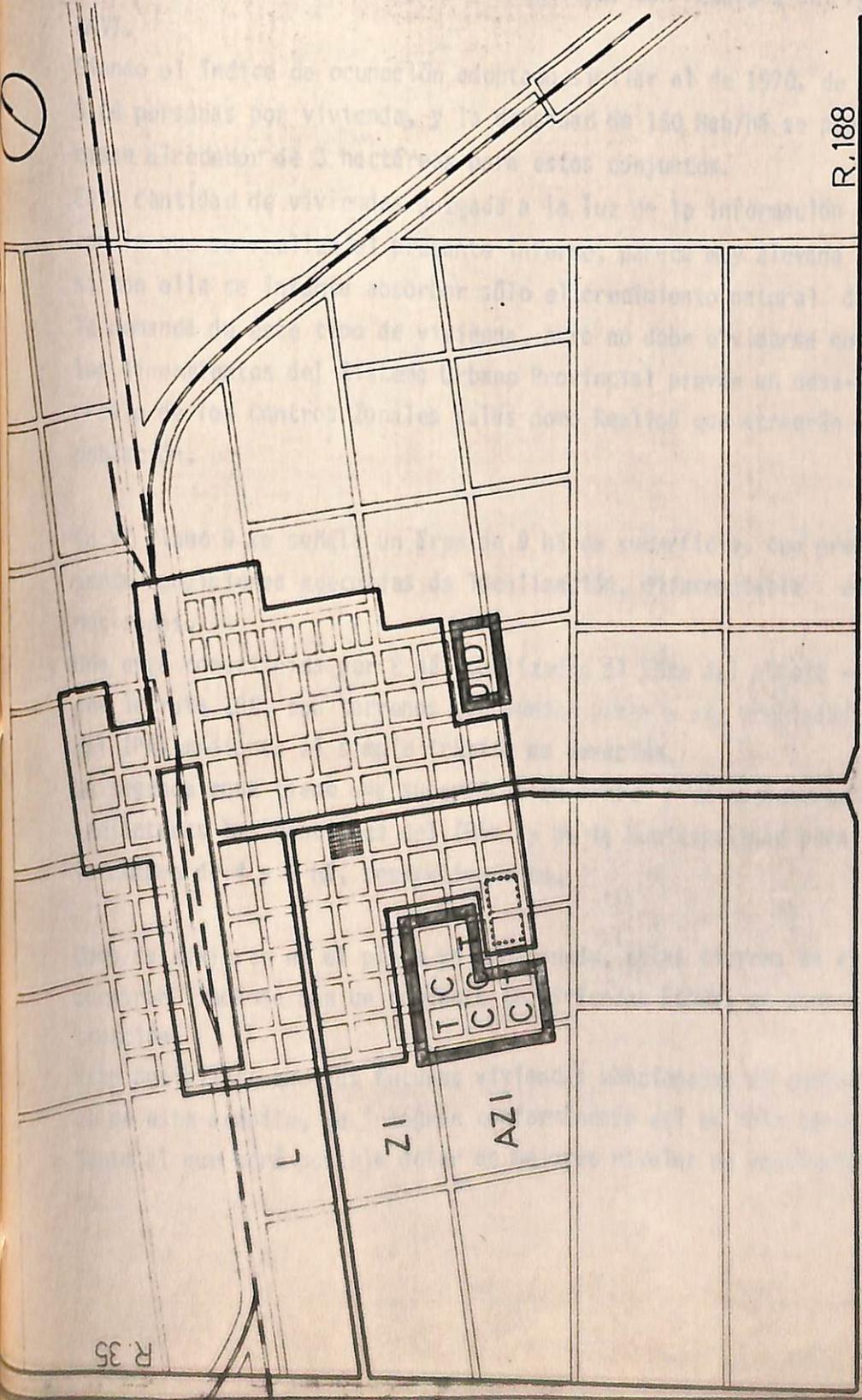
La construcción de viviendas en el área B3. está condicionada por la construcción de los silos de la Junta Nacional de Granos.

Cabe pensar en este caso, como en Santa Rosa, que buena parte de las viviendas previstas para el período 1979-1981 cubrirán un déficit preexistente, ya que el crecimiento poblacional de estos años exigirá aproximadamente 450 viviendas.

Asimismo debe reiterarse lo expresado para Santa Rosa con referencia a la significación del déficit, ya que se carece de información aún en este sentido.

REFERENCIAS

- C COMPRA EL IPAV/4,ha
40 millones de \$ (1979)
- T ADQUIS. EN TRAMITE
- D DONADAS PARA CONS
TRUIR VIVIENDAS
- F.O.N.A.V.I.
- L LOTEADO
- ZI ZONA INDUSTRIAL
- AZI AMPLIACION ZONA
INDUSTRIAL
- AREA URBANIZADA
- PLAZA
- FONAVI EN CONS -
TRUCCION



R.188

INSTITUTO PROVINCIAL AUTARQUICO DE VIVIENDA LA PAMPA	PLANO 9 ESCALA 1 : 20000
REALICO AREAS PARA EMPLAZAR CONJUNTOS HABITACIONALES - Período 1978 - 1981	
ARNALDO DIANO CONSULTORES	
NOV 79	

1.3. REALICO

El Plan Trienal de la provincia (1979-81) prevé la construcción en esta ciudad de 150 viviendas financiadas con recursos del FONAVI.

Siendo el índice de ocupación adoptado, similar al de 1970, de 3,14 personas por vivienda, y la densidad de 150 Hab/há se precisan alrededor de 3 hectáreas para estos conjuntos.

Esta cantidad de viviendas juzgada a la luz de la información con la que se realiza el presente informe, parece muy elevada - si con ella se intenta absorber sólo el crecimiento natural de la demanda de este tipo de vivienda, pero no debe olvidarse que los lineamientos del Sistema Urbano Provincial prevén un desarrollo de los Centros Zonales tales como Realicó que atraerán población.

En el Plano 9 se señala un área de 9 há de superficie, que presenta condiciones adecuadas de localización, diferenciable en dos zonas.

Una está constituida por 2 há localizadas al Este del acceso -- por la ruta 188; son terrenos que pueden pasar a ser propiedad del IPAV mediante el simple trámite de donación.

La segunda zona tiene una superficie de 7 há, y se encuentran adelantadas las gestiones del IPAV y de la Municipalidad para la compra de 4 y 3 há, respectivamente.

Como se advierte en el plano ya mencionado, estas tierras se encuentran lindando con un conjunto de viviendas FONAVI en construcción.

Esto posibilita que las futuras viviendas mencionadas al comienzo de este acápite, se integren conformándose así un solo conjunto al que será posible dotar de mejores niveles de equipamiento.

La superficie de 7 há de esta zona supera la que demanda la construcción de las 150 viviendas correspondientes al período 1979-81, y sus ventajas respecto de la zona mencionada en primer término son las siguientes:

- a.- mayor accesibilidad al centro de la ciudad, principal centro de equipamiento y de empleo de la ciudad.
- b.- mayor accesibilidad al área industrial, que es una de las principales fuentes de empleo.
- c.- se encuentra más cerca del equipamiento recreacional de la ciudad.
- d.- desde el punto de vista urbano resulta más conveniente el crecimiento hacia este sector que hacia el Este.

Por otra parte la superficie de la primera zona no es suficiente para cubrir las necesidades del plan 1979-81, alcanzando sólo a la mitad de la requerida para ello.

REFERENCIAS

A USO RESIDENCIAL PARA ALTOS Y MEDIOS INGRESOS

B USO RESIDENCIAL PARA BAJOS INGRESOS

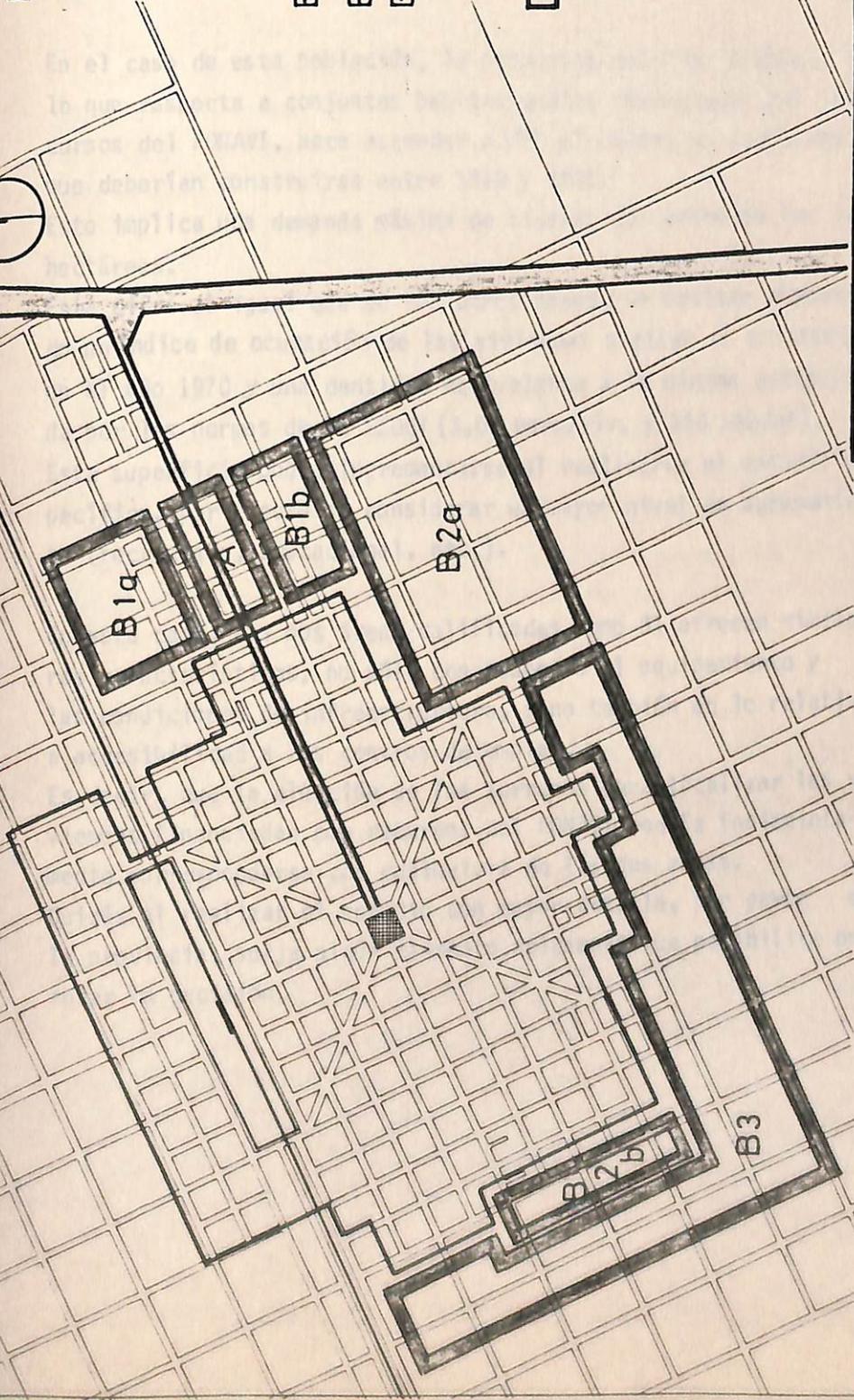
B 1 PERIODO 1979-81

B 2 PERIODO 1982-85

B 3 AREA RESERVA USO

RESIDENCIAL POSTERIOR A 1985

AREA URBANIZADA
PLAZA



INSTITUTO PROVINCIAL AUTARQUICO DE VIVIENDA
LA PAMPA

CASTEX
AREAS PARA EMPLAZAR CONJUNTOS
HABITACIONALES - Período 1979-1981

PLANO
12
ESCALA
1:20000

ARNALDO DIANO CONSULTORES

NOV 1979

1.4. EDUARDO CASTEX

En el caso de esta población, la propuesta del Plan Trienal, en lo que respecta a conjuntos habitacionales financiados con recursos del FONAVI, hace ascender a 160 el número de viviendas - que deberían construirse entre 1979 y 1981.

Esto implica una demanda máxima de tierras del orden de las 3,5 hectáreas.

Esta cifra al igual que en los otros casos, se obtiene suponiendo un índice de ocupación de las viviendas similar al existente en el año 1970 y una densidad equivalente a la mínima estipulada por las normas de la SEDUW (3,06 pers/viv. y 150 Hab/há).

Esta superficie podrá incrementarse al realizarse el estudio específico, por efecto de considerar un mayor nivel de agrupamiento (recreativo, educacional, etc.).

En este caso, las dos áreas calificadas como B1 ofrecen similares características, no sólo con respecto al equipamiento y a las condiciones de infraestructura, sino también en lo relativo a accesibilidad a los centros de empleo.

Es decir, que la elección de los terrenos para localizar las viviendas financiadas con recursos del FONAVI podría indistintamente corresponderse con cualquiera de las dos zonas.

Quizás al realizar el estudio con mayor detalle, por parte de la provincia, surja algún elemento adicional que posibilite orientar la decisión.

Por último, las áreas B1 superan en superficie a la requerida para el período.

Para establecer la demanda de tierras para cubrir las necesidades de los conjuntos residenciales financiados con recursos del FONAVI se adoptaron los mismos supuestos que en los casos anteriores.

En virtud de la dimensión de las áreas clasificadas como B1, la demanda de tierra podría encontrar respuesta en las mismas, que como ya se ha visto, son las que ofrecen mejores condiciones para la localización de este tipo de conjuntos.

En cuanto a ventajas comparativas, le sigue en orden de importancia el área B2.b en virtud de estar próxima al centro urbano y a los establecimientos industriales.

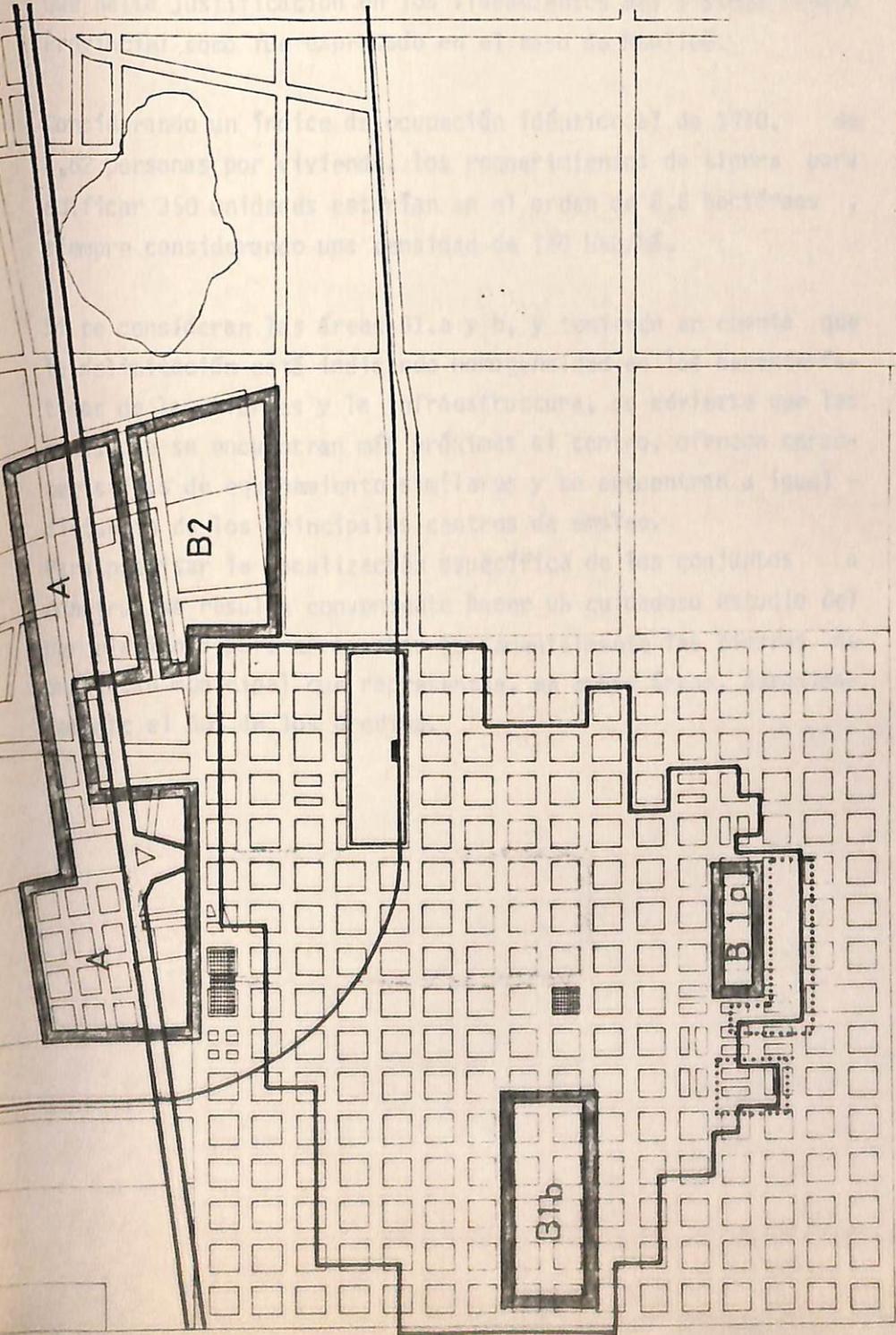
El área B2.a es la que ofrece menores ventajas relativas, en virtud de carecer de equipamiento y de encontrarse más alejada de los centros de empleo.

