



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ASESORAMIENTO EN PLANEAMIENTO URBANO

PROVINCIA DE SAN JUAN

PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL

VALLE DEL TULUM-ULLUM Y ZONDA

SEGUNDO INFORME REGIONAL

Octubre 1988



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

AUTORIDADES PROVINCIA DE SAN JUAN

GOBERNADOR

Dr. Carlos Enrique Gomez Centurion

Representante ante el C.F.I.

MINISTRO DE HACIENDA Y FINANZAS

Dr. Julio Cesar Conca

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SECRETARIO GENERAL

Ing. Juan José Ciáccera

DIRECTORA DE COOPERACION TECNICA

Lic. Adela Y. de Kumcher

JEFA DEL AREA ASESORAMIENTO

Ing. Susana Blundi

JEFE DEL DEPARTAMENTO ASESORAMIENTO SECTORIAL

Lic. Francisco del Carril



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CONTRAPARTE TECNICA PROVINCIAL

SUBSECRETARIO DE PLANEAMIENTO FISICO

Agrim. Raúl Omar Malberti

DIRECTOR DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO

Ing. Miguel Angel Leiva

EQUIPO TECNICO

Responsable: Arq. Marta Martinet

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EQUIPO TECNICO

Aspecto Regional: Arq. Carlos M. Lacunza

Aspectos Urbanos: Arq. Jorge Dos Reis

Auxiliar técnico: Marcelo Pérez

INDICE TEMATICO

- I. INTRODUCCION.
- II. EVOLUCION ECONOMICO-POBLACIONAL Y URBANA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN.
- III. CARACTERIZACION DE LA ESTRUCTURA SOCIO-POBLACIONAL.
  - III.1. Distribución de la población.
  - III.2. Soporte urbano provincial.
  - III.3. Soporte rural provincial.
  - III.4. Consideraciones sobre la dinamicidad de los centros y concentración de población.
  - III.5. Aspectos sociales sobre la estructura poblacional.
- IV. CARACTERIZACION DE LA ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA.
  - IV.1. Consideraciones previas.
  - IV.2. Evolución del producto bruto interno.
  - IV.3. Comportamiento del Mercado Laboral.
  - IV.4. La presencia del sismo.
- V. CARACTERIZACION DE LA ESTRUCTURA SOCIO-PRODUCTIVA.
  - V.1. Consideraciones preliminares.
  - V.2. Análisis de la actividad primaria.
  - V.3. La agroindustria, una alternativa.
  - V.4. Estructura de riego y red vinculante.
  - V.5. Estructura parque habitacional.
  - V.6. Tipología de explotación y densidad poblacional.
- VI. MARCO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL VALLE CENTRAL.
  - VI.1. Introducción.
  - VI.2. Pautas directrices.
    - VI.2.1. Recursos Naturales.
    - VI.2.2. Recursos Humanos.
    - VI.2.3. Ocupación del Espacio.

VI.2.4. Situación Social, Niveles y Calidad de vida.

VI.2.5. Político-Económico-Institucional.

VII. CARACTERIZACION DE LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL VALLE CENTRAL.

VII.1. Introducción.

VII.2. Areas Programas de equilibrio.

VII.3. Espacialización de la red urbana.

VII.4. La política de obras públicas como instrumento de organización del territorio.

VII.5. Modelo de equipamiento e infraestructura urbano-regional.

DOCUMENTO DE DISCUSION Y ANALISIS SOBRE LA PROPUESTA DE DESARROLLO  
ARMONICO Y EQUILIBRADO DEL VALLE DEL TULUM, ULLUM Y ZONDA.

I. INTRODUCCION.

El presente informe tiene como antecedente, el trabajo anterior elevado a esa Provincia de "Análisis, Diagnóstico y Propuesta Regional"; constituyendo dentro de la metodología de los estudios, el primer nivel de explicitación y resolución de la propuesta marco. Donde a partir del reconocimiento de los problemas, discusión técnico-política en los estamentos gubernamentales, y un alto grado de participación e interés de las entidades intermedias y comunidades locales, fructificó en un modelo conceptual de reversión de la actual situación: "Imagen objetiva de Largo Plazo", explicitada en el informe aludido tendiente a un desarrollo armónico y equilibrado del conjunto provincial.

Teniendo como referente el anterior análisis y la propuesta consecuente de desarrollo global de la totalidad del territorio, se desciende al segundo nivel de resolución, objeto del presente informe, que conforma lo que se ha denominado "subsistema central", constituido por los valles de Tulum, Ullum y Zonda, en adelante llamada "área de estudio". Comprende el análisis, estado de situación e hipótesis de ordenamiento y transformación del área, que no acentúe la brecha existente de desarrollo entre ésta y un interior cada vez más deprimido, que llamamos "Resto del Territorio", compuesto por los oasis periféricos. Debe agregarse que el tercer nivel de análisis, donde se observa en forma particularizada la problemática del Gran San Juan, exacerba la situación anterior, donde el crecimiento desmesurado de éste núcleo, lo hace en detrimento no sólo del Resto del Territorio, sino del propio oasis central que lo contiene.

El presente estudio plantea a través de tres etapas secuenciales: el análisis, identificación y resolución de los problemas más significativos en relación a la modificación de la estructura del Valle Central en el sentido de un mayor equilibrio funcional del mismo. Por la primera se ana

liza el proceso de ocupación y los aspectos poblacionales, productivos y físicos en el comportamiento de su espacio; por la segunda se selecciona una estrategia de reversión y líneas directrices de una acción gradualista y planificada del territorio. Por último se concluye con la explicitación y espacialización de una propuesta de desarrollo de largo plazo, consecuente con la imagen objetivo de nivel provincial formulada en el informe anterior.

Finalmente, el área de estudio seleccionada, se compone por los departamentos que participan del oasis central. Debiendo observarse que si bien su extensión excede en forma significativa los límites de borde que conforman el mismo, su selección se fundamenta por un lado, en la disposición de información secundaria y estadística que normalmente se proporciona a nivel departamental, y por otro, en la relación funcional y el propósito de integración con algunos enclaves aislados de su periferia.

Genéricamente puede afirmarse, que la información a nivel global de cada jurisdicción le debe ser adjudicada al propio oasis, atento que en su área irrigada se concentra la mayor superficie cultivada, valor agregado y la localización de población más significativa.

A los fines de aclarar la participación del territorio y los estadios de análisis, objeto de los presentes estudios; puede observarse el mapa N°1, donde el conjunto territorial se dividió en dos grandes zonas: el Subsistema Central, conteniendo el sector más dinámico y, el Resto Provincial conformado por los oasis periféricos al anterior. La primera se corresponde con el área de estudio del presente trabajo, la cual se divide a su vez claramente en dos sectores claramente identificables: el aglomerado capitalino llamado el Gran San Juan y/o polo de concentración y el Resto del Oasis Central.



VALLE CENTRAL (DEL TULUM, ULUM, Y ZONDA = 2%)  
CON RELACION A LA SUPERFICIE PROVINCIAL



%

RESTO PROVINCIAL

70%

SUBSISTEMA NORTE

SUBSISTEMA ESTE

SUBSISTEMA CENTRAL

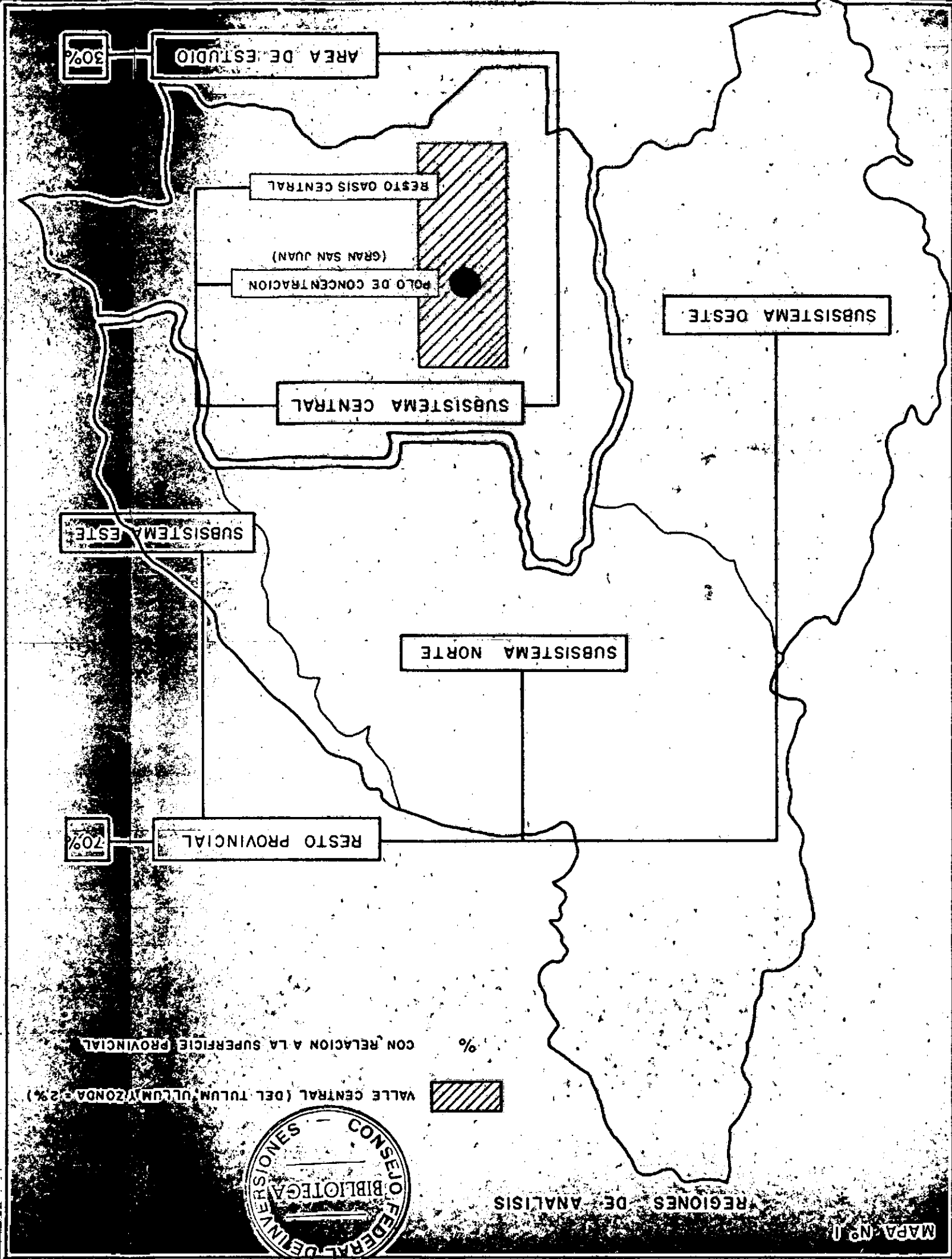
POLO DE CONCENTRACION  
(GRAN SAN JUAN)

RESTO OASIS CENTRAL

AREA DE ESTUDIO

30%

SUBSISTEMA OESTE





## II. EVOLUCION ECONOMICO-POBLACIONAL Y URBANA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN.

El medio geográfico acentúa el carácter condicionante del hábitat; siendo el agua, la potencialidad del suelo y la accesibilidad factores determinantes en la distribución de la población.

En una economía de oasis de base agrícola, la población (cantidad, distribución, rango y tamaño de los centros) dependerá de la disponibilidad de aguas, calidad de los suelos y accesibilidad.

Hacia 1869 (fecha del 1er. Censo) las características que dominaron el período de conquista y colonización del espacio sanjuanino no habían variado. El desarrollo de San Juan de la Frontera, magníficamente fundada en el cono de deyección del mayor río de la Provincia; y más tarde Jáchal, son los focos principales a través de los cuales se difunden las pautas culturales del occidente cristiano y la progresiva asimilación de las poblaciones aborígenes.

Es a través de la colonización urbana, en nuevas fundaciones de pueblos y villas en el área de influencia de las mencionadas ciudades, que se pone en acto el móvil político de dominación del territorio.

Una incipiente agricultura, fruto de un aprovechamiento espontáneo de los recursos auríferos superficiales, se ve perfeccionada en el transcurso del tiempo por una mejor sistematización y ampliación del área regable. Hasta casi fines del siglo sus cultivos de tino extensivo estaban asociados a la actividad ganadera; la alfalfa mantenía su hegemonía en zonas de invernadas como Jáchal, Iglesia, Calinasta; en menor medida Caucete, Pocito, Angaco y Albardón; sólo en V. Fertil y el actual Dto. de Sarmiento se practicaba una ganadería de cría de escasa significación en función de pasturas naturales. El cultivo del cereal, presente en casi todos los departamentos, daba lugar a la más importante producción industrial local de la época: la harina, que se consumía y exportaba a los mercados del litoral, conjuntamente con el propio cereal y semillas de alfalfa que se exportaban en grandes cantidades.

Mientras la zona norte, influenciada por la pujanza y el progreso de Jáchal vivía de la bonanza del comercio trasandino, la ciudad de San Juan consolida su estructura urbana a través de su equipamiento socio-económico y cultural, merced a la llegada del ferrocarril y la incorporación relativamente importante de contingentes migratorios, que perfeccionaron y expandieron en la subregión de Capital y alrededores, la superficie plantada con vid con la introducción de nuevas especies y tecnología.

En los albores del nuevo siglo habría de producirse uno de los hechos más relevantes en la vida socio-económica de la Provincia: el reemplazo progresivo de una economía agropecuaria de carácter extensivo por una economía agro-industrial intensiva dado por la vitivinicultura. Esta situación, entre otras causas, constituiría el principal efecto durante el curso del tiempo, de la actual configuración físico-espacial de su territorio.

La superficie cultivada con vid rebasaría el área capitalina extendiendo su influencia en el resto del Valle del Tulum, desplazando lentamente al cereal y la alfalfa, que va cediendo posiciones aún en los departamentos más alejados.

Al alto rendimiento de la vid, tanto productivo como económico, se le sumaría concurrentemente la pérdida del mercado chileno y la fuerte competencia del litoral argentino sobre similares productos agropecuarios sanjuaninos.

A éste cambio de la estructura primaria, se le agrega el fuerte impulso de la industria elaboradora de vinos, en directa relación a la expansión del área cultivada con la vid, transformándose en la base de las exportaciones provinciales y determinando en los hechos su especialización y la adopción del modelo monocultivista y agroindustrial vitivinícola que duraría hasta nuestros días.

El motor de éste modelo y su definitiva consolidación lo constituiría, sin duda quien hasta ese momento había generado un desarrollo comparativamente mayor respecto al resto del territorio: el área capitalina (actual Gran San Juan) y el propio Valle del Tulum que lo contiene; al transformarse en

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

la subregión con mejor accesibilidad, el ferrocarril favorecerá la radiación de bodegas y consecuentemente la concentración de mano de obra; se perfeccionará la red de distribución de agua para riego abarcando una superficie de 80.100 Has. y la ciudad proporcionará los servicios necesarios, con lo cual se inicia la tendencia polarizante del Valle y su núcleo central.

Ello se refleja en el análisis comparativo de la población entre los años 1895 y 1914, donde los valles periféricos descendieron en su participación provincial de un 25% para el primer año a un 19% en el segundo, concentrando además el 93% de la población extranjera con la consiguiente diferenciación étnica entre sus pobladores y el resto del territorio. Puede afirmarse que hacia 1914, se configuraba un modelo espacial con evidentes desequilibrios estructurales internos.

La adopción del modelo monocultivista de la vid con un uso intensivo del suelo rural, que fuera reemplazando otros cultivos alternativos, como el cereal y la alfalfa; y la implementación consecuente de la agroindustria vitivinícola, conformaron una estructura económica provincial de base primaria altamente vulnerable a previsible crisis del mercado interno: tal fue el impacto derivado de la crisis mundial de los años treinta que repercutió de manera desfavorable en el mercado interno consumidor, y si bien hubo intentos serios de regular la producción y comercialización, el cultivo de la vid continuó expandiéndose desde el departamento capitalino: que en 1914 tenía más del 80% de su superficie cultivada; pasando por los Dtos. limítrofes, con porcentajes ya mayores al 90% en 1947, en el resto del Valle la media cultivada para el señalado año superaba el 60%

Esta situación ahonda la debilidad de la estructura económica sanjuanina en la que el productor y los pequeños y medianos bodegueros fueron los realmente perjudicados, dentro de una estructura de comercialización donde las grandes bodegas concertaban oligopólicamente el precio y el fraccionador llegaba a duplicar los mismos en el tramo final de la oferta al consumidor.

La espacialización de esta situación también se traducía en un marcado desequilibrio interno en la ocupación del territorio. El acelerado proceso de concentración del Valle Central acentuaba con el transcurrir del tiempo la brecha existente con el resto de los oasis provinciales, no obstante el emprendimiento de algunas obras de infraestructura significativas, incluidas otras más recientes y en construcción no llegan a rescatar aquellas zonas de su estancamiento y progresivo empobreci-  
miento, si no se implementan programas de desarrollo integral autososte-  
nido y alternativo al oasis principal, acorde a las genuinas potencialidades que lo caracterizan.

La presencia del sismo en la Provincia y a pesar de las desgraciadas consecuencias de sus efectos, no ha significado para la misma un factor retardatario; más aún, puede coincidirse con algunos autores que los efectos multiplicadores del proceso de urbanización y el impacto de su crecimiento sociodemográfico superará, como ocurrió en 1944, a los mismos efectos del poblamiento y desarrollo que tuvo la expansión del cultivo de la vid en los albores del siglo.

Puede afirmarse resumiendo que:

- a) La inversión nacional y la mano de obra externa a partir de las obras de reconstrucción de la Ciudad de San Juan, que se extendieron en obras de infraestructura vial ferroviaria, hidráulica, energética, etc., consolidaron un desarrollo altamente polarizado más allá del esperado de su base económica vitivinícola.
- b) Las ventajas comparativas que ofrece el Valle del Tulúm, Ullúm y Zonda en relación al aprovechamiento del río de mayor caudal de la Provincia, la aptitud de los suelos, una buena accesibilidad e infraestructura regional de los servicios, permitió la definitiva consolidación de la vitivinicultura con características de monocultivo y agroindustria derivada.
- c) El grado creciente de urbanización a partir de su ciudad capital, desborda sus límites originales conglomerando centros urbanos periféricos de relativa autonomía, para constituirse en lo que hoy se denomina el Gran San Juan, cuyo tamaño de metropolización la vuelven atípi-

ca en relación al territorio provincial concentrando en la práctica en un solo punto de su espacio, la población, los servicios y las actividades económicas de la totalidad del territorio.

Esta situación define de manera explícita, el modelo de un centro de dominación y atracción progresiva y una periferia cada vez más dependiente y estancada en sus posibilidades de desarrollo; señalando como consecuencias indeseables del desarrollo inarmónico y desequilibrio estructural del territorio:

- La desestructuración del sistema urbano, el deterioro socio-económico del nivel de vida del hábitat urbano-rural de los oasis periféricos, incluido el propio Valle Central que contiene el Centro Capitalino, la tendencia declinante del sector primario con sus secuelas de expulsión de Mano de Obra y abandono de las áreas productivas, la fuerte expansión del sector terciario y en particular del rubro servicios en virtud del rol activo del Estado, que actúa como sector "esponja", absorbiendo mano de obra que era expulsada por los restantes sectores productivos, una fuerte concentración de bienes, servicios y población que acentúa los efectos centralizantes de la inversión pública y privada atrayendo población en términos absolutos de su propio hinterland territorial, la ausencia de cultivos alternativos y la insuficiente diversificación en la industrialización de la vid, la excesiva división de la tierra rural con predominio del minifundio conllevará la imposibilidad de inversiones, la incorporación de nuevas tecnologías, la sobreutilización de la tierra y el monocultivo ofreciendo el flanco más débil dentro de la alta vulnerabilidad del sistema productivo.

### III. CARACTERIZACION DE LA ESTRUCTURA SOCIO-POBLACIONAL.

#### III.1. Distribución de la población:

A partir de 1914 la Provincia tiene un incremento significativo de su población hasta alcanzar en 1960 triplicar la misma. Este proceso se interrumpe abruptamente en la década siguiente, quedando prácticamente estable hasta los años 1970; a partir del cual, no obstante un marco general de deterioro, se insinúa una moderada recuperación hasta nuestros días. A raíz de lo señalado, San Juan se ubica entre las provincias de pronunciada expulsión de su población nativa; en el período 1975-80, la Provincia pierde aproximadamente 30.000 habitantes contra unos 10.000 pobladores que ingresan de otras provincias, lo cual pone de manifiesto, al menos en ese período, el estado de declinación general de sus actividades productivas y la falta de expectativas laborales,

Atendiendo a la partición analítica del territorio descrita en la introducción, tenemos el área de mayor dinamicidad, y que llamamos de estudio, comprendiendo ésta los departamentos (15) que contienen la red urbana más densa de la Provincia, próximos al Gran San Juan y que estructuran el sector más productivo de su espacio. Por otro lado el resto de su territorio, que incluyen los departamentos más extensos y periféricos al Valle Central.

Estas dos áreas presentan una dicotomía muy aguda tanto por su magnitud, densidad poblacional y participación relativa de su población respecto al total. En este sentido nos parece sumamente ilustrativo observar el mapa N°2 y el cuadro N°1 donde se ha comparado la población por gran sector y subárea, correspondientes a los censos de 1947 , 1980 y su proyección al año 2005 de acuerdo a las estimaciones efectuadas en el 1er. informe parcial. Puede confirmarse por un lado la tendencia concentracionista del Valle Central contra el resto provincial y por otro la progresiva y creciente acumulación de pobladores en el área primacial

MAPA Nº 2 DISTRIBUCION POBLACION INTERCENSOS 1947-1980-2005 (EN PORCENTAJES).

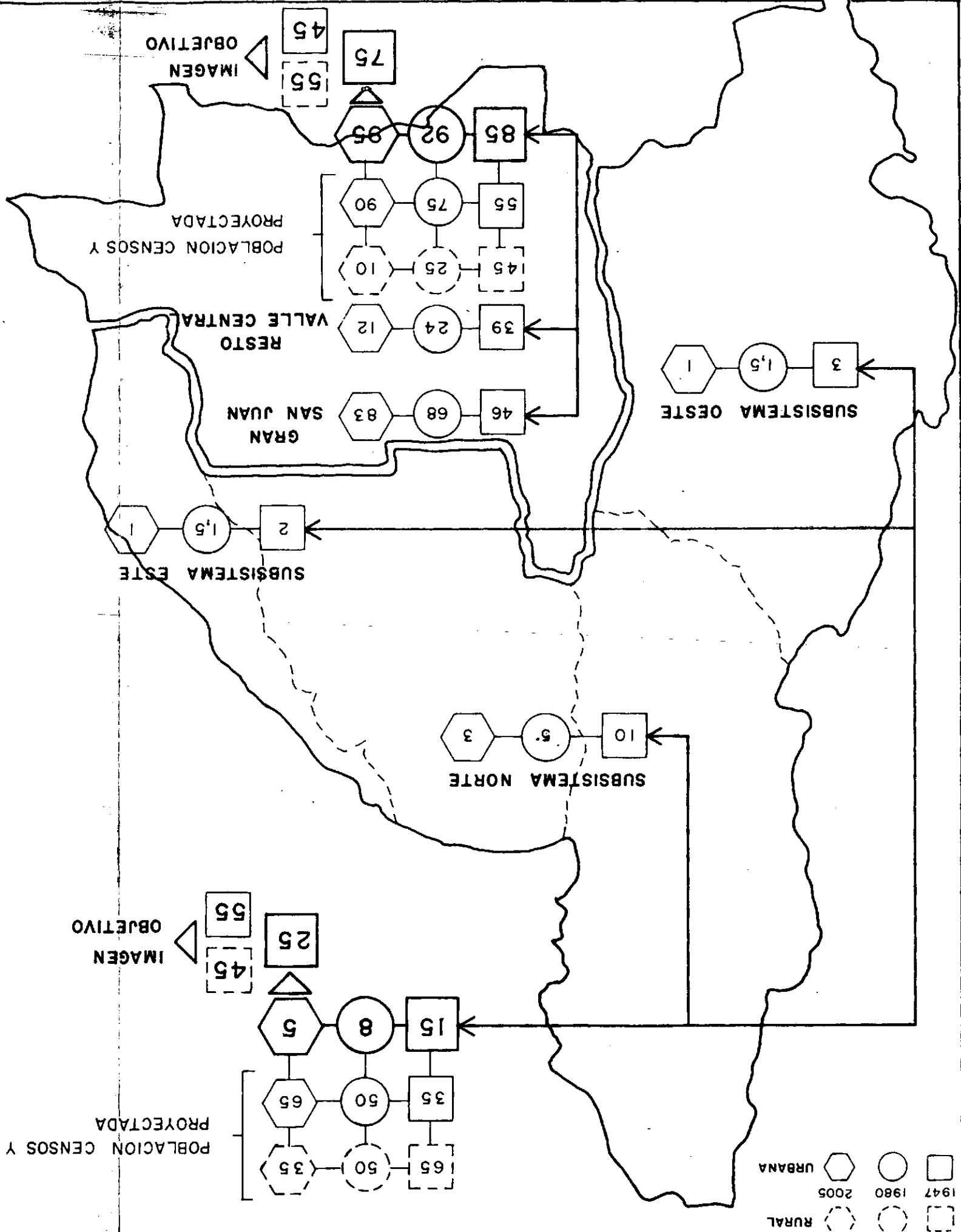
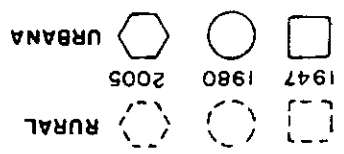


IMAGEN  
OBJETIVO

POBLACION CENSOS Y  
PROYECTADA

RESTO  
VALLE CENTRAL

GRAN  
SAN JUAN

SUBSISTEMA ESTE

SUBSISTEMA NORTE

SUBSISTEMA OESTE

POBLACION CENSOS Y  
PROYECTADA

IMAGEN  
OBJETIVO

CUADRO N.º 1

DISTRIBUCION POBLACION URBANA Y RURAL , DENSIDAD Y RELACIONES PORCENTUALES PARA LOS CENSOS 1947 , 1980 Y PROYECTADA

GRAN SECTOR	SUBAREA	SUP. (Km ).	%	DENSIDAD (Hab / Km )			POBLACION TOTAL			RELACION C/TOTAL PCIA %		
				1947	1980	PROYEC-TADA	(1)	(2)	(3)	POB.URB. %		
				(1)	(2)	(3)				(1)	(2)	(3)
	AREA PRIMACIAL	175	0,2	687	1815	4005	120.261	317.646	700.975	35	62	80
	RESTO VALLE CENTRAL	25.918	28,8	3,9	4,3	5,3	101.879	111.964	136.956	11	6	3
										14	8	5
										25	16	7
AREA DE ESTUDIO	➔	26.093	29,0	8,5	16,5	31,0	202.140	429.610	817.931	49	70	85
RESTO PROVINCIAL		63.558	71,0	0,5	0,6	0,7	39.089	36.366	45.290	36	22	10
TOTAL PROVINCIAL		89.651	100	2,9	5,2	9,6	261.229	465.976	863.221	6	4	3
										9	4	2
										55	74	88
										45	26	42
										100	100	100



respecto al propio oasis que lo contiene, donde si en 1980 puede advertirse la peligrosidad de la tendencia, ésta se hace patente y casi irreversible 25 años después de no adoptarse los mecanismos correctivos y atemperadores que se plasman en la propuesta tentativa de reversión (imagen Objetivo Provincial 2005), impulsando las acciones de promoción y crecimiento de la periferia a los efectos de desacelerar ó al menos retardar, el dinamismo del centro. Estas metas a nivel global de la población para ambas subregiones se visualizan en el mismo mapa, sin dejar de percibir su proximidad con las cifras que se habían obtenido para la década del 40, lo cual en éste caso no significaría retroceder en el tiempo, sino retomar las debidas acciones que ubicarán a la Provincia en una actitud posible de un poblamiento más equilibrado.