Sin embargo, es necesario aclarar que la modificación que puede experimentar el área urbana en el período 1981-88, es probable que invalide estos juicios.

Es por ello necesario en cada caso y ante la existencia de un plan concreto, hacer un estudio exhaustivo de las condiciones de localización de los distintos terrenos a efectos de ubicar conjuntos habitacionales.

REFERENCIAL

- A USO RESIDENCIAL P/
ALTOS Y MEDIOS INGRES.
- B USO RESIDENCIAL P/
BAJOS INGRESOS
- B1 PERIODO 1979-1981
- B2 CONDICIONADO A LA
CONSTRUCCION DEL
DESAGÜE PLUVIAL
- AREA URBANIZADA
- PLAZA
- FONAVI



INSTITUTO PROVINCIAL AUTARQUICO DE VIVIENDA
LA PAMPA

GENERAL ACHA
AREAS PARA EMPLAZAR CONJUNTOS
HABITACIONALES - Período 1978-1981

PLANO
15
ESCALA
1 : 20000

ARNALDO DIANO CONSULTORES

NOV 1979

1.5. GENERAL ACHA

La propuesta de construcción de viviendas formulada en el Plan Trienal para el período 1979-81 es de 350 viviendas, cantidad que halla justificación en los lineamientos del Sistema Urbano Provincial como fue expresado en el caso de Realicó.

Considerando un índice de ocupación idéntico al de 1970, de 3,62 personas por vivienda, los requerimientos de tierra para edificar 350 unidades estarían en el orden de 8,5 hectáreas, siempre considerando una densidad de 150 Hab/há.

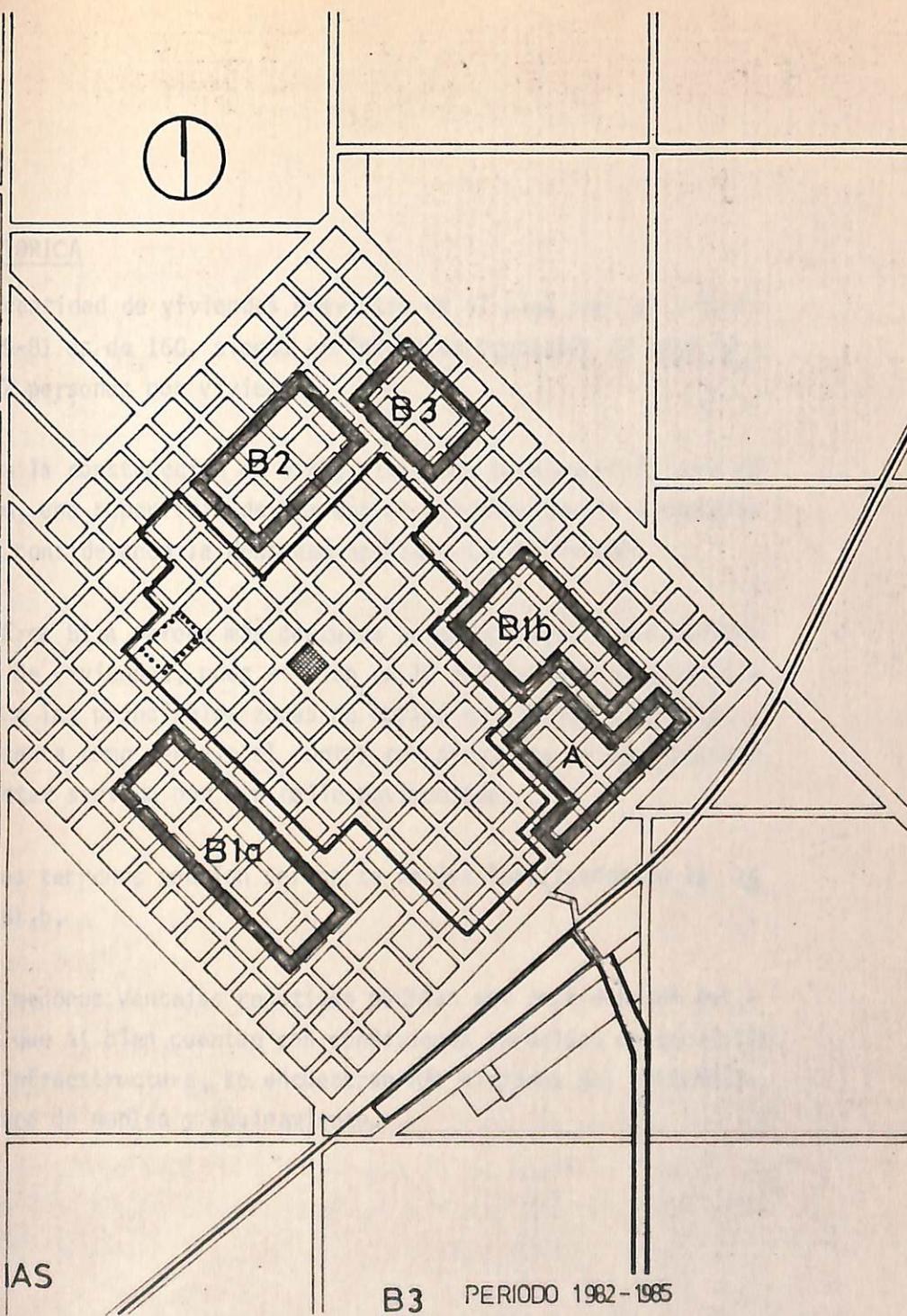
Si se consideran las áreas B1.a y b, y teniendo en cuenta que la delimitación está indicando homogeneidad en las características de las tierras y la infraestructura, se advierte que las zonas que se encuentran más próximas al centro, ofrecen características de equipamiento similares y se encuentran a igual distancia de los principales centros de empleo.

Para precisar la localización específica de los conjuntos a construirse resulta conveniente hacer un cuidadoso estudio del parcelamiento para aprovechar fundamentalmente las tierras de propiedad municipal que representan, en ambas áreas, aproximadamente el 60% de los predios.

Si para períodos posteriores a 1981 resulta ser reducida la demanda de tierra, es obvio que convendría considerar en primer lugar localizarla en las áreas B1 ya analizadas para el período 1979-81.

El área B2 sólo será utilizable a este fin, si se realizan obras para dotarlas de desagües pluviales.

De otra forma no sería posible su utilización y aparecerían como alternativas de localización sólo las áreas -- B1.a y B1.b



REFERENCIAS

USO RESIDENCIAL PARA
ALTOS Y MEDIOS INGRESOS
Y OTROS USOS

USO RESIDENCIAL PARA BA-
JOS INGRESOS

PERIODO 1979-81

NO SE DISPONE DE PREDIOS CON
DIMENSIONES ADECUADAS

B3 PERIODO 1982-1985

 FONAVI

 AREA URBANIZADA

 PLAZA

INSTITUTO PROVINCIAL AUTARQUICO DE VIVIENDA LA PAMPA	
VICTORICA	
AREAS PARA EMPLAZAR CONJUNTOS HABITACIONALES - Período 1979-1981	
PLANO 18 ESCALA 1:20000	NOV 1979
ARNALDO DIANO CONSULTORES	

1.6. VICTORICA

La cantidad de viviendas previstas en el plan para el trienio 1979-81 es de 160, siendo el índice de ocupación de 1970 de - 3,67 personas por vivienda.

Para la construcción de estas viviendas se requeriría como máximo, una superficie de terreno de aproximadamente 4 hectáreas, considerando la densidad habitual de 150 Hab/há.

El área B1.a parece más adecuada para localizar estos conjuntos de viviendas, pues si bien en lo referente a accesibilidad a las principales zonas de empleo es similar a la B1.b, presenta como ventaja el contar con servicios de agua potable y estar servida por una calle pavimentada.

Estos terrenos podrían ser parte de los localizados en la zona B1.b.

Con menores ventajas relativas podrían ser considerados los - B3, que si bien cuentan con condiciones parecidas de servicios de infraestructura, se encuentran más alejados del principal centro de empleo y equipamiento.

1.7. 25 DE MAYO

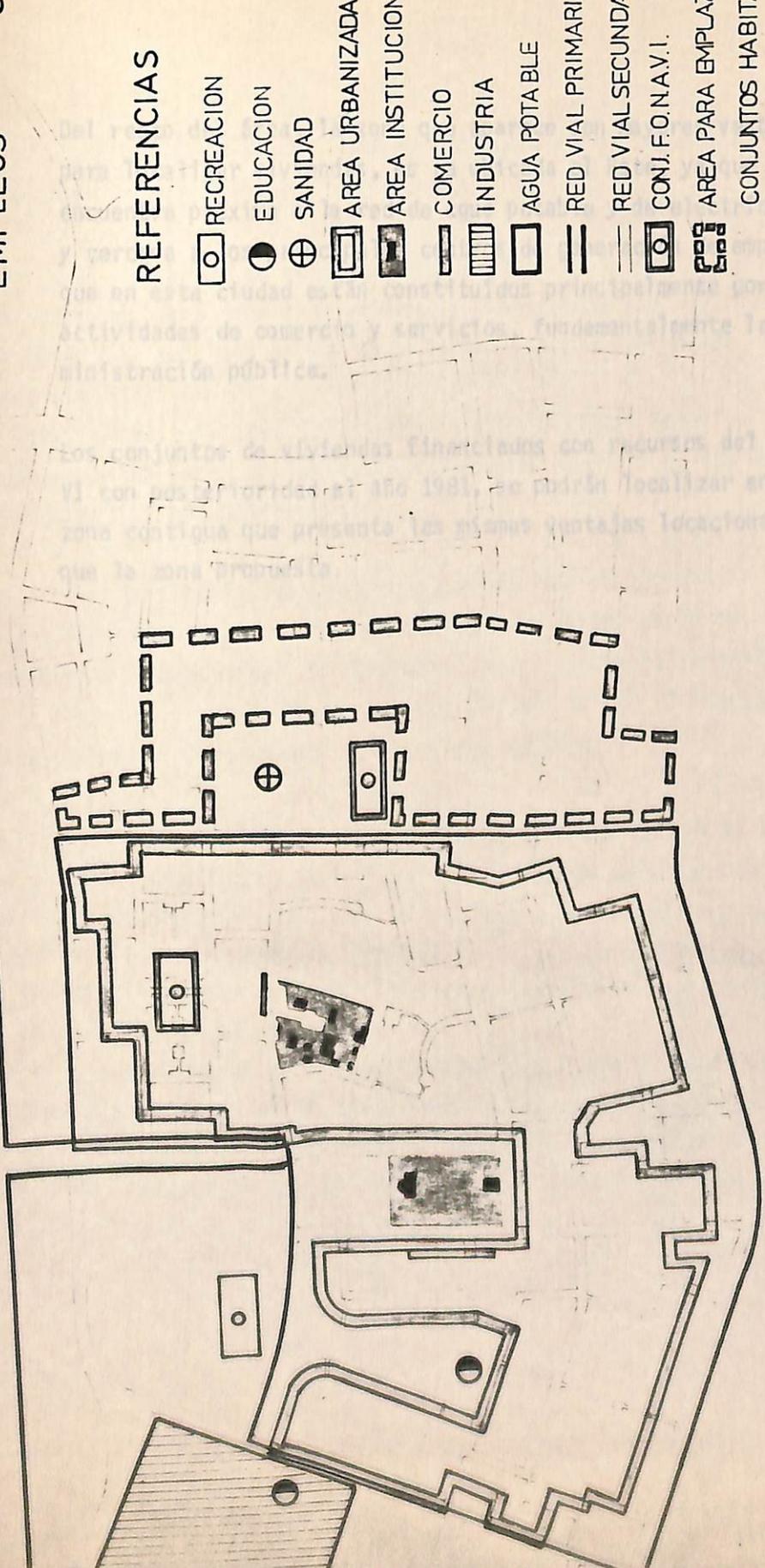
El Plan Trienal 1979-81 prevé la construcción de 194 viviendas financiadas con recursos del FONAVI, para absorber el incremento poblacional previsto, que de acuerdo a las estimaciones realizadas en este trabajo, será de 536 personas, es decir unas 134 familias.

Es decir que se prevé la construcción de un 45% de exceso de viviendas con respecto al crecimiento previsto, que serán aplicadas a enjugar el déficit actualmente existente.

Calculando la cantidad de tierra necesaria para la construcción de las 194 viviendas mencionadas, con los mismos criterios que en los casos anteriores, se llega a una cifra de 5 hectáreas.

Las tierras que ofrecen mejores condiciones para localizar este conjunto de viviendas han sido indicadas en el Plano 19 con la letra "B".

La zona sudoeste de las mismas requiere para ser utilizada obras de saneamiento que eviten los problemas ocasionados por la napa freática que allí se encuentra a poca profundidad. Por lo tanto esta zona debe descartarse por ahora y es posible que su recuperación se plantee como tarea de mediano plazo para evitar que se constituya en un obstáculo para el desarrollo urbano futuro.



REFERENCIAS

-  RECREACION
-  EDUCACION
-  SANIDAD
-  AREA URBANIZADA
-  AREA INSTITUCIONAL
-  COMERCIO
-  INDUSTRIA
-  AGUA POTABLE
-  RED VIAL PRIMARIA
-  RED VIAL SECUNDARIA
-  CONJ. F.O.N.A.V.I.
-  AREA PARA EMPLEAR
- CONJUNTOS HABITACIONALES

INSTITUTO PROVINCIAL AUTARQUICO DE VIVIENDA LA PAMPA	
25 DE MAYO	PLANO 19
USO DEL SUELO-1978	ESCALA 1:10000
ARNALDO DIANO CONSULTORES	NOV 1979



Del resto del área, la zona que aparece con mayores ventajas para localizar viviendas, es la ubicada al Este, ya que se encuentra próxima a la red de agua potable y de electricidad y cercana a los principales centros de generación de empleo, que en esta ciudad están constituidos principalmente por las actividades de comercio y servicios, fundamentalmente la administración pública.

Los conjuntos de viviendas financiados con recursos del FONAVI con posterioridad al año 1981, se podrán localizar en la zona contigua que presenta las mismas ventajas locacionales que la zona propuesta.

2. PAUTAS PARA SELECCIONAR AREAS EN LOS NUCLEOS URBANOS CONSIDERADOS EN EL PLAN TRIENAL 1979-81

En el punto anterior de este capítulo se seleccionaron las áreas más adecuadas para localizar viviendas financiadas con recursos del FONAVI en cada uno de los principales centros urbanos de la provincia.

En éste, serán indicadas las pautas para seleccionar este tipo de áreas en el resto de los centros poblados menores de los mil quinientos (1.500) habitantes.

Una de las características de estos centros que es importante señalar, es que por su reducida dimensión y en virtud de su escaso crecimiento, la cantidad de viviendas que se construye anualmente es pequeña, y por lo tanto lo será aún más la que corresponda a las viviendas financiadas con recursos del FONAVI.

El primer hecho señalado hace que la demanda anual de tierra sea muy pequeña, dando ello lugar a la configuración de un mercado de tierra urbana estancado y en el que los precios son en buena medida fruto de la especulación.

Su incidencia en el costo total de las viviendas es menor que en el caso de los principales centros.

Por ello cuando se deben seleccionar terrenos para la construcción de viviendas en estos casos resulta más conveniente, aún desde el punto de vista económico, elegir aquéllos que se encuentran bien localizados con respecto a las actividades urbanas.

Este criterio general deberá ser confirmado en cada caso, para lo cual se proponen las siguientes pautas para la acción:

- a) Para establecer un primer grupo, se considerarán todos los terrenos urbanos vacantes de dimensiones compatibles con las requeridas y que presenten adecuadas condiciones en cuanto a resistencia mecánica, topografía, posibilidades de inundación, profundidad de la napa de agua potable, etc.
- b) El grupo determinado en a), será clasificado de acuerdo a los precios unitarios de la tierra y a los servicios de infraestructura que los sirven.
- c) Para los terrenos carentes de infraestructura se calculará el costo por unidad de terreno que implica proveerla a un nivel semejante a los mejores servidos. Se calculará así el nuevo precio de la unidad agregando estos costos estimados.

Se tendrá así un cuadro con todos los terrenos aptos - con igualdad de servicios de infraestructura, y lo único que variará será el costo por unidad de terreno. Con esta información pueden seleccionarse los terrenos más adecuados.

- d) Si el cuadro anterior no permitiera seleccionarlos por que, por ejemplo, todos resultaran con el mismo costo-unitario, se puede recurrir a un criterio de menor dis

tancia a los centros de empleo, siempre que sea significativo.