La tendencia que ahí se advierte, independientemente de acentuarse la brecha existente entre el Valle Central y el resto del territorio, es el proceso de acumulación que se observa en el Area Primacial (Gran San Juan), que crece en el lapso 1947 - 1980 un 165%, mientras el propio oasis retiene la misma población, lo cual en los treinta y tres años con signados, le significó una pérdida de un 39% a un 24% de su participación en el total provincial. Esto representó en la práctica una transferencia de más de 65.000 pobladores al aglomerado capitalino, además del aporte, aunque de menor significación, de los oasis periféricos donde la caída porcentual pasó de un 15% a un 8% sobre el total en el mismo período.

De manera pormenorizada, se han confeccionado los cuadros N°2 y 3 donde se ha analizado el comportamiento de las poblaciones urbanas y rural por cada uno de los departamentos provinciales, distinguiendo los grandes sectores componentes, variaciones y relaciones que se produjeron en los lapsos 1960 - 1970 y 1970 - 1980. Con el cuadro N°4, respecto al comportamiento de la totalidad de los núcleos urbanos mayores de 1.000 habitantes, se completan para el mismo período, los elementos estadísticos de base para un análisis sintético de los sectores urbano y rural, su comportamiento y tendencias.

CUADRO N° 2 POBLACION URBANA Y RURAL POR DEPARTAMENTOS CENSOS 1960 - 1970 - 1980

DEPARTAMENTO	1960		1970		1980		VARIACION 70/60%		VARIACION 80/70%	
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
AREA ESTUDIO										
CAPITAL	106.564	101	122.500	-	117.731	315	5,6	-18,8	4,6	284,1
RAWSON	7.311	36.999	47.794	9.449	66.506	9.540	553,7	-74,5	39,2	0,96
RIVADAVIA	9.896	13.661	26.054	2.531	41.823	2.480	163,3	-81,5	60,5	-2,0
CHIMBAS	11.398	2.932	15.646	4.875	34.124	2.275	37,3	66,3	118,1	-53,3
SANTA LUCIA	11.659	11.961	18.284	9.176	28.097	7.083	56,8	-23,3	53,7	-22,8
POCITO	-	23.576	2.738	20.792	4.330	23.342	-	-11,8	58,1	12,3
CAUCETE	11.950	10.401	10.719	10.421	14.512	9.156	-10,3	0,19	35,4	-12,1
SARMIENTO	3.098	8.035	1.870	9.334	2.587	12.399	-39,6	16,2	38,3	32,8
ALBARDON	-	12.957	1.792	11.499	3.955	10.792	-	-11,2	120,7	-6,1
25 de MAYO	4.896	6.527	2.702	7.926	4.896	7.559	-44,8	21,4	81,2	-4,6
ANGACO	1.592	6.017	893	6.487	1.369	6.488	-43,9	7,8	53,3	0,01
SAN MARTIN	-	7.212	-	7.200	-	7.738	-	-0,17	-	7,5
9 de JULIO	776	2.323	269	3.787	1.211	3.978	-65,3	63,0	350,2	5,0
ULLUM	2.896	408	320	2.805	2.034	861	-88,9	587,5	535,6	-69,3
ZONDA	2.183	80	521	1.372	1.128	1.301	-76,1	1.615	116,5	-5,2
SUBTOTAL	174.219	143.190	242.102	107.654	324.303	105.307	38,0	-24,8	33,9	-2,2
TOTAL	317.409		349.756		429.610		10,2		22,8	
RESTO PCIA.										
JACHAL	6.866	12.388	6.815	11.685	8.832	10.031	-0,7	-5,7	29,6	-14,1
CALINGASTA	2.700	4.253	1.160	5.233	4.497	2.793	-57,0	23,0	287,7	-46,6
VALLE FERTIL	1.293	2.581	1.795	2.869	2.524	2.894	38,8	11,2	40,6	0,87
IGLESIA	832	4.065	705	4.266	1.042	3.753	-15,3	4,9	47,8	-12,0
SUBTOTAL	11.691	23.287	10.475	24.053	16.895	19.471	-10,4	3,3	61,3	-19,0
TOTAL	34.978		34.528		36.366		-1,3		5,3	
TOTAL PCIA.	185.910	166.477	252.577	131.707	341.198	124.778	35,8	-20,9	35,1	-5,3
TOTAL-TOTAL	352.387		384.284		465.976		9,0		21,3	

CUADRO N° 3

EVOLUCION DE LA CONCENTRACION DE POBLACION (URBANA Y RURAL) DE C/UNA DE LAS AREAS DE ESTUDIO Y EL RESTO CON RELACION A LA POBLACION TOTAL DE LAS MISMAS Y AL TOTAL DE LA PCIA.

SUBSECTORES Y RELACIONES	1960 (%)		1970 (%)		1980 (%)	
	U	R	U	R	U	R
AREA DE ESTUDIO	54,9	45,1	69,2	30,8	75,5	24,5
RESTO DEL TERRITORIO	33,4	66,6	30,3	69,7	46,5	53,5
AREA DE ESTUDIO / PCIA.	93,7	86,0	95,8	81,7	95,0	84,5
RESTO TERRITORIO / PCIA.	6,3	14,0	4,2	18,3	5,0	15,5
TOTAL AREA ESTUDIO / PCIA.	90,1		91,0		92,2	
TOTAL RESTO PCIA. / PCIA.	9,9		9,0		7,8	
TOTAL PCIA.	52,7	47,3	66,7	34,3	73,2	26,8

CUADRO N° 4

## LOCALIDADES URBANAS DE MAS DE 1.000 HABITANTES

CENTRO N°	LOCALIDAD	Dtos.	1960	1970	1980	VAR. 70/60	VAR. 80/70
<b>AREA DE ESTUDIO</b>							
1	GRAN SAN JUAN	CAPITAL	106.564	112.582	117.731	5,6	4,6
		RAWSON	7.311	47.794	66.506	553,7	39,2
		RIVADAVIA (o)	9.896	26.054	41.823	163,3	60,5
		SANTA LUCIA(●)	11.659	17.787	25.965	52,6	45,0
		CHIMBAS	11.398	15.646	34.124	37,3	118,1
		POCITO	—	2.738	4.330	—	58,1
		SUBT.G.S.J.	146.828	222.601	290.479	51,6	30,5
2	CAUCETE	CAUCETE	11.950	10.719	14.512	-10,3	35,4
3	Va. ABERASTAIN	POCITO	1.569	2.518	5.148	60,5	104,5
4	Va. BORJAS - LA CHIMBERA	25 de MAYO	3.691	1.618	3.237	-56,1	102,3
5	Va. MEDIA AGUA	SARMIENTO	3.098	1.870	2.587	-39,6	38,3
6	LAS LAJAS - LAS LOMITAS	ALBARDON	—	723	2.547	—	252,3
7	CENTRO ULLUM	ULLUM	2.896	320	2.034	-88,9	535,6
8	Va. Sta. ROSA	25 de MAYO	1.205	1.084	1.623	-10,0	49,7
9	Va. ALBARDON	ALBARDON	—	1.069	1.408	—	31,7
10	Va. del SALVADOR	ANGACO	1.592	893	1.369	-43,9	53,3
11	Va. 9 de JULIO	9 de JULIO	776	269	1.211	-65,3	350,2
12	BASILIO NIEVAS	ZONDA	2.183	521	1.128	76,1	116,5
13	ALTO DE SIERRA	SANTA LUCIA	—	497	2.132	—	329,0
		SUBT. A Z.E.	28.960	2.101	38.936	—	328,9
<b>TOTAL AREA ESTUDIO</b>			<b>175.788</b>	<b>244.702</b>	<b>329.915</b>	<b>39,20</b>	<b>34,6</b>
<b>RESTO PCIA.</b>							
14	S. J. DE JACHAL	JACHAL	6.866	6.815	8.832	-0,7	29,6
15	BARREAL	CALINGASTA	1.790	239	2.739	-86,6	1046,0
16	Va. S. AGUSTIN	VALLE FERTIL	1.293	1.795	2.524	38,8	40,6
17	Va. CALINGASTA	CALINGASTA	910	921	1.758	1,2	90,9
18	RODEO-COLOLA	IGLESIA	832	705	1.042	-15,3	47,8
<b>TOTAL RESTO PCIA.</b>			<b>11.691</b>	<b>10.475</b>	<b>16.895</b>	<b>-10,40</b>	<b>61,28</b>
<b>TOTAL PCIAL.</b>			<b>187.479</b>	<b>255.177</b>	<b>346.810</b>	<b>36,10</b>	<b>35,90</b>

(o) INCLUYE MARQUESADO Y LA BEBIDA, QUE EN EL CENSO 1970 NO INTEGRABA EL AGLOMERADO

(●) INCLUYE Va. DON ARTURO POR IDENTICAS RAZONES

NOTA : SE HA CONSIDERADO CENTROS MAYORES DE 1.000 HABITANTES, SEGUN LO PROPORCIONA EL CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980 (SERIE B, PCIA. SAN JUAN, DATOS DEFINITIVOS).-

### III.2. Soporte urbano provincial:

El aumento de la población urbana, en desmedro de la población rural, ha constituido un proceso ininterrumpido y creciente durante el último lustro. Así, mientras en las décadas 1960/70 y 1970/80 fue de 35,8% y 35,1% respectivamente, la Provincia en su totalidad lo hacia un 9,0% y 21,3% en los mismos lapsos de variación intercensal. Debe hacerse notar en tanto, que la población rural en cada uno de los períodos arrojó saldos negativos: un -20,9% durante el primero y un -5,3% en el segundo. (ver cuadro N°2).

Esta situación se pone de manifiesto con claridad a través de la lectura del cuadro N°5 donde se categorizan los centros por tamaño, cantidad y peso poblacional, de acuerdo a la información censal que considera núcleo urbano, aquellos más de 1.000 habitantes. Poniéndose de relieve las siguientes consideraciones:

La alta concentración del Gran San Juan como el único centro que supera los 100.000 habitantes, y la ausencia de centros de nivel intermedio; de tal manera que el núcleo que le sigue, tiene menos de 15.000 habitantes; siendo notorio el descenso de los centros entre 1.000 a 4.999 habitantes pasando de 23 en 1960 a 14 en 1980 con una variación porcentual del 12 y 5% respectivamente respecto al total provincial.

Haciendo el análisis por áreas, según la proposición de Área de Estudio y Resto Provincial; la primera concentra 13 centros contra 5 de la segunda, observándose una relación porcentual de población urbana tan grande como significativa: 95% contra un 5% respectivamente; sobresaliendo el Gran San Juan con el 89,5% respecto del área seleccionada, y un 62,3% con relación a la Provincia; ello es demostrativo de la primacía, concentración y poder de atracción de la conurbación capitalina; siguiéndole sólo Cautete con sus escasos 15.000 habitantes, mientras el resto de los centros, ó sea 11, se encuentran entre los 1.000 y 5.000 habitantes. De estos últimos centros, no obstante la evidente depen-

dencia del centro primacial, debe destacarse el incremento poblacional en la década 70-80 de Villa Aberastain, Villa Borjas-La Chimbera, Las Lajas, Las Lomitas, Centro Ullúm, Villa 9 de Julio, Basilio Hieras y Alto de Sierra con más de un 100% de variación en el período.

En el resto provincial, el 5% de pobladores urbanos se concentran en cinco (5) centros, destacándose San José de Jáchal con casi 9.000 habitantes, mientras el resto se ubica por debajo de los 2.700 habitantes.

### III.3. Soporte rural provincial:

San Juan, en términos globales no escapa al fenómeno de "migración escalonada" como característica general de comportamiento en el país; la población rural emigra hacia los centros urbanos próximos de alguna significación y de ahí al centro capitalino. En éste caso la capital de la Provincia, como conurbación, manifiesta una situación no común y de tal preponderancia, que puede ser comparable con la misma Area Metropolitana bonaerense en relación al resto del territorio nacional; más aún, puede señalarse que la bipolaridad de la estructura sanjuanina en términos relativos, es mucho más acentuada.

El desequilibrio ya reiterado entre ambas áreas, se manifiesta con consecuencias indeseadas en la distribución de la población rural; mientras el área de estudio alberga el 84,5%; el 15,5% se localiza en el resto provincial. Observándose que de seguir ésta tendencia hará peligrar las propias bases de las economías periféricas, como volver dificultoso programas de reversión en el propio oasis central.

Configurando ésta situación de permanente drenaje de la población rural interior, pueden confrontarse los porcentajes de habitantes urbanos y rurales del total provincial para el período 1960-1980, que pasaron de 52,7% y 47,3% respectivamente en el

año 1960 a 71,2% y 26,8% en 1980; a nivel departamental la variación de la población rural en la última década, nos demuestra que de los 19 departamentos que componen la Provincia, 11 presentan tasas negativas de variación coincidente a nivel global provincial con el -5,3%. En tanto, la población urbana de todos los departamentos, a excepción de Capital, crece por encima de la media provincial del 35,1%, lo cual confirma el antedicho fenómeno de progresiva urbanización en desmedro de sus propias áreas rurales, y en especial su concentración en el Gran San Juan y su periferia; siendo una clara demostración en este aspecto el mapa N°3 de densidad de población por departamento, donde menos de 1 habitante por Km<sup>2</sup> se extiende en un 80% del territorio, mientras más de 250 habitantes lo hace en un solo 3%.

#### III.4. Consideraciones sobre la dinamicidad de los centros y concentración de población:

De la medición de la intensidad de crecimiento de los centros mayores de 1.000 habitantes (ver cuadro N°6), y el indicador de concentración de población (ver cuadro N°7) que mide la relación de pobladores urbanos y rurales por departamento, puede observarse que los departamentos que rodean la Capital, y constituyen parcialmente el Gran San Juan, se ven disminuidos en su intensidad de crecimiento constituyendo una primera corona con una muy alta concentración de pobladores urbanos, presentando la propia Capital signos evidentes de saturación. Una segunda corona de departamentos con sentido norte-sur respecto al Gran San Juan y que se vertebra a través de la ruta N°40, presenta en cambio una relativa preponderancia de pobladores rurales, encontrándose centros de dinamicidad moderada y alta, tal el caso de Villa Aberastain, Las Lajas-Las Lomitas, Villa Albardón, Villa del Salvador y Villa 9 de Julio, muy próximos al centro capitalino, con tendencia a su fusión. La excepción a ésta situación es Villa Media Agua, al sur en el Dto. de Sarmiento, que por su lejanía puede cobrar cierta autonomía e independencia.

CUADRO N° 6

INTENSIDAD DE CRECIMIENTO DE LOS CENTROS DE MAS DE  
1.000 Ha.

CENTRO N°	LOCALIDAD	INDICE DE VARIACION RELATIVA RESPECTO MEDIA PCIAL.		INDICE DIFERENCIAL (2) - (1) = (3) (3)	CATEGORIZACION
		1960-70 (1)	1970-80 (2)		
1	GRAN SAN JUAN	0,702	0,414	-0,288	DEBIL
2	CAUCETE	-0,140	0,480	0,620	MODERADA
3	Va. ABERASTAIN	0,823	1,418	0,595	MODERADA
4	Va. BORJAS - LA CHIMBERA	-0,763	1,388	2,151	ALTA
5	Va MEDIA AGUA	-0,539	0,520	1,059	MODERADA
6	LAS LAJAS - LAS LOMITAS	-	3,423	3,423	ALTA
7	CENTRO ULLUM	-1,209	7,267	8,476	MUY ALTA
8	Va. SANTA ROSA	-0,136	0,674	0,810	MODERADA
9	Va. ALBARDON	-	0,430	0,430	MODERADA
10	Va. DEL SALVADOR	-0,597	0,723	1,320	MODERADA
11	Va. 9 de JULIO	-0,888	4,752	5,640	ALTA
12	BASILIO NIEVAS	-1,035	1,581	2,616	ALTA
13	ALTO DE SIERRA	-	4,464	4,464	ALTA
14	S.J. de JACHAL	-0,009	0,402	0,411	MODERADA
15	BARREAL	-1,178	14,193	15,371	ALTA
16	Va. SAN AGUSTIN	0,528	0,551	0,023	DEBIL
17	Va. CALINGASTA	0,016	1,233	1,217	MODERADA
18	RODEO - COLOLA	-0,208	0,649	0,857	MODERADA

NOTA: A LOS EFECTOS DE DETERMINAR LA DINAMICIDAD RELATIVA DE LA ESTRUCTURA URBANA, SE HA ESTABLECIDO LA DIFERENCIA DE INDICES COMPARATIVOS DEL CRECIMIENTO Y/O DECRECIMIENTO DE C/U DE LOS CENTROS RESPECTO A LA MEDIA URBANA TOTAL PARA LOS PERIODOS CENSALES ANALIZADOS. -

CUADRO N° 7

EVOLUCION DE LA CONCENTRACION DE POBLACION POR Dto. URBANA = U(%) , RURAL = R(%) ,  
DENSIDAD = D (Hab/Km)

DEPARTAMENTO	SUP. (Km)	1960				1970				1980			
		TOTAL	U	R	D	TOTAL	U	R	D	TOTAL	U	R	D
CAPITAL	30	106.665	99,1	0,9	3.555	112.500	100,0	—	3.750	118.046	99,7	0,3	3.935
RAWSON	300	44.310	16,5	83,5	148	57.243	83,5	16,5	191	76.046	87,5	12,5	253
RIVADAVIA	157	23.557	42,0	58,0	150	28.585	91,1	8,9	182	44.303	94,4	5,6	282
CHIMBAS	62	14.330	79,5	20,5	231	20.521	76,2	23,8	331	36.399	93,7	6,3	587
SANTA LUCIA	45	23.620	49,4	50,6	525	27.460	66,6	33,4	610	35.180	79,9	20,1	782
POCITO	515	23.576	—	100,0	46	23.530	11,6	88,4	46	27.672	15,7	84,3	54
CAUCETE	7.502	22.351	53,5	46,5	3	21.140	50,7	49,3	3	23.668	61,3	38,7	3
SARMIENTO	2.782	11.133	27,8	72,2	4	11.204	16,7	83,3	4	14.986	17,3	82,7	5
ALBARDON	945	12.957	—	100,0	14	13.291	13,5	86,5	14	14.747	26,8	73,2	16
25 de MAYO	4.519	11.423	42,9	57,1	2	10.628	25,4	74,6	2	12.455	39,3	60,7	3
ANGACO	1.865	7.609	20,9	79,1	4	7.380	12,1	87,9	4	7.857	17,4	82,6	4
SAN MARTIN	435	7.212	—	100,0	16	7.200	—	100,0	16	7.738	—	100,0	18
9 de JULIO	185	3.099	25,0	75,0	17	4.056	6,6	93,4	22	5.189	23,3	76,7	28
ULLUM	4.391	3.304	87,7	12,3	0,7	3.125	10,2	89,8	0,7	2.895	70,3	29,7	0,6
ZONDA	2.360	2.263	96,5	3,5	0,9	1.893	27,5	72,5	0,8	2.429	46,4	53,6	1
<b>SUBTOTAL AREA DE ESTUDIO</b>	<b>26.093</b>	<b>317.409</b>	<b>54,9</b>	<b>45,1</b>	<b>12,2</b>	<b>349.756</b>	<b>69,2</b>	<b>30,8</b>	<b>13,4</b>	<b>429.610</b>	<b>75,5</b>	<b>24,5</b>	<b>16,5</b>
JACHAL	14.749	19.254	35,7	64,3	1	18.500	36,8	54,2	1	18.863	46,8	53,2	1
CALINGASTA	22.589	6.953	38,8	61,2	0,3	6.393	18,1	81,9	0,3	7.290	61,7	38,3	0,3
VALLE FERTIL	6.419	3.874	33,4	66,6	0,6	4.664	38,5	61,5	0,7	5.418	46,6	53,4	0,8
IGLESIA	19.801	4.897	17,0	83,0	0,2	4.971	14,2	85,8	0,2	4.795	21,7	78,3	0,2
<b>SUBTOTAL RESTO PCIA.</b>	<b>63.558</b>	<b>34.978</b>	<b>33,4</b>	<b>66,6</b>	<b>0,5</b>	<b>34.528</b>	<b>30,3</b>	<b>69,7</b>	<b>0,5</b>	<b>36.366</b>	<b>46,5</b>	<b>53,5</b>	<b>0,6</b>
<b>TOTAL PCIA.</b>	<b>89.651</b>	<b>352.387</b>	<b>52,7</b>	<b>47,3</b>	<b>3,9</b>	<b>384.284</b>	<b>65,7</b>	<b>34,3</b>	<b>4,3</b>	<b>465.976</b>	<b>73,2</b>	<b>26,8</b>	<b>5,2</b>

NOTA: SE HA CONSIDERADO COMO POBLACION URBANA, AQUELLOS HABITANTES EN CENTROS QUE AL CENSO DE 1980 SUPERABAN LOS 1000 POBLADORES.

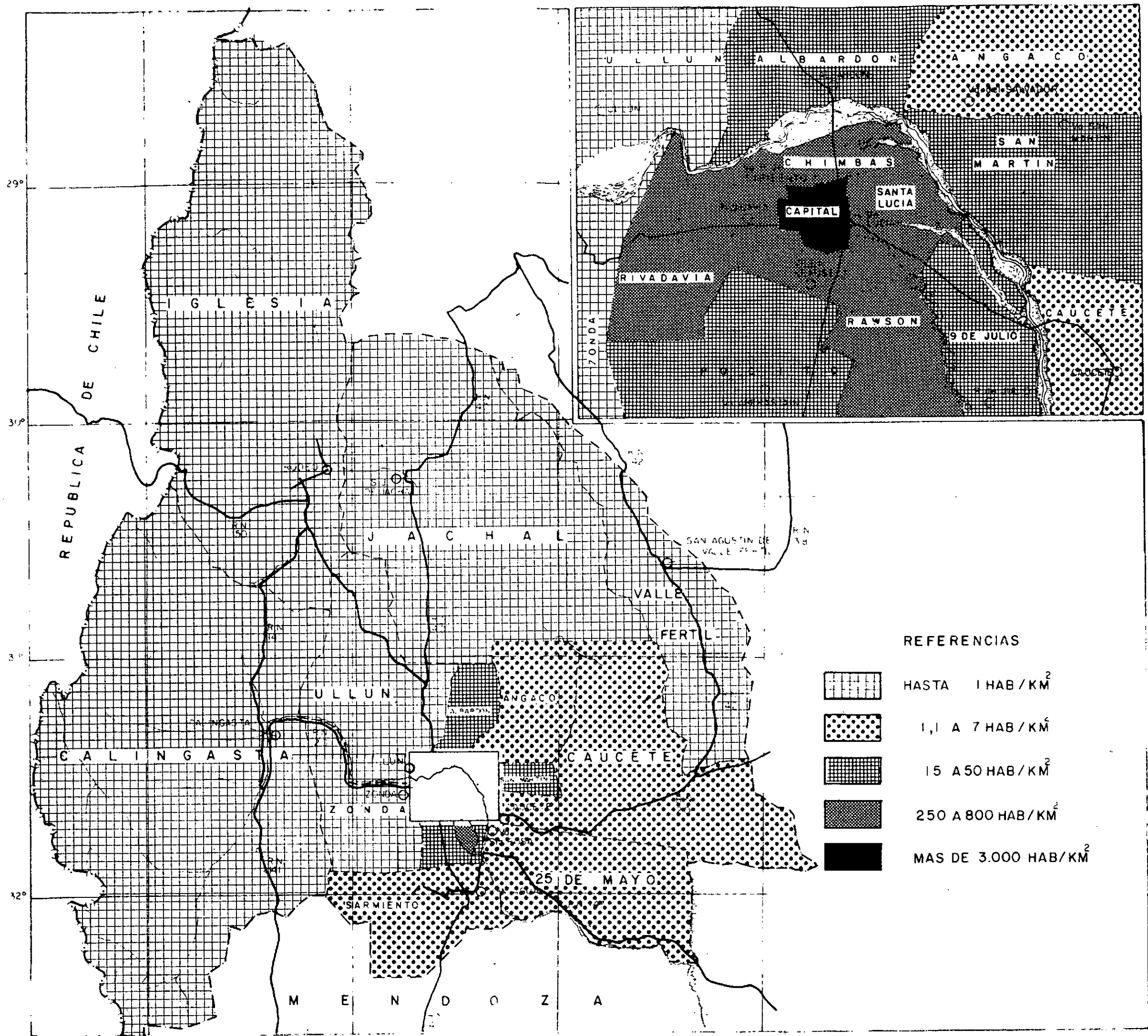
CUADRO N° 5

## ESTRUCTURA URBANA

NUCLEOS SEGUN TAMAÑO	N° DE NUCLEOS			TAMANO SOBRE TOTAL POB. PCIA. (%)		
	1960	1970	1980	1960	1970	1980
100.000 Y MAS	1	1	1	42	58	42
50.000 a 99.999	0	0	0	0	0	0
20.000 a 49.999	0	0	0	0	0	0
10.000 a 19.999	1	1	1	3	3	3
5.000 a 9.999	2	1	2	4	2	3
2.000 a 4.999	5	2	7	4	1	3
1.000 a 1.999	18	8	7	8	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>73</b>



DENSIDAD DE POBLACION POR DTO. (1980)



El caso del Dto. San Martín es un caso singular en ésta segunda corona, siendo completamente rural y de escasa población.