Por último, podrá tomarse como elemento decisivo, la -- distancia del terreno a algún equipamiento del centro - poblado, como podrían ser las escuelas.

Las pautas explicitadas posibilitarán tomar decisiones con criterios de igual racionalidad y comparables en todos los casos.

B.- DETERMINACION DE LAS PAUTAS DE DISEÑO Y TECNOLOGIA

1. INTRODUCCION

El estudio del que forma parte este capítulo, está concebido de manera que constituya un análisis de carácter general de la estructura urbana provincial.

Por tanto, intenta referirse a una amplia variedad de temas que como es obvio, no pueden ser tratados exhaustivamente, ya que el ob-jetivo que persigue el contenido de este punto es identificar problemas existentes e indicar caminos para la búsqueda de soluciones

En él se señalan algunas pautas de nivel general, que para ser útiles para la acción, requieren estudios posteriores detallados que las transformen en operativas.

Para ello es necesario realizar estudios específicos; por una par-te, sobre características culturales de determinados estratos de la población con respecto al uso de la vivienda y otros elementos-conexos que hacen a la búsqueda de un diseño adecuado a su poten-cial usuario; por otra parte estudiar los recursos disponibles a nivel provincial para la construcción de viviendas y las caracte-rísticas de las empresas que actúan en esta actividad en la provin-cia, para poder establecer una respuesta tecnológicamente adecuada a las condiciones culturales y naturales que presenta el territo-rio en sus distintos ámbitos ecológicos-culturales.

Con este propósito se analiza en primer lugar algunos aspectos de las Normas Básicas de Desarrollo y Diseño Urbano que regulan ciertos aspectos de los conjuntos de vivienda financiados con recursos del FONAVI.

A continuación se plantean pautas generales a tener en cuenta en el proceso de diseño de conjuntos habitacionales, y por último, - las correspondientes a características tecnológicas de las unidades que conforman los conjuntos.

2. NORMAS BASICAS DE DESARROLLO Y DISEÑO URBANO

Las normas de la Secretaría de Estado de Desarrollo Urbano y Vivienda en razón de su escala nacional, hacen poco hincapié en las relaciones de los conjuntos de vivienda con las características de orden cultural de la ciudad en la cual se implantan. Este es un aspecto importante desde el punto de vista de la configuración urbana que ha sido poco considerado en los conjuntos de viviendas públicas que se han llevado a cabo en nuestro país. Tiene efectos importantes en el caso de ciudades pequeñas que se traduce en una escena urbana discontinua y heterogénea.

Muchas veces la aplicación a conjuntos aislados de normas adecuadas desde el punto de vista económico y funcional, sólo consigue interrumpir la red vial y transformarlos en una isla urbana.

Con respecto al equipamiento, las normas establecen los niveles necesarios, significando que los conjuntos habitacionales deben ser pensados como una realidad compleja en los que la vivienda es sólo una parte de un conjunto de servicios imprescindibles - para el desarrollo de la vida de un grupo humano en un centro poblado.

Pero estas normas por su propio carácter, no pueden ser la única guía que oriente la acción del diseñador, ya que no es éste su sentido; dar una respuesta adecuada a los problemas que deberá enfrentar el planificador urbano y el diseñador, hace necesario establecer pautas que respondan a una política expresa de orden provincial.

En un nivel de más detalle, sería necesario establecer normas de diseño que respondan a las características socio-culturales de la provincia y, por último normas de acción para proceder en cada caso concreto (ejemplo: cómo hacer la investigación de campo para establecer el equipamiento existente y su capacidad disponible, etc.).

En lo que respecta a la tenencia de la tierra, puede no ser aconsejable establecer parcelas individuales, ya que en el futuro pueden llegar a darse en propiedad exclusiva, y por lo tanto cada propietario tendría derecho a disponer de las mismas - de acuerdo con sus propios intereses, lo que se evitaría si la tierra fuera de propiedad común, con participación del Municipio.

Esto puede asegurar que la utilización futura de las tierras - cuando las viviendas se encuentren obsoletas, responda a los intereses de la comunidad.

Esto es importante, en virtud de los cambios que pueden operarse en la ciudad y en la tecnología en el período de tiempo que media entre la construcción de las viviendas y el momento de su obsolescencia.

3.- PAUTAS DE DISEÑO

Establecer pautas habitacionales es una tarea que implica la realización de estudios que no condicen con las características generales del presente trabajo.

Por ello nos limitaremos a señalar algunos criterios básicos que hacen al diseño de conjuntos habitacionales y a plantear cómo debería encararse un estudio con ese fin y la relevancia que tendría para servir de apoyo a la política urbana provincial.

En primer lugar los conjuntos deben ser concebidos como partes de un todo complejo: La Ciudad.

Este nivel de determinación no implica excluir al usuario; él es la razón de ser de las obras, y el problema fundamental es conciliar los intereses y necesidades individuales con las colectivas. Para ello es necesario pensar la totalidad como compuesta por momentos distintos de una misma realidad.

Definir esta realidad es en definitiva definir los elementos que la caracterizan e identificar sus relaciones, pero esta tarea a cargo del diseñador se traduce en tomar aspectos parciales de la misma, considerados determinantes, para armar una estructura teórica que le permita precisamente diseñar y crear así una nueva realidad.

El problema radica en ponderar en qué medida la solución sectorial propuesta está de acuerdo con los objetivos globales que guían las acciones provinciales.

Podría decirse que es un hecho político en el mejor sentido del término, compatibilizar la realidad habitacional que propone el diseñador, con los objetivos globales; es decir sociales, económicos, culturales, etc. que darán forma a la realidad que se ambiciona.

Por lo tanto el problema está condicionado por un conjunto de proposiciones que cubren otros órdenes de la vida social; los componentes habitacionales son meras expresiones que responden a un proyecto de vida social.

Pueden ser una mera acumulación de viviendas individuales, un sólo y enorme organismo, un conjunto de viviendas apiladas, etc. etc., o finalmente, pueden ser el ámbito generador de una nueva ciudad.

Así en estos términos el "problema" es prácticamente inasible por ser sumamente abstracto.

Un camino de explicitación, posiblemente más claro puede ser en primer lugar establecer una política con respecto a la ciudad en términos ecológicos.

Para manifestarlo según posiciones extremas caben dos posibilidades: la segregación o la integración.

Esta es una primera decisión que hace a la elección del sitio donde se localizarán los conjuntos habitacionales.

El otro orden de decisión es cuál es el rol urbano que se asigna a los nuevos conjuntos, que podríamos ejemplificar definiendo dos posibilidades:

- a) afirmar la estructura existente ó
- b) ser factores de cambio.

Definidas estas cuestiones de política urbana que hacen en forma directa a las pautas de diseño, es conveniente comenzar el análisis referido al resto de los condicionantes partiendo de un hecho concreto como son los conjuntos residenciales financiados -- con recursos del FONAVI que se construirán en los distintos centros urbanos de la provincia en los próximos años.

Pequeños Conjuntos Residenciales

Se considera en esta categoría a los conjuntos constituídos por 50 ó menos viviendas, que como se ha indicado serán dominantes - en la provincia durante los próximos años.

En primer lugar, sus dimensiones obligan a concebirlas como parte integrante de las unidades urbanas existentes, ya que no pueden ser diferenciadas en cuanto a magnitud, y al rol que deben - jugar en la escena urbana del resto de las viviendas privadas - que constituyen el centro poblado considerado.

Para el diseño de estos conjuntos debe partirse de niveles de - densidad que permitan un adecuado uso de la infraestructura e existente, que en el caso de los núcleos en los que se construi-- rán este tipo de conjuntos es bastante reducida.

Además se debe también dotarlos de un buen nivel de servicios - propios, tales como eliminación de aguas servidas, secaderos de - ropa, etc.

Las dimensiones mismas de este tipo de conjuntos, que no superan las de un edificio común de departamentos, exigen que para avanzar en la fijación de pautas de diseño, se realicen estudios --

sobre formas de vida familiares.

Esto es particularmente importante, ya que existen conceptos que sólo tienen por objeto servir para la clasificación de información estadística tal como sucede con las categorías censales de urbano y rural y que los diseñadores incorporan en sus proyectos pensando que las mismas diferencian formas de vida sociales y por lo tanto, familiares.

En realidad en los centros "urbanos" de escasa población, las formas de vida se parecen más a las rurales y por lo tanto, las características que la familia aspira para su vivienda, pueden no interpretarse con propiedad.

Lo indicado es sólo un aspecto del problema y busca destacar que la concepción de la vivienda está atada a formas productivas y culturales cuyo conocimiento es decisivo para dar una adecuada respuesta urbana y arquitectónica.

Grandes Conjuntos Residenciales

Tal como se expresó, la dimensión de estos conjuntos es significativa en términos sociales y urbanos para la ciudad donde se realizan.

Si bien las diferencias de tamaño de los conjuntos hacen al diseño general, y consecuentemente al de las unidades de vivienda, es preciso advertir que la concepción de ellas debe estar guiada por criterios semejantes en lo referente a las condiciones de vida que se brindan a las familias.

Por ello, y en el nivel de generalización en que discurre este punto, esta primera parte será referida al diseño del conjunto.

En primer lugar, como ya fue señalado, la realización de los grandes conjuntos residenciales debe estar pensada como parte integrante de una política urbana lo que trae aparejados los problemas ya señalados de integración, no ya por medio de una repetición de lo existente, sino por la recreación a partir del espíritu común que caracteriza al lugar y que comparten sus habitantes, aún sin saberlo.

En segundo lugar, y según lo señalan las normas ya comentadas de la SEDUV, debe partirse del principio que el conjunto de los servicios a brindar son todos los inherentes a la vida urbana, y que se requieran en las proximidades de la vivienda; en otras palabras, al ser concebidos como parte de una política de escala urbana el equipamiento y los servicios provistos para los conjuntos, deben estar en función de los requerimientos de la unidad vecinal o "barrio" al cual se integran -- las viviendas.

No debe deducirse de lo expuesto que la integración de los conjuntos residenciales a una política urbana signifique dejar de lado los aspectos económicos, sino que es esta concepción la que debe poner las condiciones dentro de las que deben analizarse los problemas de costos.

Consideraciones Económicas

Una vez fijados los objetivos ya descriptos, el problema consiste en darles una solución económica, tal que minimice los costos.

Para ello es fundamental considerar que estos incluyen tanto la producción como el mantenimiento de las viviendas, porque muchas veces al pretender disminuir los primeros se utilizan sistemas que incrementan los últimos en forma inadecuada.

No debe olvidarse que uno de los términos que intervienen en los aspectos financieros de este tipo de viviendas es fijo.

Nos referimos al porcentaje de los ingresos familiares destinados a amortizar la deuda y también a saldar los costos de mantenimiento -- que existieran para la vivienda.

También se desea destacar que la elección del sitio de emplazamiento es de suma importancia porque incide sobre los costos de infraestructura, equipamiento y funcionamiento (aquellos derivados de los gastos de transporte).

Si se eligen tierras próximas a las redes de infraestructura, o que cuentan con ellas, en general la disminución de los costos en este sentido compensará los mayores costos del terreno; de todas maneras, los precios elevados pagados por tierra mejor localizada siempre puede compensarse con un razonable aumento de la densidad que baje su incidencia sobre cada unidad de vivienda.

También pueden disminuirse los costos de infraestructura mediante trazados alternativos más económicos.

Elegido el terreno, y adoptados ciertos criterios básicos de diseño, se puede llegar por medio de una computadora a establecer las disposiciones alternativas que otorgan mayores rendimientos y por ende, menores costos de la red.

4. PAUTAS TECNOLOGICAS

Resulta necesario establecer los límites del presente acápite, a efectos de aclarar su alcance.

El mismo ha sido realizado en base a información obtenida durante la ejecución de los trabajos de campo correspondientes a la temática central de este informe.

Las características de la misma impiden hacer un estudio exhaustivo de esta temática, ya que no era ese el objetivo y sólo posibilita elaborar pautas generales que servirán de guía para la acción.

Avanzar más en estos aspectos requeriría de estudios especiales - sobre disponibilidad de recursos naturales en la provincia, la actividad de la construcción, nivel tecnológico, costos, disponibilidad de mano de obra, etc.

Escala de Producción

Este es un elemento determinante en lo que respecta a la búsqueda de soluciones tecnológicas.

Como se señala en otra parte de este informe, los conjuntos habitacionales que se realizarán en el corto y mediano plazo en los **centros poblados considerados**, serán de reducidas dimensiones y dispersos en el espacio **provincial**.

Configuración del Sector de la Construcción

Según se ha podido establecer, a través de la información obtenida durante el trabajo de campo, las empresas constructoras que conforman el sector son pequeñas o medianas en cuanto a capacidad productiva, cantidad de personal, etc.

Por tanto, presentan un reducido nivel de equipamiento y desarrollo técnico y operan básicamente con la mano de obra disponible localmente, que si bien en ciudades grandes como Santa Rosa puede tener un nivel adecuado de calificación, no sucede lo mismo en los centros menores.

La escasa capacidad tecnológica de muchas empresas sólo les permite operar en la forma de producción calificada como "construcción-tradicional".

Esto en realidad es una ventaja desde el punto de vista provincial porque la construcción tradicional utiliza mano de obra intensiva, y como ya fue tratado en este informe, una de las características de los centros es su incapacidad de retener población por carecer de fuentes de ocupación.

Es decir que desde el punto de vista social, resulta conveniente mantener y fomentar actividades intensivas en mano de obra para consolidar una estructura poblacional a largo plazo.

Respuesta Tecnológica

De acuerdo a las consideraciones anteriores y a la luz de la experiencia obtenida hasta el momento con la construcción de viviendas del FONAVI, si bien resulta aconsejable mantenerse dentro de las tecnologías llamadas tradicionales, sería conveniente efectuar ajustes a fin de obtener un mejor producto final.

Una respuesta adecuada estaría dada por un diseño y un proceso de producción que impliquen la estandarización de ciertos elementos (cerramientos, tabiques sanitarios, etc.) y simplificación máxima del diseño a fin de reducir los costos.

Lo expresado significa adoptar una resolución tecnológica que se corresponde con la denominada construcción racionalizada.

Para ello el énfasis debe ser puesto en los procesos de diseño de las unidades y los conjuntos.

Este proceso es el decisivo en tanto define los posteriores hasta la obtención del producto final.

Para que el proceso de diseño sea exitoso, deben establecerse -- ciertas pautas que hagan por una parte a la propuesta de vida que la vivienda y el conjunto residencial implican, y por otra parte a las características constructivas.

Sería indicado también iniciar investigaciones con prototipos de viviendas en las distintas Zonas Bioambientales, para determinar sus comportamientos energéticos, especialmente con miras al aprovechamiento de fuentes no tradicionales tal como la energía solar, para calefaccionar y obtener agua caliente para las viviendas.

En este sentido cabe mencionar que la provincia tiene áreas de -- marcada amplitud térmica amén de altas máximas absolutas de temperatura, y una marcada dificultad para obtener los combustibles -- tradicionales.

Todo esto, en líneas generales, permite justificar iniciativas como las señaladas, que además se encuentran respaldadas por normas como la IRAM 11 - 604 incorporada por el IPAV a sus pliegos de licitación donde se introducen conceptos nuevos, como el parámetro G. Esta norma pretende establecer medidas tales que permitan reducir el consumo de energía destinado a calefacción en función no sólo de las cualidades aislantes de los materiales, como era corriente, sino también por las características de diseño del edificio expresadas en un factor de forma, implícito en el parámetro G mencionado.

Por último, conviene hacer una consideración con respecto al ritmo de construcción de conjuntos, sobre todo en los centros poblados menores; éste debe ser continuo a efectos de mantener en actividad a los equipos de trabajo, porque la discontinuidad implica mayores costos económicos y sociales.

Económicos, ya que si la interrupción entre una y otra obra es larga, es necesario volver a adiestrar mano de obra para obtener un nivel adecuado de productividad.

Sociales, en tanto una interrupción prolongada de la actividad implica desocupación o emigración en busca de mercados de trabajos más estables.

5. CONCLUSIONES

A modo de conclusión, se presenta una síntesis de las pautas sugeridas para guiar el diseño y las características tecnológicas de los futuros conjuntos residenciales construídos con recursos del FONAVI.

- a) Considerar a los conjuntos residenciales como parte de una política urbana.
- b) Concebirlos como un complejo de servicios entre los que la vivienda es sólo uno de ellos.
- c) Integrarlos a la realidad urbana preexistente sirviendo al mejoramiento de la situación de equipamiento del área vecinal.
- d) Acompañar la acción edilicia con una actividad de promoción social que posibilite a los futuros habitantes utilizar más plenamente los servicios que le brindará el conjunto.

Con respecto a la tecnología se establecen las siguientes pautas:

- a) Mantener la actual estructura de empresas del sector.
- b) Establecer un ritmo continuo de trabajo que posibilite -- mantener en actividad a los equipos
- c) Estandarizar los elementos componentes (aberturas, tabiques sanitarios, elementos de las instalaciones complementarias, etc.)