Una tercera corona completa los departamentos del área de estudio, siendo los más extensos y de baja densidad poblacional.

Tal es el caso de Ullúm, Zonda y las áreas occidentales de Caucete y 25 de Mayo que participan de las mismas características del resto provincial. No obstante debe señalarse que ésta corona, alberga a Caucete, 2do. centro en importancia de la Provincia aunque veinte (20) veces menor que el Gran San Juan con sus escasos 15.000 habitantes, lo cual destaca la alta primacía de ese aglomerado.

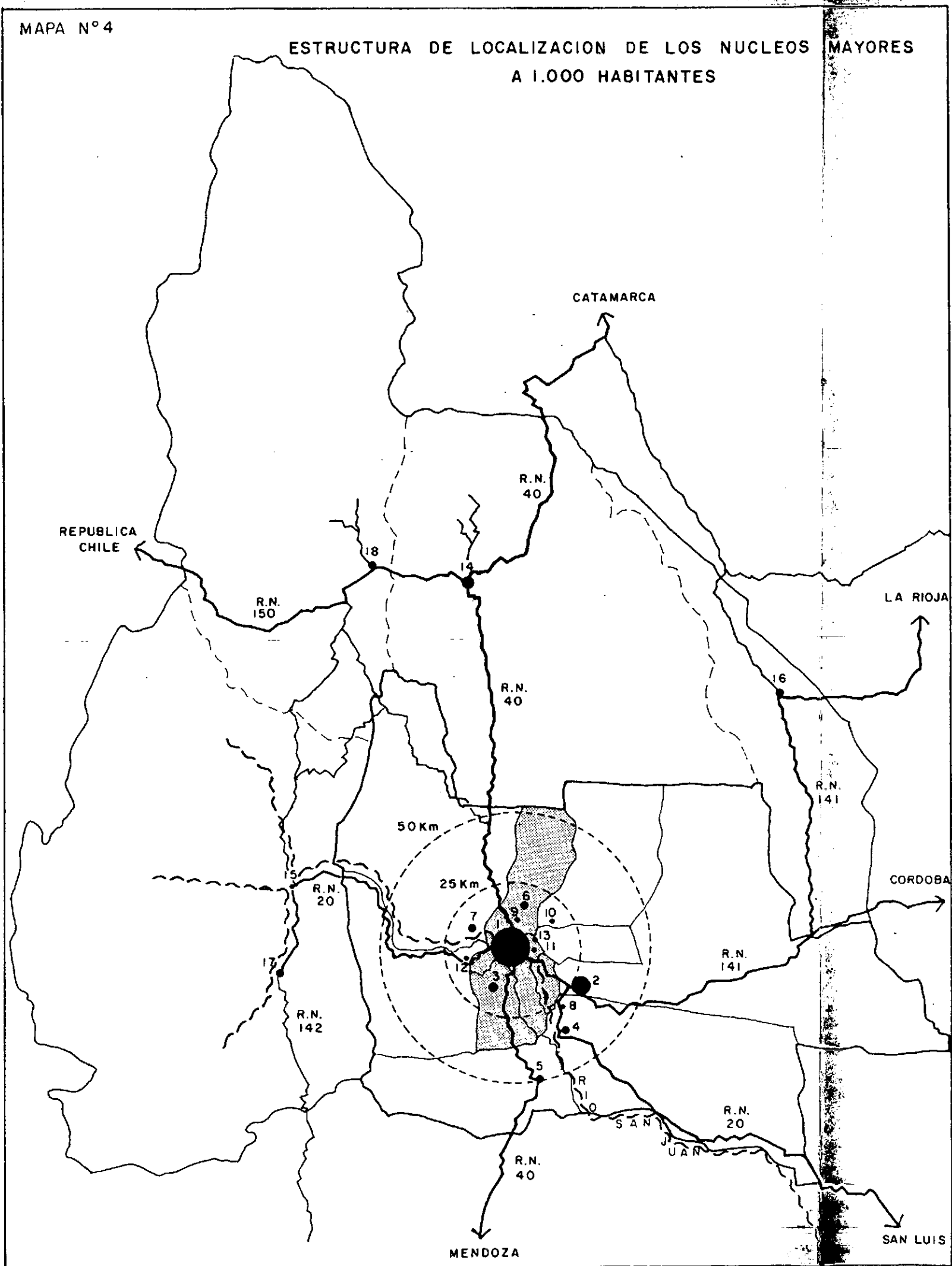
El resto del territorio provincial, constituido por sólo cuatro departamentos, confirman un gran vacío poblacional, con escasos focos areales de concentración de población tanto rural como urbana. En realidad puede afirmarse que el único centro significativo, 3ro. en la Pcia., lo constituye San José de Jáchal, pudiéndose destacar como promisoría la alta dinamicidad que presenta Barreal, del Dto. de Calingasta.

Finalmente, como corolario, debe señalarse la importante concentración focal de la población urbana en la Pcia., tal es así que de los 12 centros, exceptuando el Gran San Juan que se localiza en la denominada área de estudio, 10 de ellos se incluyen dentro de un radio de 25 Km. con centro en la ciudad capital, y la totalidad de los mismos en los 50 Km. aproximadamente. Esta situación pone de manifiesto una fuerte dependencia funcional y alta centralidad del núcleo primacial. (ver mapa N°4).

### III.5. Aspectos sociales de la estructura poblacional:

A partir de la información proporcionada por el Censo Nacional de Población de 1980, pudo construirse un indicador compuesto de necesidades básicas insatisfechas, incluyendo aquellos hogares que tuvieran algunas de las siguientes carencias:

### ESTRUCTURA DE LOCALIZACION DE LOS NUCLEOS MAYORES A 1.000 HABITANTES



- a) Nivel crítico de hacinamiento.  
(Tres ó más personas por cuarto)
- b) Vivienda deficitaria.  
(Pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo)
- c) Privación en las condiciones sanitarias.  
(Falta de cualquier tipo de retrete)
- d) Accesibilidad a la educación.  
(Niños en edad escolar que no asisten a la escuela)
- e) Nivel de subsistencia y Jefe con baja educación.  
(Cuatro ó más personas por miembro ocupado y Jefe que nunca asistió ó cumplimentó hasta el segundo año de nivel primario)

Teniendo en cuenta los grandes sectores; área de estudio y resto del territorio, se clasificaron áreas según la extensión y dimensión cuantitativa del indicador, lo cual permitió la confección del mapa provincial indicando niveles de marginalidad según el ámbito, sea urbano ó rural.

El mapa N°5 identifica el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas para localidades de 2.000 habitantes y más (incluido el Gran San Juan) y de manera areal, englobando departamentos, los mismos referentes de situación para los hogares rurales. Puede observarse que estos últimos presentan un nivel de marginalidad en términos relativos, significativamente mayor que los correspondientes a los hogares urbanos, ubicándose la media resultante en más de un 40%, duplicando su similar de los hogares de los centros urbanos; aunque en términos cuantitativos las cifras de pobladores carenciados se inviertan. (ver cuadros N°8 y N°9).

Haciendo un análisis por sectores principales, debemos destacar que dentro del Gran San Juan, los departamentos con niveles críticos más agudos se presentan en Chimbas y parcialmente Pocito. En el resto del Area de Estudio, se destacan la criticidad de las localidades de Caucete y Villa Media Agua, debido a que su relativa autonomía y crecimiento de las actividades terciarias, las hace receptores de migrantes zonales. Mientras Las Lajas -Las Lomitas y Villa Borjas-La Chimbera, se constituyen en agrupamientos lineales de viviendas pre-

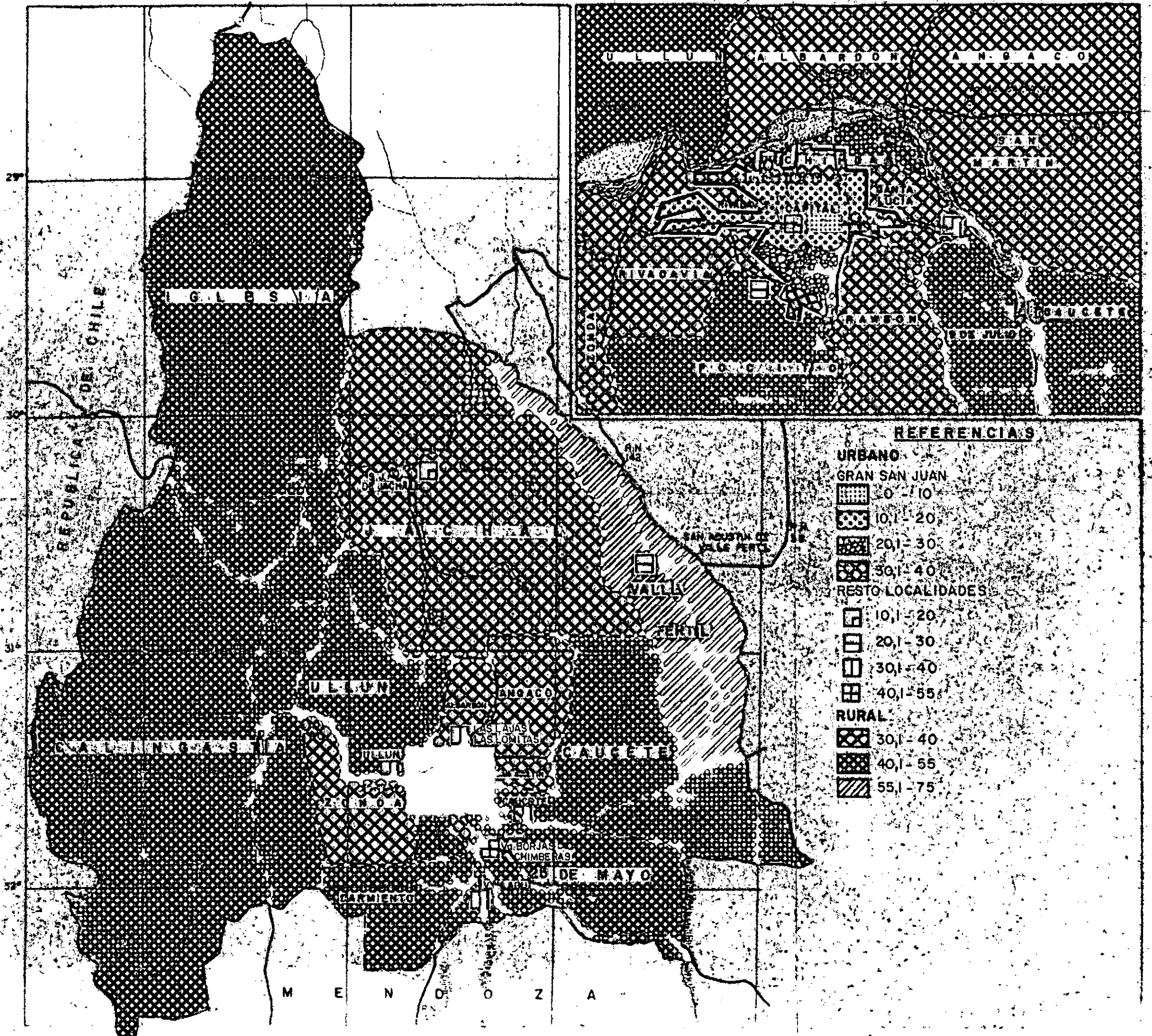
carias, con un aumento muy significativo de sus poblaciones en la última década de un 250% y más de un 100% respectivamente. En el resto de la Provincia, si bien se censaron cinco (5) centros solamente, la media urbana de los habitantes carenciados se encuentra por debajo de la provincial.

La población rural, en términos generales, aparece con los indicadores más agudos de pobreza, donde en éste caso, sí se notan porcentajes diferenciales entre el área de estudio y el resto del territorio, con medias que para la primera se ubica en un 47,2%, en tanto para la segunda trepa hasta un 60,6%.

Puede resumirse que para el total provincial los hogares urbanos y rurales ascienden a un 24,2% y 49,3% de sus respectivas poblaciones, totalizando un 31% de residentes con necesidades básicas insatisfechas en la Provincia, que se traducen aproximadamente en unos 150.000 habitantes.

Puede inferirse, como corolario de éste apartado, que las condiciones de depresión analizadas tanto en el ámbito rural, como incluso el urbano en su calidad de receptor de los primeros, obedece a la situación declinante de la base productiva de la economía sanjuanina, con sus secuelas de falta de trabajo, ausencia de expectativas para la población joven y las carencia y/o debilitamiento de una red urbana eficiente, equilibrante en su oferta de servicios, equipamiento y actividades, que se constituya en una alternativa válida frente a la polarización creciente del Gran San Juan.

NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS



REFERENCIAS

URBANO

GRAN SAN JUAN

0 - 10

10,1 - 20

20,1 - 30

30,1 - 40

RESTO LOCALIDADES

10,1 - 20

20,1 - 30

30,1 - 40

40,1 - 55

RURAL

30,1 - 40

40,1 - 55

55,1 - 75

CUADRO Nº 8

NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS - AREA URBANA ( LOCALIDADES + DE 2.000 Ha. ) -

LUGAR DE ASENTAMIENTO	RESIDENTES C/ N.B.I.		TOTAL DE RESIDENTES		% RESIDENTES C/N.B.I.		% DE HOGARES CON NIVELES CRITICOS :				
	HOGARES	POBLACION	HOGARES	POBLACION	HOGARES	POBLACION	a	b	c	d	e
GRAN SAN JUAN :	12.039	65.967	63.785	290.479	18,9	22,8	6,4	8,1	2,5	2,3	5,5
CAPITAL	3.745	18.388	28.358	117.731	13,4	15,7	4,0	7,5	1,7	1,5	3,2
CHIMBAS	2.405	13.007	6.017	34.124	34,8	38,6	13,8	12,5	6,6	3,9	9,6
POCITO	308	1.699	1.919	4.330	33,6	38,3	9,5	11,7	7,7	4,2	11,8
RAWSON	2.995	17.663	13.690	66.506	22,3	26,8	7,9	8,5	2,3	3,0	7,7
RIVADAVIA	1.540	9.276	9.024	41.823	17,4	22,3	6,3	6,6	2,1	2,0	5,7
SANTA LUCIA	1.046	5.934	5.777	25.965	18,6	22,2	4,9	6,5	1,9	3,0	5,8
CAUCETE	1.071	5.622	2.968	14.512	33,9	38,8	16,4	16,0	4,2	3,7	7,9
SAN JOSE DE JACHAL	248	1.712	1.528	8.832	14,7	19,6	6,7	1,2	1,4	2,0	5,9
Va. ABERASTAIN	270	1.479	1.749	5.148	14,7	28,3	7,1	6,9	1,7	4,9	9,6
Va. BORJAS - CHIMBE.	282	1.562	602	3.273	43,3	47,9	19,5	9,4	10,6	7,2	15,1
V.M. AGUA - SARMIENTO	189	1.019	497	2.587	34,6	39,9	19,8	12,8	4,6	3,3	10,1
LA LAJA - LOMITA	183	957	485	2.547	34,3	37,5	14,1	7,5	8,1	3,9	10,7
Va. SAN AGUSTIN	146	867	453	2.524	29,0	34,3	11,1	7,2	7,6	4,4	11,5
ALTO DE SIERRA	161	906	375	2.132	38,0	43,5	13,3	12,6	11,7	5,0	10,7
CENTRO ULLUN	137	748	356	2.034	33,9	36,8	5,4	9,2	4,5	7,4	16,3
SUBTOTAL AREA	14.332	78.260	70.817	322.712	20,2	24,2	12,7	10,3	5,9	4,7	10,7
RESTO PROVINCIA	394	2.579	1.981	11.356	19,8	22,7	8,9	4,2	4,5	3,2	8,7
TOTAL PROVINCIA	14.726	80.839	72.798	334.068	20,2	24,2	7,2	8,4	2,8	2,5	6,0

NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS - AREA RURAL

CUADRO Nº 9

LUGAR DE ASENTAMIENTO	RESIDENTES C/ N.B.I.		TOTAL DE RESIDENTES		% RESIDENTES C/N.B.I.		% DE HOGARES CON NIVELES CRITICOS :				
	HOGARES	POBLACION	HOGARES	POBLACION	HOGARES	POBLACION	a	b	c	d	e
ALBARDON	901	5.082	2.489	10.792	36,2	41,7	13,4	12,0	9,0	4,3	10,6
ANGACO	611	3.424	1.656	6.488	36,9	43,6	13,3	11,8	8,5	5,6	12,3
CALINGASTA	606	3.277	1.462	2.893	41,5	46,3	14,5	10,0	15,5	4,4	15,4
CAUCETE	1.006	5.339	1.953	9.156	51,5	58,4	24,4	21,9	11,9	6,6	15,0
CHIMBAS	222	1.078	485	2.275	45,8	48,3	13,0	23,7	8,9	6,4	12,6
IGLESIA	384	2.176	914	3.853	42,1	47,4	12,3	12,8	14,7	5,1	17,2
JACHAL	757	4.393	1.880	10.131	40,3	45,0	13,8	6,2	15,7	5,5	16,5
9 DE JULIO	494	2.963	996	3.978	49,6	57,1	24,0	11,6	16,5	7,0	12,1
POCITO	1.565	8.397	3.780	23.342	41,4	46,4	13,2	16,4	8,9	7,0	12,0
RAWSON	748	4.084	1.979	9.540	37,8	43,7	11,1	12,0	12,6	6,2	11,0
RIVADAVIA	113	763	302	2.480	37,4	46,6	16,6	10,3	10,6	5,3	14,6
SAN MARTIN	555	3.207	1.555	7.738	35,7	41,4	16,5	7,1	8,7	3,4	11,0
SANTA LUCIA	449	2.385	1.369	7.083	32,8	37,4	10,4	11,8	9,3	4,3	8,8
SARMIENTO	1.176	6.713	2.481	12.399	47,4	54,4	21,1	11,8	16,6	7,7	14,5
ULLUN	81	417	184	861	44,0	48,7	7,1	8,7	18,5	10,3	13,6
VALLE FERTIL	387	2.146	556	2.909	69,9	74,4	23,6	9,6	51,1	9,9	24,5
25 DE MAYO	872	4.866	1.859	7.559	46,9	53,5	20,1	11,6	15,9	8,2	15,6
ZONDA	150	855	493	1.301	30,4	36,4	10,9	6,3	8,1	5,1	10,1
SUBTOTAL AREA	8.943	49.573	21.581	104.992	41,4	47,2	15,4	12,6	11,7	6,2	12,4
RESTO PROVINCIA	2.134	11.992	4.812	19.786	44,3	60,6	16,0	9,6	24,2	6,2	18,4
TOTAL PROVINCIA	11.077	61.565	26.393	124.778	41,9	49,3	15,8	12,5	12,9	6,1	13,3

TOTAL TOTAL PCIA. URBANO Y RURAL	25.803	142.404	99.191	458.846	26,0	31,0	9,5	9,5	5,5	3,5	7,9
----------------------------------	--------	---------	--------	---------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----



#### IV. CARACTERIZACION DE LA ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA.

##### IV.1. Consideraciones previas:

El agua fue conformando el espacio sanjuanino; en tal sentido, el disímil aprovechamiento de los distintos oasis dado por el límite de sus propias potencialidades, constituyó de alguna manera el factor principal de sus actuales desigualdades internas. Allí nació una estructura compartimentada del espacio, donde la actividad humana terminaba donde terminaba el agua.

Pero fue también el hombre dentro de un proceso histórico-político, de acuerdo a lo señalado en el apartado II del presente informe, el encargado de acentuar la brecha entre el oasis meridional del Río San Juan y el resto de la Provincia; cuando contrariamente debía aprovechar la factibilidad de explotación de otros recursos complementarios, las ventajas comparativas que la localización de algunos centros urbanos intra ó extra provinciales proponía como mercado difusores, ó bien en definitiva, la optimización diferencial de sus condiciones ecológicas en el espacio territorial, para implementar un modelo de mayor variabilidad. Impulsó un proyecto de monocultivo de explotación primaria: la vid, especialmente el parral, dado las condiciones de un mayor rendimiento por unidad de superficie; y de un sólo propósito de industrialización: la vinificación. Un modelo sin alternativas, significó en la práctica de alta vulnerabilidad, como se ha podido observar ante las crisis recurrentes de la vitivinicultura y en consecuencia del desarrollo provincial en general.

##### IV.2. Evolución del Producto Bruto Interno:

Los fenómenos poblacionales no se producen en forma aislada, sino por el contrario se enlazan íntimamente con la base económica que le da sustento, tanto en su comportamiento y variabilidad como estructuración de su espacio geoeconómico.

No es casual, aunque ordinariamente no se da, una relación tan estrecha de correspondencia, según se observa en el mapa N°6, donde la generación del producto y la población para el mismo año, coinciden en la misma relación porcentual respecto a ambos totales provinciales, confirmando la estructuración dual del espacio sanjuano y los graves desequilibrios internos en el aprovechamiento y productividad de los oasis.

En el mapa N°7, se ha volcado en términos relativos la participación de cada uno de los departamentos en el Producto Bruto Geográfico Provincial de 1980, siendo advertible como el modelo centro-periferia tiene un virtual correlato en la neo-economía de los distintos sectores territoriales: a partir del centro, ó sea un único departamento (Capital), que suera el 9% de participación; le sigue una media luna perimetral de distritos que se ubican entre más del 5% y menos del 9%, y un 70% de departamentos que se extienden hasta los propios límites de la Provincia por debajo del último umbral, de los cuales casi un 50% de los mismos pueden considerarse inexistentes desde el punto de vista económico.

Haciendo un análisis por grandes sectores de las economías subregionales para el mismo año (ver mapa N°8), puede observarse el alto grado de terciarización de las economías de los oasis periféricos, tradicionalmente primarios, a excepción del departamento de Calingasta que conforma la subregión oeste donde el rubro "minas y canteras" tiene una relativa incidencia; esto ha significado en la práctica una progresiva pauperización del campo, donde la desocupación efectiva y la desocupación embozada detrás del empleo subsidiado del Estado, el comercio al menudeo y el cuentapropismo se refugia en las cabeceras departamentales. Globalmente el conjunto que hemos denominado "Resto del Territorio"; no supera, como se ha visto el 8% del P.B.G. Provincial.

Respecto el "área de estudio", como es obvio en una economía altamente polarizada, el Gran San Juan, aproximadamente un 0,1% de la superficie provincial, genera el 55% del total del producto con la mayor concentración industrial, del subsector construcciones y la alta centralidad de los servicios administrativos, comerciales y

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL PRODUCTO Y SU CORRELACION CON LA POBLACION POR SUBREGION, AÑO 1980

⬡ P. B. G. (%)  
○ POBLACION (%)