- d) Racionalizar los procesos constructivos.
- e) Establecer normas de diseño (tamaño y forma de las unidades, coeficientes térmicos, índice de asoleamiento y ventilación, etc.)
- f) Considerar las posibilidades de mejoramiento de la eficiencia energética de las viviendas incorporando al diseño los conceptos de aprovechamiento de la energía solar en base a la experimentación con prototipos.

IDENTIFICACION DE LAS LEYES, REGLAMENTACIONES Y PLANES QUE SE VINCULAN CON ACCIONES LOCALES Y ESPECIALMENTE CON LOS PROGRAMAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL.

Se mencionan a continuación las leyes de carácter nacional atinentes al punto mencionado:

- Ley 14277: Venta de viviendas construídas o adquiridas por el Estado.
ANALES XIII - A, pág. 216
- Ley 14355: Préstamos del Banco Hipotecario Nacional para la adquisición de la vivienda por sus actuales ocupantes.
ANALES XIV - A, pág. 147
- Ley 16601: Plan de construcción de viviendas con destino exclusivo a los ocupantes de villas de emergencia.
B.O.: 11/XII/64
- Ley 17174: Creación de la Comisión Municipal de la Vivienda en la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.
ANALES XXVII - A, pág. 95
- Ley 17605: Plan de construcción y financiación de viviendas.
ANALES XXVIII - A, pág. 157
- Ley 18324: Concesión del uso precario de viviendas modulares con destino a programas de erradicación de villas de emergencia a las provincias de Corrientes, La Pampa, Río Negro, Santa Fe y Santa Cruz.
B.O.: 29/VII/69
- Ley 19453: Normas para la adjudicación de las viviendas construídas en cumplimiento del plan de la ley 17605.
ANALES XXXII - A, pág. 93

- Ley 19929: Fondo Nacional de la Vivienda; creación; recursos
ANALES XXXII - D, pág. 5142
- Ley 20976: Vivienda: titulares de boletos de compraventa considerados por el art. 1185 del Cód. Civil que estén alcanzados por la ley 20525; subrogación de la deuda por el Ministerio de Bienestar Social; trámite a seguir por los acreedores hipotecarios.
ANALES XXXV - C, pág. 2678
- Ley 21134: Fondo nacional para la construcción de viviendas de servicio para el personal militar, de Gendarmería Nacional y Prefectura Naval Argentina, creación.
ANALES XXXV - D, pág. 3582
- Ley 21581: Recrea el Fondo Nacional de la Vivienda.
Deroga las leyes 17605; 19453 y 19929
ANALES XXXVII - C, pág. 2464
- Ley 21771: Desgravación a viviendas en alquiler.
Beneficios en inversiones en nuevas construcciones.
ANALES XXXVIII - B, pág. 1379

Se citan a continuación leyes provinciales atinentes al tema de viviendas en La Pampa:

- Ley 282: Transferencia del dominio a usuarios de viviendas económicas.
ANALES XXIII - C, pág. 2356

- Ley 498: Vivienda: ratificación de convenios celebrados con la Nación para la financiación de viviendas que se construyan de acuerdo con los lineamientos del Plan Alborada
B.O.: 11/I/74
- Ley 600: Comité Regional del Area Vivienda y Urbanismo y Planeamiento Urbano Comahue Patagonia; aprobación del convenio celebrado con la Nación y las Provincias del Neuquén, Chubut, Santa Cruz y Territorio Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sud por el cual se crea.
B.O.: 13/IX/74
- Ley 602: Vivienda: ratificación del convenio celebrado el 9/VIII/74 - con la Nación referente a la construcción de viviendas de acuerdo con los lineamientos del Plan Alborada.
B.O.: 31/X/74
- Ley 645: Inmuebles destinados a viviendas: declaración de interés público su uso racional
ANALES XXXV - B, Pág. 2221
- Ley 3598: Instituto Provincial de la Vivienda y Urbanismo; creación.
B.O.: 27/I/76
- Ley 821: Derogación de la ley 645 que declaró uso racional de la vivienda.
ANALES XXXVII - D, pág. 4443

- Ley 816: Crea el Instituto Provincial Autárquico de la Vivienda.
B.O.: 26/VIII/77

Decretos provinciales relacionados a vivienda:

- Decreto 69/64: Créditos para compra de materiales destinados a la construcción de la vivienda propia, según el plan de ayuda mutua del Banco Hipotecario Nacional.
B.O.: 7/II/64
- Decreto 314/75: Vivienda: plan Impulso; creación.
ANALES XXXV - A, pág. 1098
- Decreto 532/64: Creación de la Comisión Coordinadora de la Vivienda
B.O.: 8/V/64
- Decreto ley
621/58: Creación del Instituto de Planeamiento de vivienda y planeamiento de la provincia de La Pampa.
B.O.: 9/V/58
- Decreto 711/68: Instituto de Vivienda: nueva denominación de la Comisión Coordinadora de la Vivienda.
B.O.: 31/V/68

- Decreto 763/74: Otorgamiento de préstamos para la adquisición de materiales para la construcción de viviendas económicas.
ANALES XXXIV - C, pág. 1531

- Decreto 3533/77: Instituto Provincial Autárquico de Vivienda.
Reglamentación de la ley 816.
B.O.: 23/XII/77

- Resolución de la Secretaría de Estado de Vivienda y Urbanismo 368/76:
Viviendas de interés social y su definición y clasificación.
ANALES XXXVIII - B, pág. 1617

B I B L I O G R A F I A

Sistema de Cuentas del Producto e Ingreso en la Argentina
Banco Central de la República Argentina

Cálculo del Producto Bruto Interno. Su evolución en el período 1961-1971
Consejo Provincial de Desarrollo. Dirección General de Estadística

Censo Nacional de Población, Familias y Vivienda. Año 1970. Resultados obtenidos por muestra. La Pampa.

INDEC

Estadística ganadera 1975-1974

Dirección General de Estadística de la Provincia. La Pampa

Censos Nacionales de Población 1914, 1947, 1960 y 1970

INDEC

Censo Nacional Económico. Año 1974

INDEC

Censo Ganadero 1977

Secretaría de Agricultura y Ganadería

Estimaciones Agrícolas

Secretaría de Agricultura y Ganadería

Anuario Estadístico 1977

YPF

La geografía y los modelos socio-económicos..

Instituto de Estudios de Administración local. Colección Nuevo Urbanismo

R. J. Chorley y P. Haggett.

La Economía Urbana.

Instituto de Estudios de Administración Local. Colección Nuevo Urbanismo

Derycke, Pierre Henri

Análisis de Economía Urbana.

Instituto de Estudios de Administración Local

Hirsch, Werner Z.

Análisis Económico de la Provincia de La Pampa

Consejo Federal de Inversiones (CFI)

Relevamiento de la estructura Regional de la Economía Argentina

Consejo Federal de Inversiones - Instituto T. Di Tella

Guía Metodológica para estudios de Planeamiento Urbano

María E. J. de Aguilar - Elba L Rodriguez

MBS - SEDUV

Proyecto de Desarrollo Ganadero del Oeste de La Pampa - 1977

CFI

Población, Ambiente Geográfico, Actividad y Tipo de Vivienda

Instituto de Vivienda de la Provincia . La Pampa 1975

Planes Habitacionales

Instituto de Vivienda de la Provincia . La Pampa 1975

La Vivienda, prioritaria necesidad humana

Instituto de Vivienda de la Provincia . La Pampa 1975

El Problema Habitacional en la Provincia de La Pampa

Instituto de Vivienda de la Provincia . La Pampa 1975

Planeando la Unidad Vecinal

Chicago 1948

Public Administration Service

Caracterización y Desarrollo Regional Bonaerense - 1979

Secretaría de Planeamiento y Desarrollo (SEPLADE) de la Provincia de Bs. As.

Documento de Base sobre Regionalización Ambiental de la República Argentina

CONHABIT - SETOP - MOP - PNUD

La Pampa, su realidad en cifras demostrativas e información general

Secretaría de Difusión y Turismo.

Dirección de Prensa - Provincia de La Pampa

Seminario de Historia y Geografía Regional "La Colonización"

Universidad Nacional de La Pampa - Instituto de Estudios Regionales

Sistema de Acueductos del Oeste Pampeano - 1979

Ministerio de Obras Públicas - Administración Provincial del Agua

Provincia de La Pampa

Proyecto de Desarrollo Agrícola en Colonia 25 de Mayo - Sector Planeamiento

Físico 1965

Ente Provincial del Río Colorado - Provincia de La Pampa

Programa Provincial de Aprovechamiento del Río Colorado (Información General) - 1979

Ente Provincial del Río Colorado - Provincia de La Pampa

Bases para la Planificación y el Desarrollo de la provincia de La Pampa
1965

Plan Regulador - 1977

Municipalidad de Santa Rosa

Plan Regulador - 1972

Municipalidad de General Pico

Argentina - Comité director del proyecto Casa de Piedra.

Aprovechamiento hidráulico del Río Colorado

Dique Casa de Piedra - Buenos Aires 1977

Contenido I y II Memoria del proyecto

Planos de Información

III Estudio de factibilidad económica

IV y V Anteproyecto central hidroeléctrica

C.F.I.

Bases para la planificación y desarrollo de la provincia de La Pampa - 1965

C.F.I.

Informe preliminar de consistencia socio-económica del complejo "Colonia
25 de Mayo" - 1968

C.F.I.

Operación zonas áridas. Convenio entre el Ministerio de Agronomía y Ganadería
y C.F.I. - 1972 - Provincia de La Pampa

C.F.I.

Actas de Concertación

IX, n, 32 La Pampa - 1974

Consejo Federal de Inversiones

Producto Bruto Interno 1953 - 1959

Consejo Federal de Inversiones

Proyecto de Desarrollo Agrícola en la Colonia 25 de Mayo - 1966

Consejo Federal de Inversiones

Supermercado municipal - Pico 1975

Consejo Federal de Inversiones

Industrialización del sorgo granífero en Alvear.

Consejo Federal de Inversiones

Desarrollo ganadero del oeste de La Pampa - J. C. Versino y J. C. Castelucchi

Consejo Federal de Inversiones

Parque Industrial - Pico 1974

Consejo Federal de Inversiones

Proyecto de pavimentación de Santa Rosa - 1979

García Pascual y As. S.R.L.

Consejo Federal de Inversiones

Estudio Preliminar para el desarrollo integral de los recursos hídricos del

Río Colorado - 1961

Italconsult

Consejo Federal de Inversiones

Plan de Trabajos para la Actualización y Elaboración de un Nuevo Plan de
Desarrollo para La Pampa - 1971

Carlos Izurieta

Consejo Federal de Inversiones

Plan Anual del Gobierno - Sec. Técnica - Santa Rosa

Consejo Federal de Inversiones

La Pampa, una Provincia para Industriales Privilegiados.

Zona de Prioridad I del sistema de Promoción Industrial - Ley 20560

Consejo Federal de Inversiones

Cálculo del PBI 1961-69

Santa Rosa - 1971

Consejo Federal de Inversiones

Cálculo del PBI 1961-71

Santa Rosa - 1972

Consejo Federal de Inversiones

Estadística Educativa 1963-72

Santa Rosa 1975

Consejo Federal de Inversiones

Estadística Agrícola 1964-72

Santa Rosa 1972

Consejo Federal de Inversiones

Estadística Ganadera 1875-1969

Santa Rosa 1970

Consejo Federal de Inversiones

Serie Estadística sobre patentamiento de vehículos automotores. Período
1966-71 - Santa Rosa 1973
Consejo Federal de Inversiones

Plan Trienal
Santa Rosa 1973
Consejo Federal de Inversiones

Estructura Económica de la Provincia de La Pampa - 1964
Consejo Federal de Inversiones

Explotación Agropecuaria, gran aporte al P.B. Nacional
Revista Interna del Banco de la Nación Argentina - mayo 1976 pág. 26-29

Estudio de Factibilidad de la Localización de parques Industriales en la
Provincia - La Pampa
Consejo Federal de Inversiones

Factibilidad de Instalación de Industrias Químicas con Aplicación a la Sa
nidad Animal y Vegetal.
Departamento de Industria, Comercio y Producción - 1978
Consejo Federal de Inversiones

Planta Pasteurizadora en Pico - 1972
Consejo Federal de Inversiones

Explotación del Bosque de Caldén
Elpidio O. Pérez - 1972
Consejo Federal de Inversiones

Proyecto de Desarrollo del Oeste de La Pampa; sub proyecto de penetración vial - La Plata - 1976

José Ricardo de la Portilla

Consejo Federal de Inversiones

• Empresa Municipal de Abastecimiento

Pico 1975

Consejo Federal de Inversiones

Actualización del Plan Regulador - Pico

Córdoba 1979

Consejo Federal de Inversiones

El Problema del Planeamiento Regional y la Cooperación Técnica para las Provincias - 1974

Consejo Federal de Inversiones

Organización y manejo de los establecimientos agropecuarios del departamento de Catrileo - 1976

Consejo Federal de Inversiones

Puntos de partida para el ordenamiento lechero - 1963

Consejo Federal de Inversiones

Pastizales en la región central - 1975

Consejo Federal de Inversiones

Aportes al Conocimiento del "Lejano Oeste" de La Pampa

Julio Alejandro Colombatto - 1972

Consejo Federal de Inversiones

A N E X O I

Los esquemas cuantitativos que se proponen responden al proceso que ha sufrido la ejecución del proyecto.

Para satisfacer los contenidos de la TAREA 4: "determinar en -- qué núcleos urbanos de la provincia se justifica el emplazamiento de nuevos conjuntos habitacionales de la Operatoria del FONAVI, teniendo en cuenta básicamente I. el déficit de viviendas existentes y II. las políticas de desarrollo económico-social-vigentes", se aplicó el METODO 1 (M1) que se expresa en el Cuadro 116, pág. 322.

Ahora bien, las exigencias del IPAV en el sentido de compatibilizar el Plan Trienal 1979-81 con las conclusiones de este estudio, fueron más allá de lo expresado en la TAREA 4.

Ante la necesidad de satisfacerlas, se elaboró un marco de referencia cuantificado que tomó en cuenta los aspectos socio-económicos a nivel provincial.

El METODO 2 (M2) apunta a ello al tomar en cuenta el total de la población y las actividades más significativas de la provincia, mientras que el METODO 1 (M1) sólo considera las 23 ciudades mayores de 1.500 habitantes que integran el universo observado.

Dada la importancia que tiene el METODO 2 (M2) en la fundamentación del Plan Trienal 1979-81, se estima pertinente una explicación del procedimiento.

Para tal fin se toman como base los valores expresados en el -- Cuadro 121, pág. 331 --"Jerarquización a Nivel de Departamento y Ciudad. Zona III"--

El procedimiento es el mismo para obtener los valores expresados en los Cuadros 118, 119 y 120.

COLUMNAS DEL CUADRO 121

* POBLACION

P (0,25) Expresa el porcentaje de la población del Departamento respecto a la población total de la Zona III.

Ejemplo para el Departamento de Atreucó:

La población del departamento representa el 6,5% de la población total de la Zona III.

Este valor se obtiene de la siguiente forma:

$$\frac{100 \times \text{Población Total del Departamento, 1977}}{\text{Población Total de la Zona III}} = \frac{9.002}{138.457} = 6,5\%$$

Asimismo los valores correspondientes de población urbana y rural:

$$\frac{100 \times \text{Población Urbana del Departamento, 1977}}{\text{Población Total de la Zona III}} = \frac{4.859}{138.457} = 3,5\%$$

$$\frac{100 \times \text{Población Rural del Departamento, 1977}}{\text{Población Total de la Zona III}} = \frac{4.143}{138.457} = 3,0\%$$

Los valores se toman del Cuadro 3, pág. 15.

El Universo Observado en este Departamento está constituido por las localidades de Macachín y M. Riglos.

La población de estas ciudades se toma del Cuadro 128, pág. 342 bis.

$$\frac{100 \times \text{Población Macachín, 1977}}{\text{Población Total Zona III}} = \frac{2.007}{138.457} = 1,4\%$$

$$\frac{100 \times \text{Población Riglos, 1977}}{\text{Población Total Zona III}} = \frac{1.459}{138.457} = 1,1\%$$

Resto. Denominamos así a la población urbana entre 1.000 y 1.500 habitantes.

Este resto es igual al total de la población urbana menos el universo observado.

Total población urbana: 4.859 (Cuadro 3 pág. 15)

Total universo observado: 3.466 (Macachín 2.007 y M. Riglos 1.459)

Resto: 4.859 - 3.466 = 1.393

$$\frac{100 \times \text{Resto Población Urbana}}{\text{Población Total Zona III}} = \frac{1.393}{138.457} = 1,0\%$$

Total. Zona III pág. 332 - Cont. Cuadro 121

Este total es igual a la suma de los porcentajes correspondientes a los Departamentos, a la población urbana, al universo observado, al resto y a la población rural de cada departamento.

* INCREMENTO DE LA POBLACION ENTRE 1970-1977

ΔP (0,25) Expresa el porcentaje del incremento de la población del departamento correspondiente al período 1970-77, con respecto al incremento experimentado en el mismo período por el total de la población de la Zona III.

Población Total del Dpto. Atreucó para 1977 = 9.002
 Población Total del Dpto. Atreucó para 1970 = 8.144
 Incremento 1970-1977 = 858 habitantes

Población Total de la Zona III para 1977 = 138.457
 Población Total de la Zona III para 1970 = 124.749
 Incremento 1970-1977 = 13.708 habit.

$$\frac{100 \times \text{Incremento de la población del Dpto. 1970-1977}}{\text{Incremento población Zona III 1970-1977}} =$$

$$= \frac{858}{13.708} = 6,3\%$$

Los valores se toman del Cuadro 3 , pág. 15

Población Urbana del Dpto. para 1977 = 4.859
 Población Urbana del Dpto. para 1970 = 4.276
 Incremento 1970-1977 = 583 habitantes

$$\frac{100 \times \text{Incremento Población Urbana}}{\text{Incremento Población Zona III}} = \frac{583}{13.708} = 4,3\%$$

Los valores se toman del Cuadro 3 , pág. 15

Población Rural del Dpto. para 1977 = 4.143
 Población Rural del Dpto. para 1970 = 3.868
 Incremento 1970-1977 = 275 habitantes

$$\frac{100 \times \text{Incremento Población Rural}}{\text{Incremento Población Zona III}} = \frac{275}{13.708} = 2,0\%$$

Los valores se toman del Cuadro 3 , pág. 15.

Universo Observado

Población Macachín para 1977 = 2.007
 Población Macachín para 1970 = 1.701
 Incremento 1970-1977 = 306 habitantes

$$\frac{100 \times \text{Incremento Población Macachín}}{\text{Incremento Población Zona III}} = \frac{306}{13.708} = 2,3\%$$

La misma operación fue efectuada para M. Riglos.

El incremento de población correspondiente a las localidades del Universo Observado se expresa en el Cuadro 130.

Resto Población Urbana

El resto de la población urbana para el año 1970 es igual a la población urbana total para el año 1970 del departamento Atreucó, 4.276 habitantes (Cuadro 3, pág. 15) menos la población urbana del universo observado, 3.045 habitantes.

Dicha diferencia arroja la cifra de 1.231 habitantes.

El universo observado lo integran las localidades de Macachín (1.701 habitantes para el año 1970) y M. Riglos (-- 1.344 habitantes). Cuadro 129.

Resto de la Población Urbana para el año 1977
Población urbana total del departamento de Atreucó para el año 1977 = 4.859 (Cuadro 3 , pág. 15).

Población del universo observado para el año 1977 =
Macachín : 2.007

M. Riglos : 1.459

Total universo observado : 3.466 (Cuadro 129)

Resto de la población urbana = 4.859 - 3.466 = 1.393

Resto de población urbana para el año 1977 (1.393 habitantes) menos el resto de población urbana para 1970 (1.231-habitantes), es igual al incremento de la población operado en el departamento de Atreucó durante el período 1970-1977.

Dicho incremento asciende a 162 habitantes.

La importancia relativa de este incremento con respecto al incremento demográfico del departamento es igual al 1,2%.

$$\frac{100 \times 162}{13.708} = 1,2\%$$

El total expresado en la cont. del Cuadro 121 en la pág.-332 surge de sumar los porcentajes correspondientes a los departamentos, a la población urbana, al universo observado, al resto de la población urbana y a la población rural de cada departamento.

CUADRO: 129INCREMENTO DE POBLACION ENTRE 1970 Y 1977 POR LOCALIDAD

LOCALIDAD	1970	1977	1970-1977
ANTA ROSA	33.649	40.434	6.785
GENERAL PICO	21.897	24.139	2.242
GENERAL ACHA	6.270	7.341	1.071
. CASTEX	3.739	4.148	409
EALICO	3.316	3.546	230
ICTORICA	3.184	3.723	539
. ALVEAR	2.534	2.810	276
UEMU QUEMU	2.423	2.602	179
. BARON	2.262	2.432	170
DAY	2.191	2.571	360
ING. LUIGGI	2.113	2.311	198
UATRACHE	2.093	2.421	328
RAL. SAN MARTIN	1.883	2.052	169
. ARAUZ	1.752	1.912	160
ACACHIN	1.701	2.007	306
ATRILO	1.697	1.981	284
RENEL	1.644	1.727	83
ERNASCONI	1.563	1.732	169
LPACHIRI	1.374	1.549	175
. RIGLOS	1.344	1.459	115
INIFREDA	1.314	1.466	152
ANCUL	1.276	1.601	325
5 DE MAYO	500(*)	2.070	1.570

FUENTE: Elaboración propia sobre datos de INDEC 1970 y D.E. y C.P. 1977

(*): Estimada

* ACTIVIDADES ECONÓMICAS

AE (0,25) En esta columna se expresa el valor relativo de cada departamento en relación a la producción total de la Zona III

En la columna "TOTAL" del Cuadro 10.1, pág. 31 se expresa la importancia relativa de la producción por zona bioambiental y por departamento.

En el Cuadro 10.1 se expresa que la Zona III participa con el 59,81% sobre la producción total de la provincia.

A este porcentaje es necesario agregarle el valor perteneciente al departamento de Conhelo que se asigna en el Cuadro 10.1 a la Zona II y que asciende a 3,61%.

Se toma esta decisión en base a que las actividades más importantes que se desarrollan en el departamento de Conhelo pertenecen a la Zona III.

Por lo tanto, la Zona III alcanza el valor del 63,42% --
(59,81 + 3,61) y en la Zona II al 25,64% (29,25 - 3,61).

Valor relativo del departamento de Atreucó con respecto a la producción total de la provincia = 5,43%

Valor relativo de la Zona III con respecto al total de la provincia = 63,42%

Valor relativo del departamento con respecto a la Zona III = 8,7%

$$100 \times 5,43 \% \cdot 63,42 = 8,7\%$$

* ESTRUCTURA FUNCIONAL

EF (0,20) Expresa el valor relativo que tiene cada departamento en relación a la estructura y funcionamiento del Sistema Urbano que sustenta a la población y actividades de las distintas Zonas Bioambientales.

En el Cuadro 130 se le ha asignado a cada departamento - un indicador de acuerdo a la "Escala de los Indicadores" expresada en el Cuadro 115 , pág. 321.

Los indicadores se han ponderado con el factor 4 de acuerdo a lo expresado para la columna 5 de los Cuadros 116 y 117.

La suma de los coeficientes de cada departamento permite evaluar la Zona.

El valor relativo de cada departamento se calcula mediante el porcentaje que significa su valor con respecto al valor de la Zona.

Ejemplo para el departamento de Atreucó:

Valor del departamento Atreucó = 4 (Cuadro 130)

Valor para la Zona III = 128

Participación de Atreucó = $100 \times \frac{4}{128} = 3,2\%$

* CIRCULACION

C (0,05) Esta columna expresa el valor relativo que tiene cada departamento en relación a la longitud total de rutas pavimentadas que comunican distintos puntos del territorio provincial.

CUADRO: 130

INDICADORES DE LA ESTRUCTURA FUNCIONALA NIVEL DEPARTAMENTAL

	INDICADOR	COEFICIENTE INDICADOR x 4
<u>A I</u>		<u>37</u>
acó	1	4
ileo	1	5
alcó	1	4
uel Calel	1	4
ay Mahuida	1	4
lén	4	16
<u>A II</u>		<u>60</u>
eu Caleu	1	4
al	1	4
entué	4	16
cul	2	8
y	3	12
acán	4	16
<u>A III</u>		<u>128</u>
ucó	1	4
ital	5	20
riló	3	12
helo	4	16
aleufú	3	12
traché	1	4
ucó	5	20
Quemú	3	12
licó	4	16
nel	3	12
<u>T A L</u>		<u>225</u>

E: Elaboración propia

; Ponderación columna 5 de los Cuadros 116 y 117
 adador de acuerdo a la "Escala de los Indicadores" Cuadro 115 pág. 321

La longitud total de caminos pavimentados es de 2.213 km de los cuales 1.048 pertenecen a la administración provincial y 1.165 km a la administración nacional.

El departamento de Atreucó tiene el 10,6% de la longitud total de las rutas pavimentadas, o sea unos 235 km.

* COEFICIENTE M2 A NIVEL DEPARTAMENTO

Los valores de esta columna a nivel de Departamento se obtienen mediante la suma de los productos entre los valores correspondientes a cada columna por su respectivo coeficiente de ponderación.

Ejemplo para el departamento de Atreucó:

En la columna P corresponde el valor 6,5 por el coeficiente de ponderación 0,25 = 1,625

La columna ΔP : $6,3 \times 0,25 = 1,575$

La columna AE : $8,7 \times 0,25 = 2,175$

La columna EF : $3,2 \times 0,20 = 0,64$

La columna C : $10,6 \times 0,05 = \underline{0,53}$

Suma de los productos = 6,5

* POBLACION MAS INCREMENTO DE POBLACION

$(P + \Delta P) \times 0,25$

Los valores de esta columna surgen de multiplicar la suma de los valores correspondientes a la columna de Población e Incremento de Población por el coeficiente de ponderación.

Ejemplo para el departamento de Atreucó:

En la columna P para el departamento de Atreucó figura el valor 6,5; en la columna ΔP el valor 6,3.

La suma de ambos valores es 12,8.

Coefficiente de ponderación 0,25.

$$\begin{aligned} \text{Valor de la columna } (P + \Delta P) \times 0,25 &= 12,8 \times 0,25 = \\ &= \underline{3,2} \end{aligned}$$

De esta manera se calculan todos los valores a nivel departamental.

Con el mismo procedimiento se calculan los valores de esta columna correspondientes a la población urbana, a las localidades y a la población rural.

* COEFICIENTE M2 A NIVEL DE POBLACION URBANA, LOCALIDAD Y POBLACION RURAL

A los efectos de completar los valores correspondientes a la columna "COEFICIENTE M2" se supone que la Población (P) y el Incremento de Población (ΔP) tienen una alta correlación con los parámetros que se consideran en las columnas: "Actividades Económicas", "Estructura Funcional" y "Circulación" (rutas pavimentadas).

En base a tal supuesto es lícito realizar una interpolación lineal entre los valores calculados.

Ejemplo para el departamento de Atreucó:

La columna P para la Población Urbana tiene un valor de 3,5

La columna ΔP un valor de 4,3.

El valor que corresponde a la columna $(P + \Delta P) \times 0,25 =$

$$= (3,5 + 4,3) \times 0,25 = 2,0$$

Valor de M2 a nivel de departamento = 6,5

Valor de $(P + \Delta P) \times 0,25$ a nivel departamento = 3,2

Relación entre los valores $(P + \Delta P) \times 0,25$ a nivel de departamento (3,2), con respecto a la Población Urbana- (2,0) es igual a:

$$3,2 \div 2,0 = 1,6$$

Se supone que se cumple la misma relación para el Coeficiente M2; por lo tanto:

$$6,5 \div "x" = 1,6$$

de donde $"x" = 6,5 \div 1,6 = 4,0$

De esta manera se calculan todos los valores correspondientes a la columna "Coeficiente M2".

Las operaciones afectadas por los coeficientes de ponderación se pueden realizar directamente, pues éstos están normalizados, es decir que la suma es igual a la UNIDAD.

SIGNIFICADO DEL COEFICIENTE M2 Y LIMITACIONES PARA SU APLICACION

El Coeficiente M2 expresa el valor relativo que tienen los siguientes elementos: Población Total del Departamento, Población Urbana Total, Población de las localidades del Universo Observado (mayores de 1.500 habitantes), y la Población Rural, referente a las siguientes variables: Población, Incremento de Población, Actividades Económicas, Estructura Funcional (papel que juegan en la estructura y funcionamiento del Sistema Urbano), y Circulación (rutas pavimentadas).

El coeficiente M2 cuantifica un marco de referencia socio-económico y lo calizable que permite distribuir la inversión en viviendas en función de la interacción de las variables seleccionadas.

En este caso el método no toma en cuenta factores subjetivos que pueden orientar la acción política, lo que se señala como una limitación.

Sin embargo, el método no descarta la posibilidad de incorporar información subjetiva como una variable más.

En el caso de La Pampa, no fue necesario incorporar variables subjetivas porque las desviaciones entre las expectativas políticas y los resultados obtenidos mediante la aplicación del método fueron numéricamente muy pocos y de escasa importancia.

Las discrepancias fueron planteadas y solucionadas individualmente.

Para dar una idea del tipo de discusión, se puede mencionar el siguiente ejemplo:

Según el METODO 2 (M2), a la Zona I le corresponde el 8,7% sobre el total de las inversiones (Cuadro 118),

Por una decisión de carácter político, en el Plan Trienal a la Zona I se le adjudicó el 4% sobre el total de las inversiones (Cuadro 122).

La expectativa política obligó a estudiar con más detalle la estructura del coeficiente 8,7%.

Del examen de la estructura surge que la variable Activi--dad Económica interviene con un 10,9% (Cuadro 118).

El alto valor de esta variable depende de la explotación - del petróleo, actividad que no genera establecimientos humanos estables y, con más razón en este caso en que el cen--tro de operaciones está en Catriel, provincia de Río Negro. Por lo tanto no se justifica la inversión en vivienda en la magnitud que establece el Coeficiente M2. Se estimó prudente que la estructura de la inversión fuera similar a la estructura de la distribución de la población por Zonas.

A N E X O I I

Aclaraciones solicitadas por el Instituto Provincial Autárquico de Vivienda en función de las observaciones realizadas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda en la reunión del 03-04-80.

Las observaciones se refieren a lo expresado en los informes de las Tareas 1,2,3,4,5 y 6.

A.- EXPLICACION DE LA METODOLOGIA

1.- Conceptos operativos. (Fig. 1)

Los conceptos operativos que se detallan a continuación se basan en considerar a los servicios como expresión de las funciones organizadas. Así, los núcleos urbanos se jerarquizan teniendo en cuenta los servicios que ofrecen y de esta manera, detectar a través de la presencia de los mismos, las funciones que cumplen los centros urbanos.

En todo sistema urbano se puede observar un conjunto de servicios de complejidad mínima, nivel 1 de la Figura 1, que cumplen funciones de Centro Sublocal a través de los siguientes servicios: escuela primaria incompleta, puesto sanitario, comercio cotidiano y camino mejorado. Estos servicios pueden llegar a extender su área de influencia hasta 7,5 Km. En la provincia de La Pampa estos centros tienen menos de 1000 habitantes.

El nivel 2 es el centro de complejidad inmediatamente superior y cumple funciones de Centro Local a través de los siguientes servicios: escuela primaria completa, hospital con servicios de maternidad y pediatría, camino pavimentado. Puede extender su área de influencia hasta 15 Km. En La Pampa este tipo de servicios puede agrupar una población de 1000 a 3499 habitantes.

Los Centros Locales complementan los servicios ofrecidos por uno o más Centros Sublocales ubicados en su área de influencia.

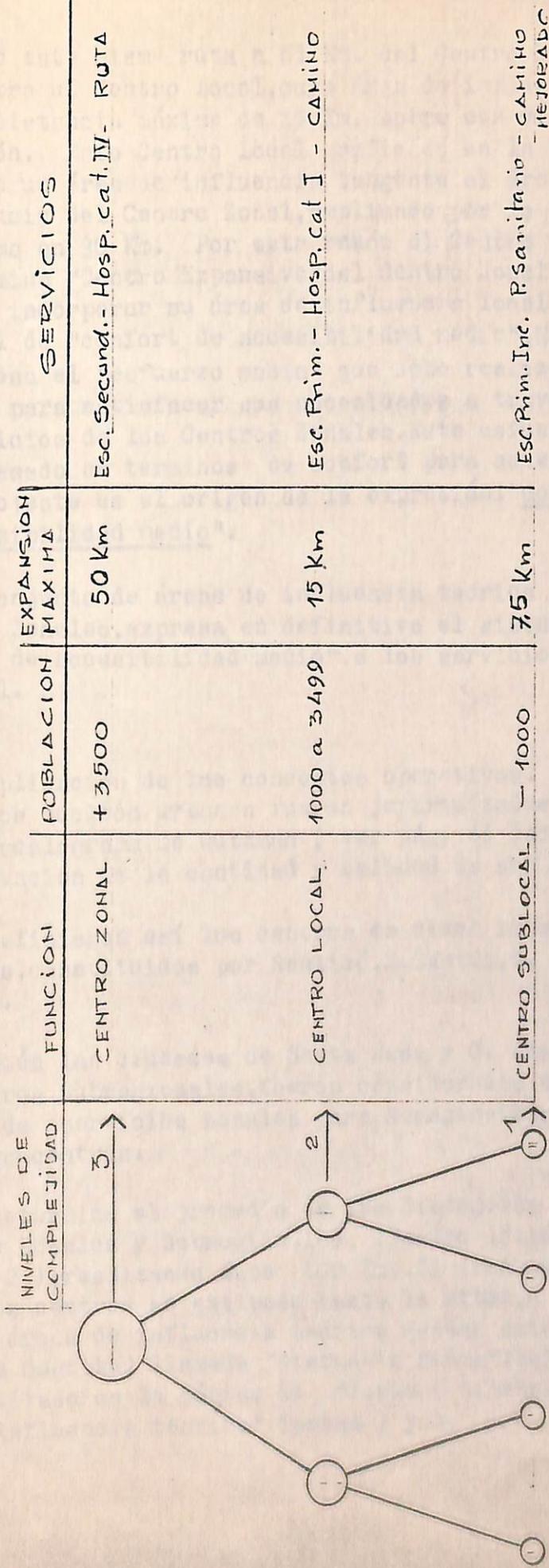
El nivel 3 es el centro de complejidad intermedia. Cumple funciones de Centro Zonal a través de los siguientes servicios: escuela secundaria, hospital categoría IV, y ruta pavimentada. La influencia de estos servicios en el territorio se extiende hasta una distancia de 50 Km. y están localizados en centros de más de 3500 habitantes.