8  
↑  
OASIS PERISFERICOS

5 ← 3

SUBREGION NORTE

1,5 ← 1

SUBREGION ESTE

1,5 ← 4

SUBREGION OESTE

68 ← 55

GRAN SAN JUAN

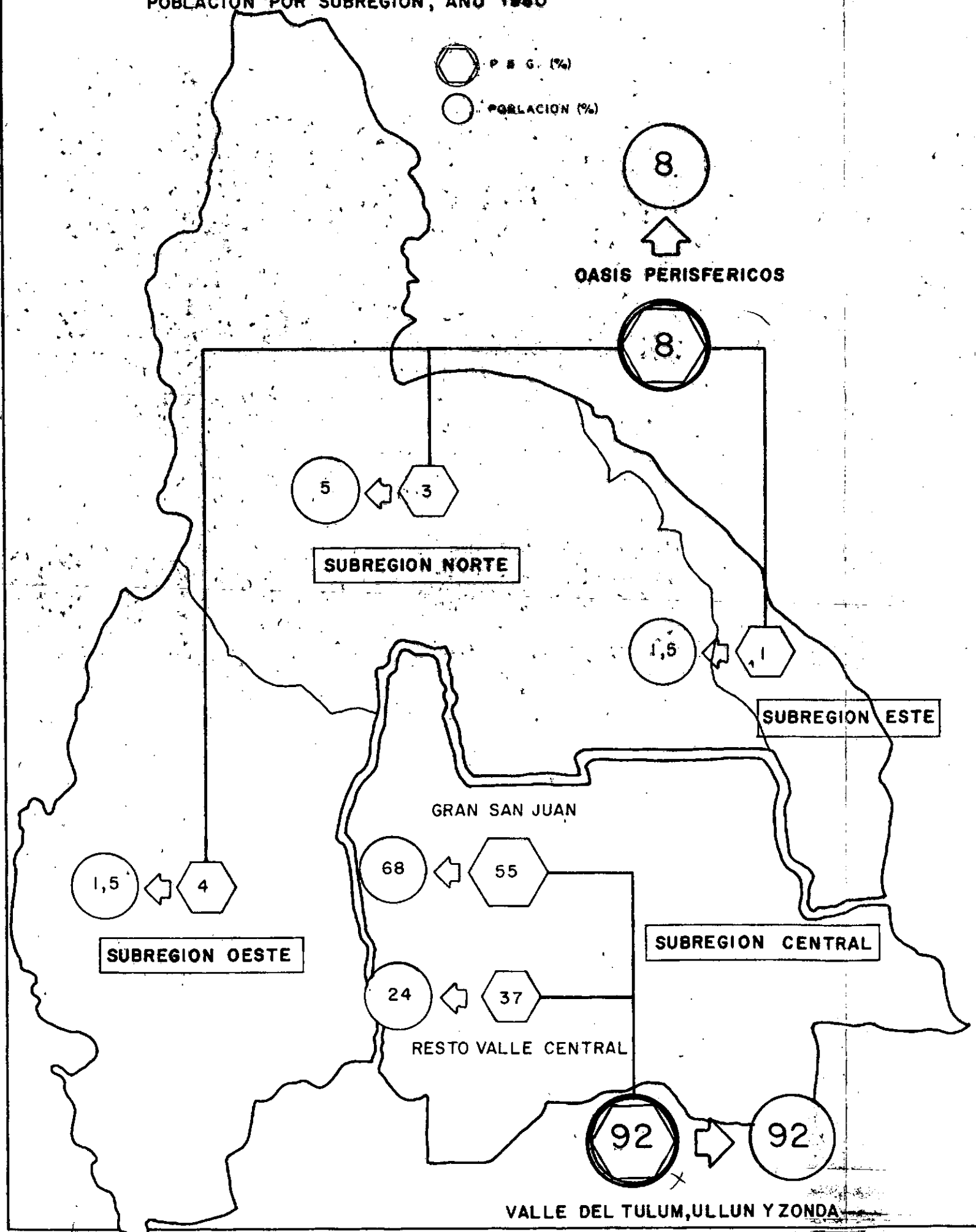
SUBREGION CENTRAL

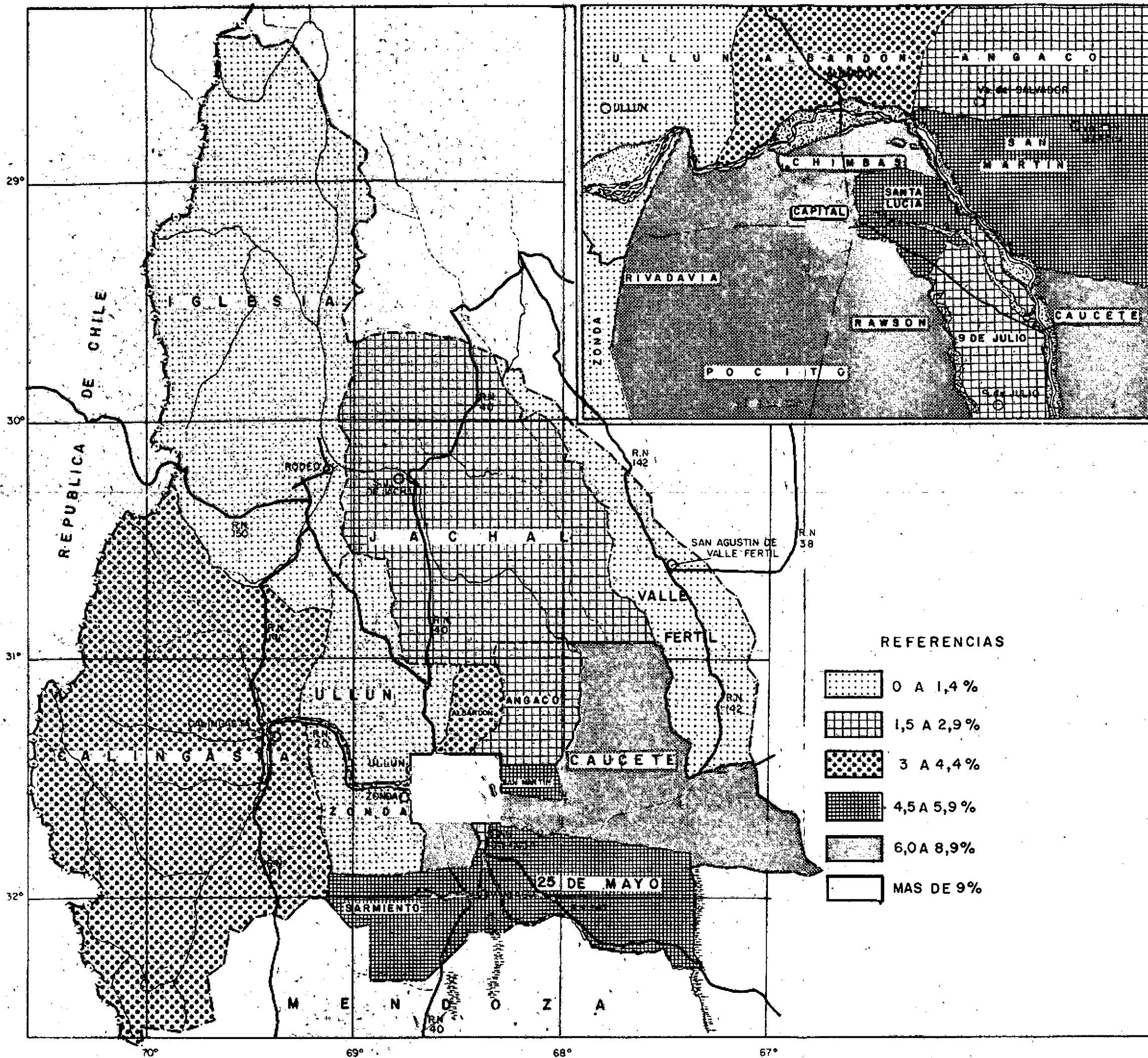
24 ← 37





RESTO VALLE CENTRAL

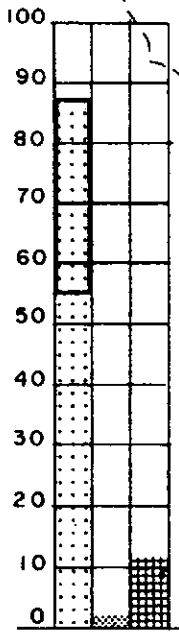
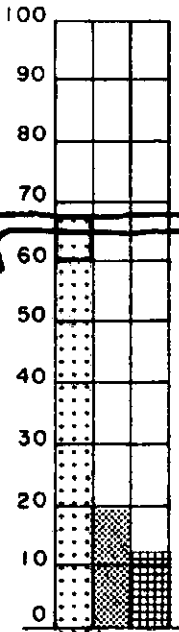
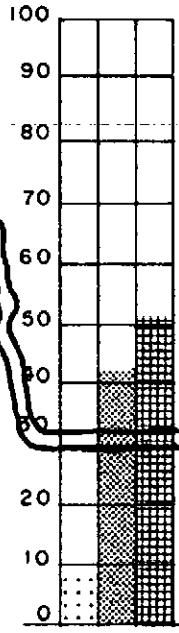
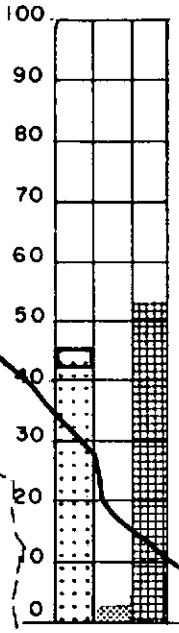
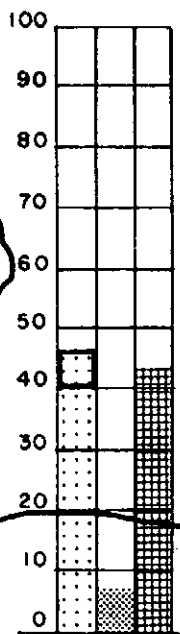
92 → 92

VALLE DEL TULUM, ULLUN Y ZONDA





-  AGRICULTURA
  -  MINERIA
  -  PARTICIPACION (%) EN EL P.B.G. SECUNDARIO POR SUBREGION
  -  PARTICIPACION (%) EN EL P.B.G. TERCIARIO POR SUBREGION
- PARTICIPACION (%) EN EL P.B.G. PRIMARIO POR SUBREGION



SUBREGION OESTE

SUBREGION NORTE

SUBREGION ESTE

GRAN SAN JUAN

RESTO VALLE CENTRAL

ESTRUCTURA PRODUCTIVA POR SUBREGION PARA EL AÑO 1980

financieros, constituyéndose en un centro terciario de alta calificación. El resto del Valle Central, por el contrario, en la misma medida que se ha visto absorbido por un aglomerado de rango mayor y ante las crisis recurrentes de la monoactividad soporte, se ha evidenciado en la declinación del sector rural, la caída de la agroindustria encadenada y la mediatización de la red urbana de centros de servicios; alcanzando el conjunto de las actividades areales solamente un tercio del producido total por la Provincia.

Finalmente, al comparar las estructuras productivas de San Juan y la Nación, ver cuadro N°10 y gráfico N°1 efectuado por quinquenios en el lapso 1960-1980, podemos llegar a las siguientes conclusiones analíticas entre puntas: el franco descenso del sector primario provincial, merced a la caída del subsector agrícola, que pasó de un 37% en 1960 a un 17% en 1980, aproximándose a la media del País; a la inversa se ha producido una transferencia de éste último, al sector terciario que creció de un 35% a un 52% en el mismo lapso, en éste caso superando la media nacional; la participación del sector secundario ha tenido un comportamiento estable, lo cual en dos décadas es un signo inequívoco de estancamiento de ésta actividad en la Provincia y, como queda demostrado muy por debajo de la media del País. En cifras absolutas nunca el Producto Bruto Interno de la Provincia ha superado el 1% de su similar a nivel de la Nación.

#### IV.3. Comportamiento del mercado laboral:

El comportamiento observado en la estructura del producto, ha impactado de manera negativa en la población sanjuanina y en forma particular en el sector rural. Las crisis recurrentes de su monoactividad de base: la vitivinicultura, sumado el comportamiento cíclico-estacional del propio cultivo en virtud de la demanda de mano de obra y la falta de otras oportunidades de empleo ante la carencia de un mayor grado de diversificación de la economía en general; han sido los factores determinantes, entre otros, de la actual evolución de la población.

CUADRO N° 10

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL P.B.I. DE SAN JUAN Y EL PAIS POR QUINQUENOS 1960/1980

(EN MILES DE PESOS CONSTANTES)

PROV. DE SAN JUAN

ANO	PRIMARIO	%	SECUNDARIO	%	TERCIARIO	%	TOTAL	%
1960	30.572	37	22.608	28	28.620	35	81.800	100
1965	32.159	27	40.502	34	45.855	39	118.516	100
1970	31.135	23	40.481	31	60.392	46	132.008	100
1975	33.249	22	45.756	30	71.548	48	150.553	100
1980	35.506	17	51.718	31	84.765	52	171.989	100

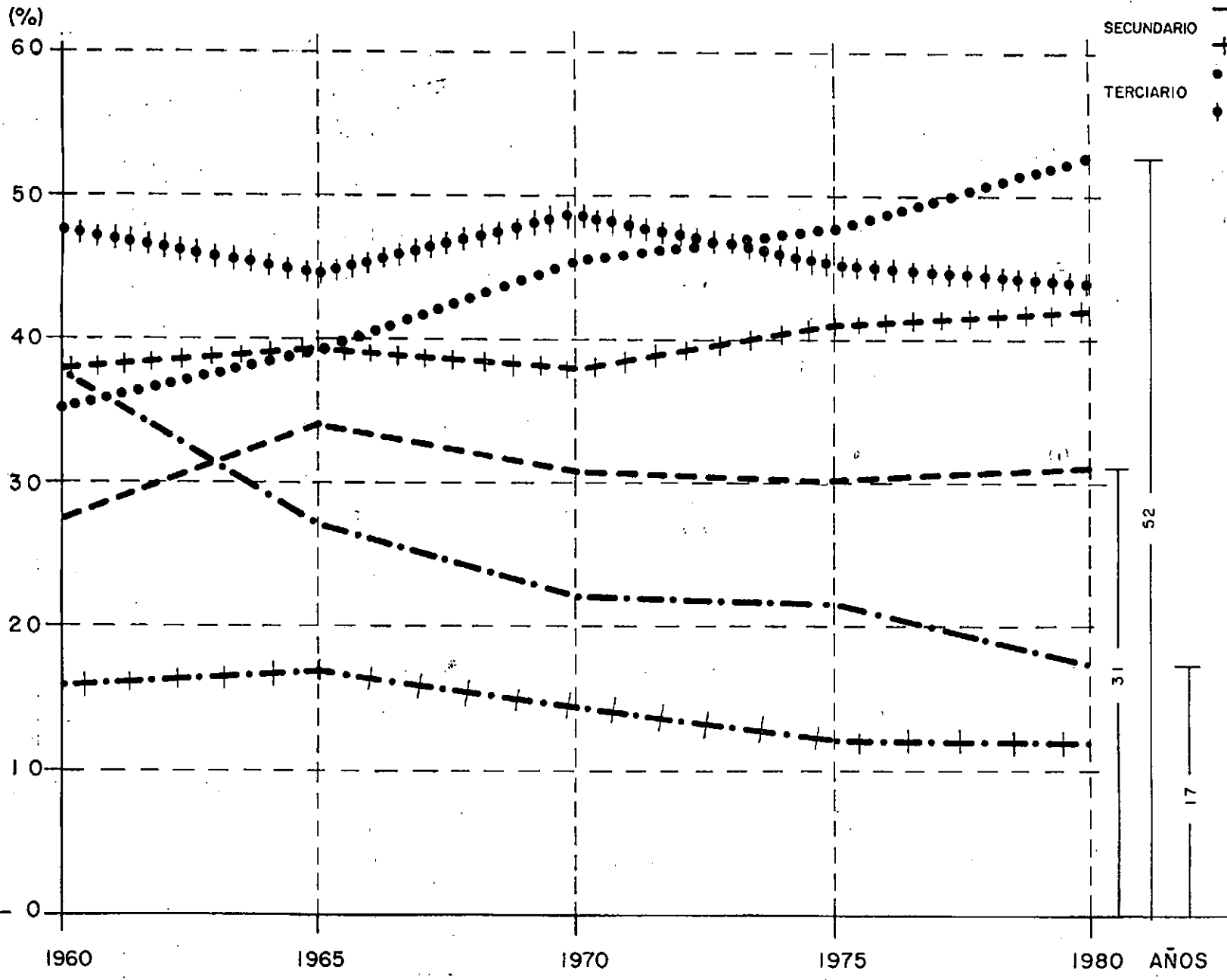
ARGENTINA

1960	1.659.600	16	3.727.400	37	4.737.020	47	10.124.020	100
1965	2.091.720	17	4.788.892	39	5.519.329	44	12.399.941	100
1970	2.220.441	14	6.054.222	38	7.542.549	48	15.817.212	100
1975	2.524.242	13	7.767.045	41	8.574.500	46	18.865.787	100
1980	2.869.609	13	9.425.576	42	10.206.752	45	22.501.937	100

GRAFICO N° 1

EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE SAN JUAN  
RESPECTO DE LA MEDIA NACIONAL

PRIMARIO ● — ● Pcia. (1)  
 ● + ● Pais (2)  
 SECUNDARIO — — (1)  
 + + (2)  
 TERCIARIO ● ● ● (1)  
 ◆ ◆ ◆ (2)



37  
35  
28

52  
31  
17



La propia dinámica y efecto centrípeto del aglomerado capitalino se constituyó en el destino final de una gran masa de migrantes rurales, baste decir que aquel absorbió casi el 80% de la migración interna en el lapso 1975-1980, lo que significó la movilización de algo más de 30.000 personas, siendo prácticamente nulo el registrado por otros centros intermedios.