Estos centros, que son centros zonales, complementan los servicios de los Centros Locales existentes dentro de su área de influencia.

-Centros expansivos. (Fig. 2)

Se supone que los Centros Zonales, 3 ejercen influencia sobre la ruta VI hasta una distancia de 50 Km. (ver pág. 55 Tareas 1 y 2, "Forma y Dimensión de las Areas de Influencia Teórica").

JERARQUIA DE LOS NUCLEOS URBANOS



Sobre esta misma ruta a 65 Km. del Centro Zonal, se encuentra un Centro Local, cuya área de influencia abarca una distancia máxima de 15 Km. sobre esa vía de circulación. Este Centro Local graficado en la Figura 2 tiene un área de influencia tangente al área de influencia del Centro Zonal, ampliando por lo tanto ésta última en 30 Km. Por esta razón el Centro Local 2 se denomina "Centro Expansivo" del Centro Zonal ya que permite incorporar su área de influencia local al sistema zonal de "confort de accesibilidad medio", Este concepto expresa el "esfuerzo medio" que debe realizar la población para satisfacer sus necesidades a través de los servicios de los Centros Zonales. Este esfuerzo queda expresado en terminos de confort para acceder al servicio; este es el origen de la expresión: "confort de accesibilidad medio".

El conjunto de áreas de influencia teórica de los Centros Zonales, expresa en definitiva el sistema de "confort de accesibilidad medio" a los servicios de nivel zonal.

2.-Aplicación de los conceptos operativos.

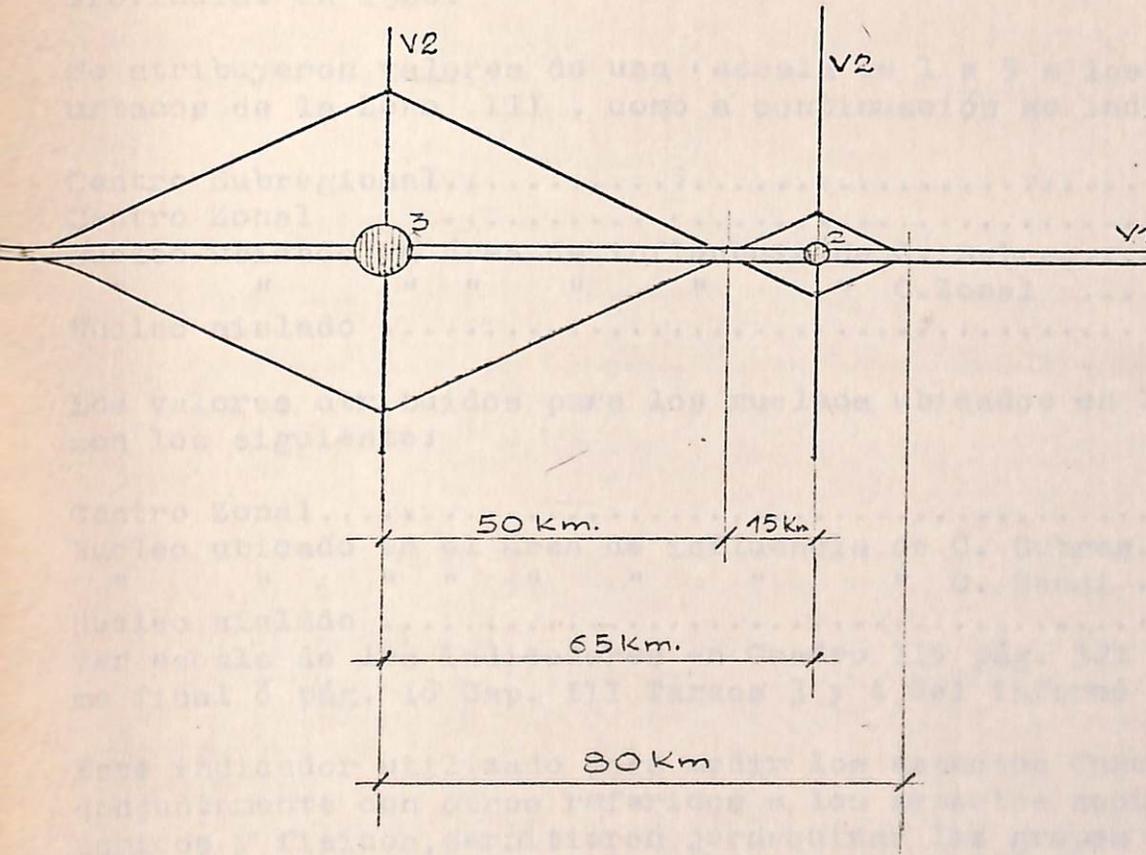
Los nucleos urbanos fueron jerarquizados mediante el escalograma de Guttman (ver pág. 45 Tareas 1 y 2) en función de la cantidad y calidad de sus servicios.

Se definieron así los centros de nivel intermedio o zonales, constituidos por Realicó, E. Castex, G. Acha y Victorica.

También las ciudades de Santa Rosa y G. Pico, aunque son Centros Subregionales, fueron consideradas en sus niveles de servicios zonales para homogeneizarlas con los demás centros.

Se determina el promedio de las distancias entre los Centros Zonales y Subregionales. (Cuadro 18; pág. 58. Tareas 1 y 2), resultando éste 102 Km. El área de influencia de estos centros se extiende hasta la mitad, o sea 51 Km. Las áreas de influencia teórica quedan determinadas por esta magnitud llamada "distancia media"; Esto ha sido explicitado en la página 55 "Forma y dimensión de las áreas de influencia teórica" Tareas 1 y 2.

CENTROS EXPANSIVOS



Referencias

-  Centro Zonal. Nivel de Complejidad 3
-  Centro Local. Nivel de complejidad 2
-  Area de influencia teorica
- V1 Camino pavimentado. Velocidad 60 Km./H.
- V2 Camino mejorado .Velocidad 30 Km./H.

En el Plano ¹ se expresan las áreas de influencia teórica de los Centros Zonales.

A continuación se encaró la evaluación de la importancia relativa de los núcleos urbanos del universo observado en 1978 y con respecto al funcionamiento previsible del Sistema Urbano Provincial en 1983.

Se atribuyeron valores de una escala de 1 a 5 a los núcleos urbanos de la Zona III, como a continuación se indica:

Centro Subregional.....	5
Centro Zonal	4
Núcleo ubicado en área de influencia de C. Subreg.....	3
" " " " " " " C.Zonal	2
Núcleo aislado	1

Los valores atribuidos para los núcleos ubicados en la Zona II son los siguientes:

Centro Zonal.....	5
Núcleo ubicado en el área de influencia de C. Subreg... ..	4
" " " " " " " C. Zonal	3
Núcleo aislado	1

Ver escala de los indicadores en Cuadro 115 pág. 321 del informe final ó pág. 13 Cap. III Tareas 3 y 4 del informe de avance.

Este indicador utilizado para medir los aspectos funcionales, conjuntamente con otros referidos a los aspectos sociales, económicos y físicos, permitieron jerarquizar los grupos de núcleos urbanos en relación con la demanda de viviendas (ver Cuadro 116 pág. 322 del informe final ó pag. 19 del Cap. III Tareas 3 y 4 del informe de avance).

La evaluación de los núcleos urbanos también se utiliza para calcular el coeficiente m_2 en base al cual se distribuyen las viviendas a nivel de departamento, de ciudades mayores de 1.500 habitantes, de pueblos entre 1.500 y 1.000 habitantes, resto de población nucleada y en el medio rural. (ver Cuadros 119, 120 y 121; páginas 329, 330, 331 y 332 del informe final).

De esta manera se toma en cuenta la estructura y el funcionamiento del Sistema Urbano Provincial a través de la evaluación de sus elementos desde la óptica interurbana para encarar problemas intraurbanos, tales como la determinación de la cantidad de viviendas a construir en cada ciudad.

B.- DESCRIPCION DEL SISTEMA URBANO PROVINCIAL

1.- Descripción de los elementos. La estructura.

En el Plano¹ ~~20~~ se expresan los núcleos urbanos que integran los niveles III y IV de la zona III y el nivel II de la zona II de acuerdo a la jerarquía definida en función de los servicios que ofrecen. Para más detalle ver páginas 50 y 51 de las Tareas 1 y 2.

En el Cuadro 1 se consigna la población del año 1977 y las viviendas previstas en el Plan 1979-81 de los núcleos urbanos que integran el universo observado de la zona III. En el Cuadro 2 se expresan los mismos datos para la zona II.

Esta información se detalla en el Cuadro 113 de la página 314 del informe final ó pág. 11 del Cap. III de las Tareas 3 y 4; informe de avance.

Criterios para agrupar los núcleos urbanos.

Zona III. Zona Bioambiental Estepa Pampeana.

Se entiende que los distintos niveles de servicios que ofrecen los núcleos urbanos se complementan partiendo de la mínima a la máxima complejidad (Fig. 1).

Se considera el nivel I de la zona III, como el nivel máximo de servicios que prestan los centros urbanos en la provincia de La Pampa. Estos servicios se detallan en las páginas 50 y 51.

El nivel I de servicios de la zona III lo ofrecen únicamente las ciudades de Santa Rosa y G. Pico.

El nivel II de servicios de la zona III que se consideran de complejidad intermedia quedan caracterizados por la presencia de escuela secundaria y hospital de categoría IV en tre otros servicios. Para más detalle ver pág. 50 y 51.

Únicamente los centros zonales E. Castex y Realicó ofrecen en la zona III el conjunto de servicios de nivel II.

En la zona III quedan definidos dos centros subregionales: Santa Rosa y G. Pico y dos centros zonales: Realicó y E. Castex.

CUADRO 1

POBLACION Y VIVIENDAS DEL PLAN TRIENAL - 1979-1981ZONA III

Nucleo	Población 1977	Vivienda
Santa Rosa	40.434	1.437
G. Pico	24.139	850
Realicó	3.546	150
Castex	4.148	160
Macachín	2.007	90
M. Riglos	1.549	50
Catriló	1.981	120
Winifreda	1.466	66
I. Alvear	2.810	100
Alpachiri	1.549	50
Guatraché	2.421	98
Col. Barón	2.432	100
Q. Quemú	2.602	98
I. Luiggi	2.311	90
Trenel	1.727	80

CUADRO 2

POBLACION Y VIVIENDAS DEL PLAN TRIENAL - 1979-1981ZONA II

Nucleo	Población 1977	Vivienda
Victoria	5.040	180
G. Acha	7.341	350
Bernasconi	1.732	70
G.S. Martin	2.502	90
J. Arauz	1.912	80
Toay	2.571	120
Rancul	1.601	60

En el Plano¹ se expresa la forma y dimensión de las áreas de influencia teórica a nivel zonal de los núcleos urbanos mencionados. Se aplicó la metodología explicitada en la pág. 55.

Se aclara que el área de influencia teórica de los centros subregionales se refiere ÚNICAMENTE al conjunto de servicios que caracteriza al nivel zonal y que están localizados en el centro subregional, tales como la escuela secundaria y el hospital categoría IV.

El conjunto de servicios zonales ya sea que esté localizado en un centro zonal o subregional, ejerce su área de influencia hasta una distancia de 50 Km. sobre camino pavimentado y a 25 Km. sobre camino sin pavimentar. En base a esta consideración se establecen los siguientes criterios:

CRITERIO 1

Los centros locales ubicados en las áreas de influencia de los centros zonales hacen uso de los servicios zonales que ofrecen los mismos.

Aplicando el criterio 1 se obtiene el siguiente agrupamiento:

Centro: Santa Rosa.

Centro Local Agrupado:

Toay - Distancia a Santa Rosa 8 Km. R.N.5

Winifreda - Distancia a Santa Rosa 43 Km. R.N. 35

Centro: G. Pico.

Centro Local Agrupado:

Trenel - Distancia a G. Pico 31 Km. R.P.9

Centro: Realicó

Centro Local Agrupado:

Rancul - Distancia a Realicó 43 Km. R.W. 188

Discusión

Winifreda está más cerca de E. Castex, 39 Km., que de Santa Rosa, 43 Km.. El criterio 1 sólo toma en cuenta la fricción distancia pero existen otros factores que inciden en las decisiones para satisfacer las necesidades en un centro, tales como la variedad de oferta de servicios, la calidad y la continuidad de los mismos. Tomando en cuenta estos factores se puede suponer que Winifreda complementa sus servi-

...cios zonales en Santa Rosa a pesar que ello signifique recorrer 9 Km. más.

En base al tipo de producción y la distribución de la población vinculada a la misma, se puede suponer que la expansión máxima de los Centros Locales es de 15 Km. De esta manera los centros zonales expanden su área de influencia hasta 30 Km. (Figura 2. Centros Expansivos- Conceptos Operativos)

CRITERIO 2

Los Centros Locales ubicados hasta una distancia de 65 Km. de los Centros Zonales y comunicados por camino pavimentado; hacen uso de los servicios zonales que ofrecen los mismos.

Aplicando el criterio 2 se obtiene el siguiente agrupamiento:

Centro: G. Pico.

Centro Local Agrupado:

Q. Quemú - Distancia a G. Pico 53 Km. R.P. 1.

Int. Alvear - Distancia a G. Pico 54 Km. R.N. 143.

Centro: Realicó

Centro Local Agrupado:

Ing. Luiggi - Distancia a Realicó 65 Km. R.P. 8 - R.N. 35

Centro: E. Castex

Centro Local Agrupado:

Col. Barón - Distancia a E. Castex 65 Km. R.P. 12 - R.N. 35

Los Centros Locales que no cumplen con los criterios 1 y 2 se consideran Centros Locales Aislados. Desde la óptica conceptual significa lo siguiente:

La satisfacción de las necesidades a nivel zonal de la población y actividades vinculadas a los Centros Locales Aislados se realizan con un esfuerzo mayor al "confort de accesibilidad medio" observado para los "centros locales agrupados". - Esto sucede si se supone que las necesidades zonales se satisfacen dentro de la provincia. Pero para encarar un estudio más detallado de los centros "locales aislados" es preciso plantear la hipótesis de que también pueden satisfacerla a nivel zonal en centros localizados fuera de la jurisdicción provincial.

En la zona III se detectan los siguientes centros locales aislados:

Catriló, N. Riglos, Macachín, Alpachiri y Guatraché.

En el Cuadro 3 se expresan la clasificación de los núcleos urbanos y la evaluación "E" que les cupo a cada uno de ellos según la escala de indicadores del Cuadro 115 pág. 321 del informe final ó pág. 18 del Cap. III Tareas 3 y 4 del informe de avance.

Zona II. Zona Bioambiental Bosques de Caldén.

El nivel I significa el nivel máximo de servicios que se presta en la zona II. Teniendo en cuenta su complejidad pertenece al centro zonal .

Los únicos núcleos urbanos que ofrecen servicios a nivel zonal en la zona II son: G. Acha y Victorica. (Cuadro 17 pág. 51)

Rancul está ubicado en el área de influencia de Realicó.

Toay está ubicado en el área de influencia de Santa Rosa.

De acuerdo a los criterios 1 y 2 J. Arauz, G.S. Martín y Bernasconi son "centros locales aislados" y a ellos se hace extensivo el comentario realizado para los "centros locales aislados" de la zona III.

Zona I. Zona Bioambiental Monte Xerofilo

En esta zona sólo existe un núcleo urbano, 25 de Mayo cuya población evoluciona en función de la explotación petrolera y de las obras de riego. Estas actividades abren buenas perspectivas para el desarrollo del área.

- Descripción de las relaciones. El funcionamiento.

Para comprender el funcionamiento del Sistema Urbano de La Pampa observado en 1973 es conveniente seguir el proceso de la ocupación socio-económica del territorio durante 1890 a 1973.

En este proceso sólo se señala aquellos elementos que expliquen las distintas relaciones espaciales entre los asentamientos humanos. Con este fin se distinguen las siguientes etapas:

CUADRO 3

CLASIFICACION DE LOS INCIENOS URBANOS DE LAS ZONAS II Y III

Centros Subregionales y Zonales	Centros Locales Agrupados.		Centros Locales Aislados.		
	E	E		E	
Santa Rosa	5	Toay	4	Catriló	1
		Winifreda	3	M. Riglos	1
		Trenel	3	Macachín	1
G. Pico	5	Q. Quemú	3	Alpachiri	1
		I. Alvear	3	Guatraché	1
Realicó	4	I. Luiggi	2	G.S. Martin	1
		Rancul	3	Bernasconi	1
E. Castex	4	C. Barón	2	J. Arauz	1
G. Acha	5				
Victorica	5				

E = Evaluación según escala de indicadores del Cuadro 115 pág. 321 del informe final ó pág. 13 del Cap. III Tareas 3 y 4 del informe de avance.

i.- Los pioneros. 1890-1918

Esta etapa abarca desde los comienzos de la colonización hasta la primera guerra mundial.

La población se concentraba en la zona III, llamada la "pampa gringa" haciendo referencia al alto porcentaje de extranjeros en la población. Constituía la primera ocupación económica del territorio, consistente en la explotación agropecuaria, de baja productividad debido a las condiciones ecológicas de la zona, a la baja tecnología empleada y a la infraestructura insuficiente.

La llegada del ferrocarril fomentó pueblos alrededor de las estaciones distantes unos 20 Km. entre sí.

Las puntas de rieles cubría los límites del territorio productivo prolongándose hasta la zona II, Telén y Victorica. Esta zona pertenece a la cuña boscosa de Caldén que fué, en esa época, la mayor productora de leña del país.

La población estaba compuesta por criollos de origen santiaguino y puneño. La actividad predominante era el obraje y el aserradero. Los aserraderos se alineaban a lo largo de las líneas ferreas que junto con el "boliche" constituían los servicios más importantes de la zona II.

Hoy este área está dedicada a la ganadería de monte. La tecnología empleada para este tipo de explotación requiere poca mano de obra, este hecho hace que la población ligada a los pueblos: Conelo, Rucanelo, Emilio Mitre y Monte Nuevas, por ejemplo, emigre hacia centros que le ofrezcan mejores condiciones de vida, empleos y servicios.

El crecimiento de Castex en las últimas décadas se debe en parte a esta población migrante. Este tipo de migración interna es una característica importante a tener en cuenta cuando se estudian los aspectos demográficos de la provincia.

Para completar la actividad económica de esta etapa se mencionan las explotaciones de sal en las cercanías de Fidalgo, Macachín y Anzoategui

ii.- Primera generación pampeana. 1918-1930

Esta etapa se caracteriza por la producción ganadera. La agricultura es subsidiaria. Existe un mejoramiento sensible del nivel de vida con respecto a la etapa anterior.

Se produce materias primas para la exportación o para el mercado del litoral.

Los asentamientos humanos se localizan y relacionan siguiendo las direcciones de las vías ferreas las que en forma de abanico confluyen en los puertos del litoral, especialmente en Buenos Aires.

Así Santa Rosa y G. Pico tienen vínculos más fuertes con Buenos Aires y ciudades del litoral que entre sí. En esta etapa la vida urbana es incipiente.

iii.- Exodo de los chacareros. 1928 - 1933

La estructura socio-económica que se venía conformando en el territorio de La Pampa, entra en profunda crisis como reflejo de la crisis mundial. La baja de los precios y la baja productividad llevaron a la ruina a la actividad agraria marginal. Se calcula que emigró el 25% de la población de 1930 o sea unas 45.000 personas.

La estructura y vínculos de ciudades y pueblos quedan merendados por la pérdida de población.

iv.- Recuperación. 1933-1952

En esta etapa se establece un nuevo equilibrio socio-económico. Para la explotación de los recursos naturales se adopta una tecnología más acorde con las condiciones ecológicas. Se reagrupa la propiedad en unidades económicas llamadas las "estanzuelas" cuyas superficies de explotación oscilan entre 700 a 2000 Há.

Se sustituye la agricultura por la ganadería. Esta sustitución no es total, existen aún hoy, algunas áreas con predominio agrícola por ejemplo: en el área circundante a Alpacchiri, Guatraché, Macachín, Bernasconi, G.S. Martín y B. Arauz. Las áreas próximas a estos tres últimos pueblos se puede señalar que están en retroceso desde la óptica de la productividad agrícola.

La otra zona con predominio agrícola es el área vecina a E. Castex, Winifreda y Trenel.

En esta etapa, por lo general los pueblos se estancan o decrecen. Sólo prosperan aquéllos que por su ubicación estra-

...tegica con respecto a la red vial, del ferrocarril y al tipo de explotación predominante son capaces de acondicionar su infraestructura a los nuevos requerimientos socio-economicos.

- v.- Provincialización del territorio de La Pampa. 1952-1978
La provincialización del Territorio Nacional de La Pampa creó la administración provincial. La pavimentación de las rutas a partir del año 1960 y la creación de la universidad, son algunos de los factores más importantes que están contribuyendo a la integración del Sistema Urbano Provincial. Impulsan una mayor relación funcional entre los centros sub-regionales y entre éstos con los centros zonales. Intensifican las tensiones endógenas.

El uso del automotor gracias a la pavimentación de las carreteras induce a la población a abastecerse en los centros zonales puestos a su alcance por el automóvil. Es común que los dueños de una finca compren casa en el centro zonal más próximo y mande a sus hijos a la escuela secundaria.

Este hecho explica el rápido crecimiento de los centros zonales, distantes entre sí 102 Km. como promedio (Cuadro 18 pág. 58)

Tomando en cuenta la nueva estructuración de los asentamientos humanos que responden a un tipo de explotación de los recursos naturales y a la configuración de la infraestructura de las circulaciones se puede afirmar que los pueblos de 1000 habitantes tienen una supervivencia dudosa dentro de la zona III.

Los núcleos de 1000 a 2000 habitantes permanecen estancados o crecen lentamente.

Los centros de Castex y Realicó crecen y posiblemente se estabilicen en los 5000 habitantes, siempre que no haya cambios estructurales en el uso actual de la tecnología.

De los centros aislados de la zona III se puede señalar un cierto dinamismo en Macachín gracias a los servicios de ruta de instalación reciente. Esto se debe a que los camiones que transportan la producción del alto valle de Rio Negro con destino al Brasil y puertos del litoral, prefieren tomar por la ruta provincial 14 para evitar las frecuentes subidas y bajadas del tramo de la ruta nacional 35 comprendido entre valle Argentino y Santa Rosa.

Con respecto a los centros locales de la zona II, Bernasconi, G.S. Martín y J. Arauz se puede señalar que están vinculados a un área de explotación mixta agropecuaria con productividad en el sector agrícola en retroceso. Los servicios que ofrecen han llegado a un desarrollo tal, que se interfieren en su normal funcionamiento. Esto se debe a la débil retención que ejercen sobre la población las actividades y a la poca distancia que hay entre ellos, 20 Km. aproximadamente. Esta distancia es la característica entre los pueblos de la primera etapa: "Los pioneros".

Por último se puede señalar la fuerte atracción que ejerce sobre ellos el sistema urbano regional bonaerense a través de la ciudad de Bahía Blanca. (Croquis 2)

Se puede observar en Victorica y G. Acha, centros ubicados en la zona II, una edificación más antigua que en el resto de los centros zonales. Este hecho pone de manifiesto cierto retroceso en la renovación urbana con respecto a Realicó y Castex. También se observa un menor movimiento comercial y una diferencia social muy marcada que pasa desapercibida en el resto de los centros zonales y subregionales.

3.- Plan Trienal de vivienda -1979-81.

A continuación se discute el Plan Trienal de vivienda propuesto para el período 1979-81 en relación con las posibilidades socio-económicas previstas para el Sistema Urbano Provincial.

En el proceso previsto para el funcionamiento del Sistema Urbano Provincial durante el período 1973-1983 se puede distinguir un área en vías de consolidación funcional estructurada en base a los centros subregionales y zonales. Los servicios prestados por estos centros cubren el área gracias a la complementariedad desarrollada por los servicios de los "centros locales agrupados" (Cuadro 3) ubicados en sus respectivas áreas de influencia.

El resto está constituido por los "centros locales aislados" sometidos simultáneamente a las tensiones endógenas y exógenas. (ver Croquis 1 y 2).

En base a esta apreciación se analiza la distribución de viviendas en el territorio provincial.

Para el del período 1979-81 se prevé construir 6.610 viviendas (Cuadro 122 pág. 336 del informe final)

En la Zona I se construirán 276 viviendas o sea el 4% del total. El peso porcentual de las viviendas a construir es similar al peso porcentual de la población.

En las Zonas II y III se construirá el 96% de las viviendas o sea unas 6.334 viviendas.

Teniendo en cuenta la importancia relativa de las inversiones en vivienda en las Zonas II y III en adelante el análisis sólo se referirá a las viviendas distribuidas en las Zonas mencionadas.

En el Plan se prevé construir en las Zonas II y III 133 viviendas en núcleos menores de 1000 habitantes ("Resto" en los Cuadros 124 y 125; págs. 339 y 340 del informe final) y 1.652 viviendas en el medio rural ("Población Rural" en los Cuadros 124 y 125). Para ambos tipos de localización se propone unas 1845 viviendas. Esta cantidad de viviendas está prevista en el Plan para atender desarrollos locales muy específicos o problemas de carácter conyuntural. Ambas posibilidades comprometen acciones que no influyen en las conclusiones del presente análisis el que está destinado a destacar el papel que juega la política habitacional en la consolidación del sistema urbano a nivel provincial.

Las 1845 viviendas rurales representa el 29% sobre el total de viviendas (6.334). Si bien el peso porcentual de la inversión (29%) no es despreciable, se puede afirmar que sus efectos sobre la estructura del Sistema Urbano Provincial no serán significativos debido a su alta dispersión.

Sobre el resto de las viviendas o sea 4489 que representa el 71% sobre el total, recae la responsabilidad de apoyar el desarrollo previsto para La Pampa. Se considera que esta inversión contribuye a concretar la política habitacional del Gobierno de La Pampa.

En adelante se designa "vivienda urbana" al conjunto de viviendas a construirse en núcleos mayores de 1000 habitantes. De acuerdo con esta definición, en el Plan está previsto construir 4.439 viviendas urbanas. De este total, 3.841 viviendas se construirán en el área en proceso de consolidación del Siste...

...-na Urbano Provincial, es decir en los centros subregionales, zonales y en los centros locales agrupados. Esto significa que el 86% de la inversión de vivienda urbana está dirigida a consolidar el núcleo más dinámico del Sistema Urbano Provincial.

Dentro del área en proceso de consolidación se destacan las seis ciudades principales; Santa Rosa, G. Pico, Realicó, E. Castex, Victorica y G. Acha. En ellas está previsto construir 3127 viviendas lo que significa el 70% de la inversión total en vivienda urbana. Esta acción representa un decidido apoyo a los centros urbanos que se han destacado por su dinamismo socio-económico en la última década.

La concentración de las inversiones en vivienda tienden apoyar el resto de la inversión en infraestructura encaradas por los Gobiernos Provincial y Nacional. Estas inversiones tienen la finalidad de atender los problemas que plantea el desarrollo del Sistema Urbano Provincial.

4.- Conclusiones.

El sistema urbano observado en 1978 dentro de la jurisdicción provincial es un sistema desarticulado, no integrado e inestable.

Desarticulado: influye en la desarticulación del sistema las funciones tradicionales de los centros aislados que no se adaptan a la nueva estructura exigida a partir de la cuarta etapa en la que se inicia la "recuperación" 1933-1952. Las tensiones exógenas también contribuyen a mantener la desarticulación del sistema (Croquis 2).

No integrado: Se puede señalar como un factor importante que se opone a la integración a la heterogeneidad de los recursos naturales, especialmente la disponibilidad de agua. Este factor tiene una consecuencia directa en la heterogénea distribución de la población y actividades.

Desde la óptica regional se puede admitir que el Sistema Urbano Provincial está integrado al Sistema Regional Bonaerense.

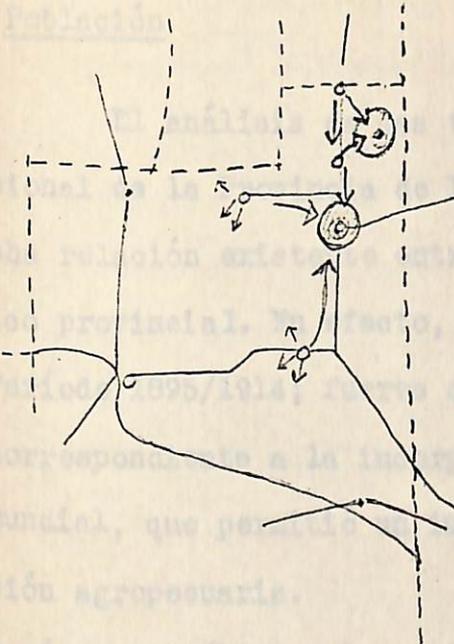
Inestable: el cambio iniciado en el proceso de recuperación pone de manifiesto la inestabilidad funcional de algunos centros y la inestabilidad de las actividades rurales de algunas áreas. De tal manera que aún hoy, persisten en algu-

...-nos centros funciones que no responden a necesidades actuales.

La inestabilidad se percibe en los centros menores de 1000 habitantes y en algunos entre los 1000 y 2000 habitantes. Este grupo de núcleos urbanos se merece un estudio particular para fundamentar una política que contemple su inserción en el Sistema Urbano Provincial.

TENSIONES EN EL SISTEMA URBANO PROVINCIAL - HIPOTESIS.

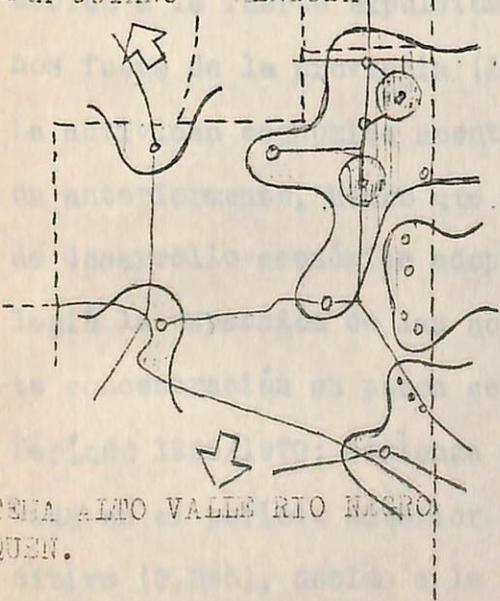
TENSIONES ENDOGENAS - Croquis 1



- .Tensiones concentrativas.
Los Centros Zonales hacia Santa Rosa y General Pico
- .Tensiones expansivas.
Victorica y G. Acha penetrando Zona II hacia el Oeste.

SISTEMA CUYANO - MENDOZA

TENSIONES EXOGENAS :- Croquis 2



SISTEMA REGIONAL BONAERENSE
BUENOS AIRRES - BAHIA BLANCA

SISTEMA ALTO VALLE RIO NEGRO
TUCUMAN.

PROYECCIONES DE POBLACION Y PRODUCTO GEOGRAFICO BRUTO

I - Población

El análisis de las tasas históricas de crecimiento poblacional de la Provincia de La Pampa pone de manifiesto la estrecha relación existente entre su evolución y el desarrollo económico provincial. En efecto, puede observarse que:

- 1) Período 1895/1914; fuerte crecimiento de la población (62,4%) correspondiente a la incorporación de La Pampa en el mercado mundial, que permitió un importante crecimiento de la producción agropecuaria.
- 2) Período 1914/1947; el crecimiento de la población comienza a descender (15,2%). Se advierten claramente en el crecimiento económico dos subperíodos: uno de auge y otro de depresión, fundamentalmente a partir de la crisis de 1930.
- 3) Período 1947/1960; crecimiento poblacional negativo (-5,2%) debido a la fuerte expulsión de población hacia centros urbanos fuera de la provincia (20% de saldo migratorio negativo). La actividad económica acentúa la tendencia depresiva apuntada anteriormente, hecho que se ve reforzado por la estrategia de desarrollo económico adoptada a nivel nacional que privilegió la expansión de las actividades manufactureras con fuerte concentración en pocos centros urbanos.
- 4) Período 1960/1970; comienza a revertirse la tendencia observada en el período anterior. El crecimiento poblacional es positivo (8,2%), debido a la desaceleración de los saldos migratorios negativos (-6,6%). El Producto Geográfico Bruto Provincial tiene un considerable crecimiento (2,8% anual acumulativo) como consecuencia del fuerte crecimiento observado en el sector agropecuario (4,0% anual acumulativo).

- 5) Período 1970/1977; el crecimiento vegetativo es de 15,3%.
 Por otra parte existen evidencias de fuerte disminución de los saldos migratorios negativos. Aceleración del crecimiento económico provincial (superior al 4%) como consecuencia del fuerte crecimiento del sector agropecuario (promedio 1969/71 - 1978: 4,9% anual acumulativo).
- 6) Año base de las proyecciones. El año 1977 fue seleccionado como año base. Ello se debió fundamentalmente a que el mismo es el último para el que se cuenta con información disponible a nivel oficial. Si bien este dato no incluye información respecto a los saldos migratorios netos, pudo incorporarse información adicional que permitió considerar como aceptable el mismo como representativo del nivel poblacional existente (matrícula escolar primaria y relevamiento de información en seis centros urbanos).
- 7) Tasa adoptada para las proyecciones. La tasa corresponde al crecimiento 1970/77 (15,3%) para el total de la población provincial. El crecimiento global proyectado se fundamenta básicamente en tendencias económicas previstas, cuya explicación se detalla más adelante. Un criterio similar se adoptó para las proyecciones de población a nivel departamental. Estas hipótesis son compatibles con las conclusiones expuestas en el Punto 2 - Evaluación de la Situación Previsible a nivel Provincial - Proyecciones a los años 2000 y 1988 (Página 69).

La tasa de crecimiento global adoptada (15,3%) en el momento de su evaluación parecía responder a una proyección de máxima, en razón de que las anteriores evidencias, si bien permitían observar la desaceleración de la tendencia de los saldos migratorios negativos, no posibilitaban confirmar

la reversión total en el signo de dichos saldos. Cabe destacar, no obstante, que los funcionarios de la Dirección Provincial de Estadística y Censos han efectuado investigaciones recientes a los efectos de conocer el verdadero nivel poblacional de la provincia. La información aportada por dichas investigaciones pareciera poner de manifiesto el cambio de signo de los saldos migratorios netos. Ello significa que las hipótesis de proyección adoptadas dejarían de ser de máxima y se encontrarían en un nivel comprendido entre proyecciones de mínima e intermedia.

II - Producto Geográfico Bruto

La tasa de crecimiento global adoptada fue elaborada de acuerdo con dos enfoques metodológicos. El primero de ellos está explicado en el Punto 2.4 - Proyecciones del Producto Bruto Geográfico Provincial - 1988 y 2000 (páginas 74/75). El segundo enfoque corresponde a las proyecciones correspondientes al Producto por sectores. A continuación se efectuará un análisis en relación a los principales lineamientos contenidos en las proyecciones sectoriales.

1) Sector Primario. La tasa de crecimiento proyectada es del 5,3% anual acumulativo. Es similar a la observada en las últimas dos décadas.

a) Sector Agropecuario: La tasa de crecimiento adoptada es del 4,5% anual. Cabe destacar que la tasa observada entre los años 1971 y 1978 fue del 4,4%. Ello significa que se espera que el Sector Agropecuario continúe siendo el componente más importante de la oferta provincial. En efecto la participación prevista para

1988 en el PGB global es del 43%, porcentaje apenas inferior al promedio registrado en el período 1961/71, que fue del 47,5%. La viabilidad de estas proyecciones está básicamente fundamentada en la estrategia de largo plazo a cumplir por los sectores proveedores de alimentos, en especial el proveniente de las zonas de alta productividad.

b) Sector Minas y Canteras: La producción petrolera se ha incrementado fuertemente en los últimos años, cambiando la participación relativa con respecto al promedio histórico. Mientras que en el período 1961/71 la participación promedio fue del 1,6% y representaba básicamente la producción de sal, en el año 1978 dicha participación alcanzó al 6% debido fundamentalmente a la producción petrolera. La tasa de crecimiento proyectada se corresponde con las expectativas de producción futuras en función de los crecimientos operados en los últimos años.

2) Sector Secundario. La tasa de crecimiento de este sector es de 8,8% anual acumulativo. La participación esperada en 1988 es de 16%, algo superior a la verificada en el promedio 1961/71 que alcanzó al 13%. Esta mayor participación obedece a los crecimientos previstos para la industria manufacturera y las construcciones.

a) Industria Manufacturera: La tasa de crecimiento de este sector se preve en un nivel cercano al 10%. Ello significa que su crecimiento se preve superior al crecimiento histórico, aún cuando no representa un fuerte cambio en la estructura productiva provincial. En efecto, la participación prevista para el año 1988 es del 9%, es decir apenas superior en algo más de dos puntos a la observada para el promedio correspondiente al período 1961/71 (6,8%).

Los crecimientos previstos se fundamentan básicamente en la vocación de las autoridades provinciales demostrada en los instrumentos puestos en marcha para atraer capitales con destino al sector manufacturero. Los planes de promoción a través de incentivos tributarios y financieros y el desarrollo de parques industriales ponen de manifiesto dicha vocación. Asimismo las políticas nacionales tendientes al fortalecimiento de los gobiernos provinciales y a la descentralización de actividades manufactureras constituyen elementos que coadyuvarán a materializar la vocación industrializante de las autoridades provinciales. En este sentido la puesta en marcha de las políticas nacionales se ve reflejada por la descentralización de los recursos financieros. En efecto mientras que en 1976 la Presión Tributaria Provincial fue del 1,46%, en el año 1979 dicha Presión se incrementó al 3,82%. Este coeficiente representativo del conjunto de todas las provincias, se ve reflejado también en la Provincia de La Pampa. A previos constantes los impuestos provinciales en 1979 se más que duplicaron con respecto a 1976, previéndose un incremento mayor para 1980.

Los factores anteriormente enunciados constituyen los elementos motores. Sin embargo, el pleno desarrollo del sector manufacturero en la Provincia de La Pampa que realmente produzca un cambio estructural dentro de la oferta de bienes está condicionado por la actual escasez de agua, tanto en cantidad como en calidad. La remoción de esta fuerte restricción permitirá crecimientos muy superiores a los enunciados. A juzgar por la experiencia histórica observada en regiones económicas de características similares a la analizada los crecimientos previstos son perfectamente factibles.

b) Construcciones: La tasa de crecimiento adoptada es algo infe-

rior al 3% anual, elevando levemente su participación relativa. Mientras que en el periodo 1961/71 fué del 6%, para 1988 se prevé que alcanzará el 7%. La tasa de crecimiento se corresponde con el promedio global observado para el país en la década 1960/70. La política de descentralización enunciada anteriormente posibilitará la concreción de los planes de construcciones de la provincia,

- 3) Sector Terciario. Su tasa de crecimiento es similar al promedio. Ello significa el mantenimiento de su participación en el total del PGB. Debe destacarse que la participación de los sectores productores de servicios en el total del PBI para todo el país se mantiene en los últimos 15 años.

III - Conclusiones.

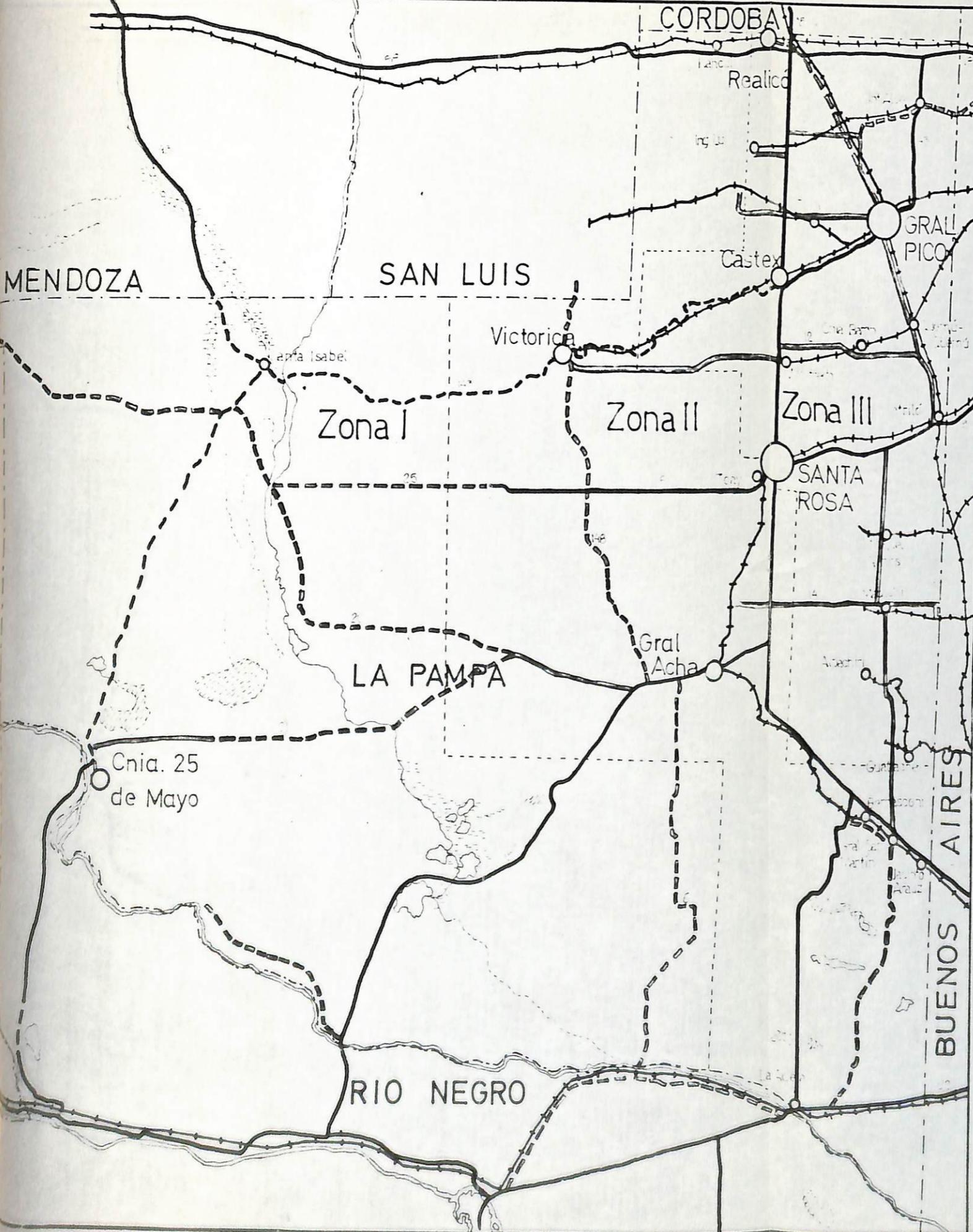
Las proyecciones de largo plazo analizadas permiten conformar un marco de referencia para la elaboración de los planes de vivienda a construirse en el corto plazo.

La estructura proyectada difiere levemente de la tendencia histórica, no obstante el impulso dado por la política provincial para incentivar algunos sectores dinámicos tales como la industria manufacturera y la colonización. Esto es así debido a las características de los recursos naturales y en especial a la escasez relativa de agua.

En consecuencia la influencia de los factores socio-económicos que estructuran las proyecciones a largo plazo no influyen fuertemente en la asignación de viviendas al conjunto de los núcleos urbanos.

IV - Fuentes de información.

- Consejo Provincial de Desarrollo - Dirección General de Estadística. Cálculo del PBI - Su Evolución en el periodo 1961/ 71.
- B.C.R.A. Sistema de Cuentas del Producto e Ingreso de la Argentina. Vol. II-1975.
- Censos Nacionales de Población. 1895 ; 1914; 1947 ; 1960 y 1970
- Dirección de Estadística y Censos de la Provincia.
- Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería.
- Censos Nacionales de Industria y Comercio y Prestación de Servicios.

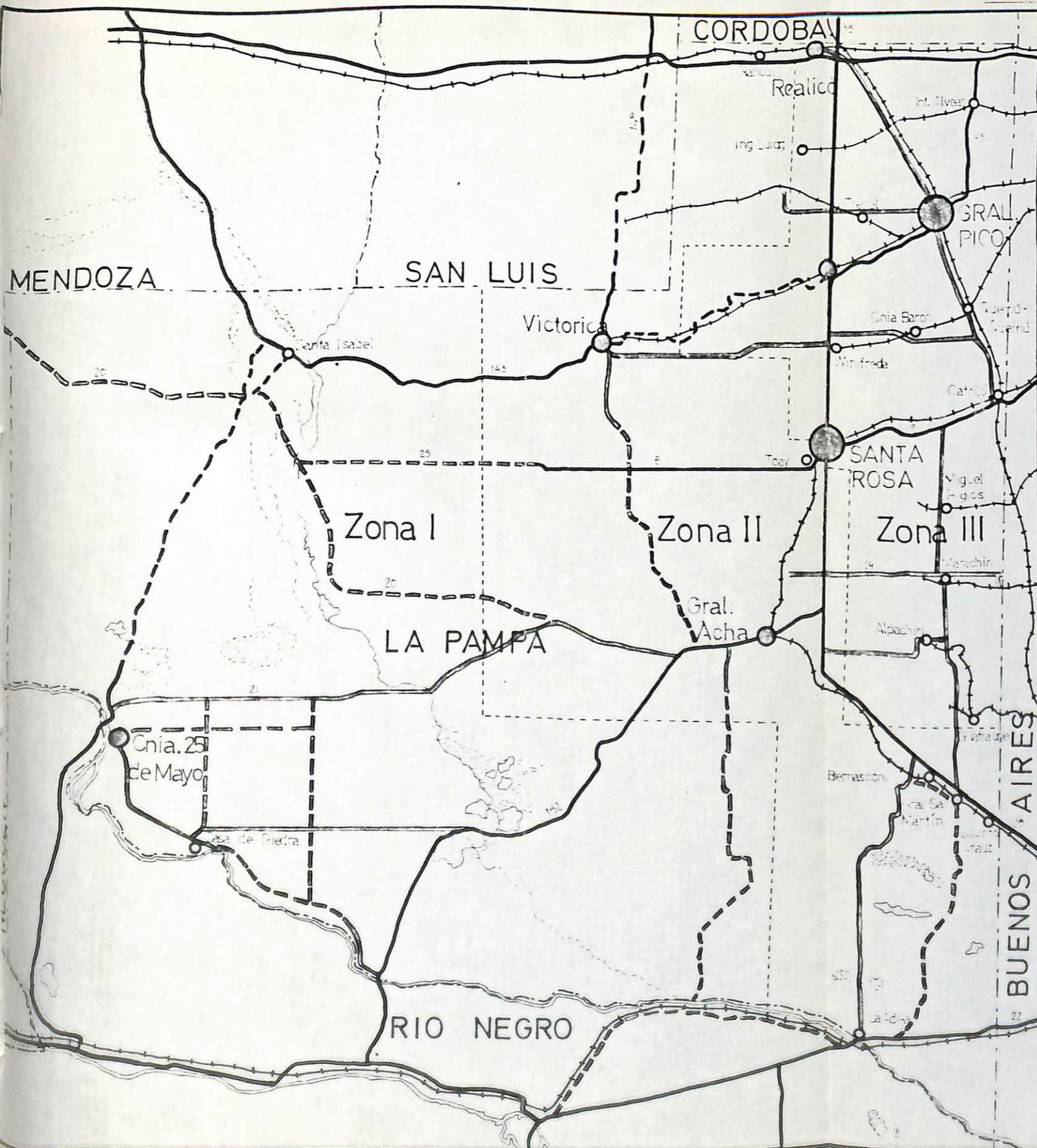


REFERENCIAS

- Centro Subregional (Pag. 57-58)
- Centro Zonal (Pag. 61)
- Resto del Universo Observado y otros.
- Ruta Nacional Pavimentada
- - - Ruta Nacional sin Pavimentar
- Ruta Provincial Pavimentada
- - - Ruta Provincial sin Pavimentar
- +—+ Ferrocarril
- - - Límite Zonas Bioambientales
- Zona I Monte xerófilo
- Zona II Bosques de caldén
- Zona III Estepa pampeana

FUENTE = MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS DE LA PROVINCIA Y VIALIDAD PROVINCIAL

INSTITUTO PROVINCIAL AUTARQUICO DE VIVIENDA LA PAMPA	
Sistema Urbano Provincial 1978	PLANO 1 ESCALA
Estructura y funcionamiento a niveles Subregionales y Zonales	
ARNALDO DIANO CONSULTORES	JUNIO 1980



REFERENCIAS

- Centro Subregional
- Centro Zonal
- Resto del Universo observado y otros
- Ruta Nacional pavimentada
- - - Ruta Nacional sin pavimentar
- Ruta Provincial pavimentada
- - - Ruta Provincial sin pavimentar
- Ferrocarril
- - - Límite Zonas Bioambientales
- Zona I Monte xerófilo
- Zona II Bosques de caldén
- Zona III Estepa pampeana

FUENTE = ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS DEL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS DE LA PROVINCIA Y VIALIDAD PROV.

INSTITUTO PROVINCIAL AUTARQUICO DE VIVIENDA LA PAMPA	
Sistema Urbano Provincial 1988	
Lineamiento de la estructura y funcionamiento a niveles = Subregionales y Zonales	PLANO 2 ESCALA 1:200.000
ARNALDO DIANO CONSULTORES	JUNIO 1988