A su vez, la Provincia en su conjunto expulsaba 17.090 pobladores; éste doble movimiento de concentración en un sólo punto de su espacio y de vaciamiento de su propio interior, se traduce en una pirámide de edades, que se ensancha en su base etaria, en la misma medida que se estrechan los tramos de la población joven económicamente activa, especialmente masculina. Encontrándonos finalmente con un significativo número de pasivos, que debe ser sostenido por una cada vez más disminuída proporción de activos.

A los efectos de un análisis más pormenorizado de la estructura laboral del Valle Central, se ha confeccionado el cuadro N°11 donde se ha volcado la población económicamente activa por departamento estimada para 1980, considerando la relación de un 55% de no activos (jubilados, estudiantes, rentistas, amas de casa), mientras el resto (45%) fue disminuído por el empleo industrial departamental según el Censo Nacional Económico de 1974, obteniendo un total de 47062 de rurales activos, lo cual en definitiva significa un 35% de la población rural. A los efectos de determinar la demanda de mano de obra, se tuvo en cuenta el consumo de jornales, por cultivo y por año calendario; lo cual se contrastó con la oferta obtenida, permitiendo llegar a las siguientes conclusiones:

- a) Existe una marcada estacionalidad del mercado laboral, atento que puede identificarse como los meses de mayor demanda: marzo-abril, julio-agosto y noviembre; siendo los meses de baja demanda: enero-febrero, mayo-junio y diciembre.
- b) En todos los meses de baja demanda para la totalidad de los departamentos, el 50% de la oferta de la población económicamente activa primaria no tiene ocupación; por el contrario, cuando la deman-

CUADRO N° 11

## ANALISIS DEL MERCADO DE TRABAJO SECTOR PRIMARIO

DEPARTAMENTO	POBLACION 10 AÑOS Y MAS	OFERTA P.E.A. SECTOR	RELACION PORCENTUAL	OFERTA AGRI- COLA MAYOR DEMANDA
AREA DE ESTUDIO				
SAN MARTIN	5.629	2.105	34,7	B
CAUCETE	17.519	5.500	31,4	A
ANGACO	5.773	2.016	34,9	B
ULLUM	2.042	761	37,3	B
ALBARDON	10.896	4.032	37,0	C
9 de JULIO	3.711	1.478	39,8	B
SARMIENTO	10.549	3.973	37,7	A
25 de MAYO	8.853	3.524	39,8	B
POCITO	20.221	6.642	32,8	A
ZONDA	1.786	677	37,9	A
RAWSON (RURAL)	7.153	3.218	DADO, QUE INTEGRAN PARCIALMENTE EL GRAN SAN JUAN Y SU GRAN MOVILIDAD INTERNA DEL EMPLEO NO SE HA CONSIDERADO	
STA. LUCIA (RURAL)	7.003	3.151		
CHIMBAS (RURAL)	1.615	727		
RIVADAVIA (RURAL)	1.835	826		
SUBTOTAL A/E	104.585	38.630	35,9	B
RESTO TERRITORIO				
CALINGASTA	5.056	2.275	44,9	C
JACHAL-IGLESIA	17.426	7.842	45,0	C
VALLE FERTIL	3.868	1.741	45,0	C
SUBTOTAL RESTO	26.350	11.858	45,0	C
TOTAL-TOTAL	130.935	50.488	38,5	B - C

A = EQUILIBRIO

B = EXCESO DE DEMANDA

C = EXCESO DE OFERTA

da es mayor se requerirían unos 20.000 trabajadores promedio más (+ del 50%).

Puede observarse en el cuadro para los meses de mayor demanda, como la oferta laboral se ubica según los siguientes niveles de satisfacción: Equilibrio (A), exceso de demanda (B), exceso de oferta (C).

- c) En el caso de los valles periféricos, la doble estacionalidad, significa en uno u otro caso que el 50% promedio de la población primaria activa se encontraría desocupada.

Lo que en la práctica constituiría el factor fundamental del proceso migratorio hacia el Gran San Juan.

- d) Puede concluirse por lo expuesto, la significativa inestabilidad de la mano de obra rural provincial, en relación directa a la preponderancia del sector vitícola, la ausencia de diversificación y la falta de explotación de otros recursos naturales.

Un buen ejemplo de éste último caso lo constituye el Valle de Calingasta, donde la minería con sus casi 800 trabajadores, constituye una alternativa válida para la fijación de población.

Respecto al sector secundario y en forma particularizada con relación al sector industrial, se hace una síntesis analítica de los Censos Nacionales Económicos 1974-1985 arribando a las siguientes consideraciones: el Valle Central, en 1974 concentraba tanto en número de industrias como personal ocupado el 95% del total provincial, descendiendo en 1985 al 92% y 94% respectivamente; mientras el Gran San Juan, confirmando su alta centralidad y polaridad, localiza para ambos años en relación al Valle: un 84% del número de establecimientos y el 81% de los puestos de trabajo en 1974, mientras denota en 1985 un descenso de un 82% y 74% para los citados indicadores.

A partir del régimen de promoción industrial, se prevé la radicación de 228 empresas, de las cuales, se han localizado efectivamente 99, lo cual significa un 7% y un 30% más respectivamente del número de establecimientos y del personal ocupado en la Provincia al 30 de abril de 1985.

De confirmarse el establecimiento de la totalidad, constituirá una mo dificación importante en el número de establecimientos y personal ocu pado, como en la diversificación del espectro industrial. Sin embargo contribuirá a reforzar la concentración económica del aglomerado; dado que el 87% han elegido el Gran San Juan para su localización, el 11% en el Resto del Valle y sólo el 2% en los Valles Periféricos.

Respecto al componente construcciones del sector, merece señalarse la concreción de importantes obras de infraestructura, particularmente en el campo de la generación hidroeléctrica, tal es el caso de las usinas de Ullúm, y en proceso de construcción, el dique Cuesta del Viento en el Dto. de Jáchal. Debe sumarse además la fuerte expansión del rubro habitacional; en éste sentido puede afirmarse, que a partir del sismo de 1944, la inversión pública ha sido tan significativa que hasta 1985, se habían construido más de 48.000 viviendas individuales y antisísmicas a través de Bco. Hipotecario Nacional, C.O.N.C.A.R. e I.P.V., constituyendo el 83% del parque a ese año. De todas maneras, aunque parece obvio reiterarlo, el Valle Central acumula el 97% de lo construido en el quinquenio 1980-85, mientras un resto de apenas el 3% se reparte en los oasis periféricos. Una deducción inmediata del cuadro esbozado hasta aquí, y a la que volveremos más adelante, es el significativo rol que asume el Estado de forma directa sobre la construcción y consecuente conformación de su propio territorio; de tal manera que coloca al mismo en un nivel de responsabilidad primaria en la implementación de políticas y estrategias de reversión de aspectos no deseados en la estructuración del espacio provincial.

Finalmente el sector terciario (que incrementó 17 puntos entre 1960 y 1980) ubicándose en términos relativos por sobre la media nacional, avanzó en la misma medida que retrocedía el sector de la producción primaria (descendió 20 puntos en el mismo lapso) incapaz entonces éste último de retener mano de obra; ésta se desplazó hacia rubros especialmente urbanos, como el de servicios, comercio, finanzas y la misma Administración; en su conjunto el empleo terciario superó en el último registro los 70.000 agentes, con una variación entre puntas (1960-1980) de más del 40%.

#### IV.4. La presencia del sismo:

Hemos incluido intencionalmente en éste capítulo la presencia del sismo en la Provincia; atento que por sus implicancias fatales sobre la vida humana, tiene una directa repercusión sobre las propias bases sociales y económicas de la comunidad.

En ese sentido creemos oportuno señalar, que cualquier plan y/o programa a implementarse en el Valle Central y de manera particular en el Gran San Juan; no sólo tendrá en cuenta las normas antisísmicas que regulan la actividad constructora, sino las recomendaciones sobre prevención y reducción de probabilidad de daños.

La Provincia de San Juan está situada en una zona sísmicamente activa al este de la cordillera de los Andes y en el centro de Sudamérica, precisamente localizada en la región afectada por la convergencia de las placas Sudamericana y de Nazca, según la actual teoría de la "tectónica de placas", originando en su límite un régimen de esfuerzos de compresión este-oeste. Para la latitud de la Provincia, el movimiento relativo de ambas placas es de aproximadamente 11 cm. por año. Este régimen de esfuerzos compresionales es responsable de la orientación y sentido de desplazamiento de las "fallas activas", que se disponen norte-sur y que han constituido la fuente histórica identificable de los terremotos, entre moderados e intensos, acompañados de ruptura superficial en los últimos 100 años. A tal efecto se ha confeccionado el mapa N°9 y cuadro adjunto, donde se han graficado los sismos históricos de magnitud (MS)  $\geq 6$  y profundidad focal 65Km., fuentes sísmicas potenciales en la Provincia, longitud, rumbo, terremoto potencial máximo y recurrencia estimada.

La "falla de la precordillera" aparece por su localización y alta sísmicidad potencial, como la de mayor peligrosidad y riesgo; extendiéndose a lo largo del límite oeste del Valle del Tullúm, continúa hacia el sur en la Provincia de Mendoza, y se cree que una rama de esta falla es la que aparece en las cercanías de la localidad de Las Lajas con rumbo sudoeste-noreste. Debe señalarse que un número de segmentos de falla activos, cruzan en dirección este y sudeste debajo de la Ciudad de San Juan. Tres grandes terremotos en la última centuria se asocian a esta

falla causando daños de consideración: en 1894 en poblaciones ubicadas al norte del Valle Central, en 1944 destruyó casi totalmente la Capital y en 1977 la segunda ciudad, Cauce, con efectos sobre todo el Valle. De éste último, entre otras observaciones de interés, pueden hacerse las siguientes consideraciones:

- a) La totalidad del Valle soportó intensidades de por lo menos VII de la Escala Mercalli modificada, presentándose situaciones de daño diferencial de acuerdo a la estructura geológica disímil de los suelos del oasis. Donde pueden detectarse tres grandes zonas: abanico aluvial de material grueso a menos grueso en el cono de deyección del Río San Juan; un área intermedia imprecisa con prevalencia de granos finos, aunque incluyendo sectores heterogéneos; y la llamada llanura aluvional con depósitos granulares que van de sueltos a densos y los materiales finos de blandos a duros.
- b) Debido a que las construcciones de una sola planta constituyen casi el 96% de las construcciones del Valle Central; siendo de las 84.000 un 40% de adobe, un 5% de otros tipos y un 55% sismorresistentes; no puede evaluarse el comportamiento de alturas mayores en las construcciones.
- c) Una media del 70% de la construcción de adobe colapsó total o parcialmente, mientras un 30% de las construcciones sismorresistentes sufrió daños de distinta graduación pero sin colapsar.

Finalmente el daño producido es la consecuencia de dos fenómenos concurrentes, aunque independientes: movimiento del terreno (sismo) y falla del terreno (licuefacción); éste último contribuye de manera perjudicial al afectar sensiblemente las fundaciones de la construcción.

La principal causa de la licuefacción de los suelos no cohesivos durante el terremoto, es la acumulación de presiones hidrostáticas excesivas. En la medida que la presión de poros iguala la presión de confinamiento, el suelo comienza a deformarse, puede decirse que éste se ha licuado. El flujo de agua ascendente a través del suelo produce la manifestación visual de "arena movediza", inundación y agrietamiento del terreno.

En el mapa N°10 se ha zonificado la probabilidad del daño en el área de estudio, atendiendo a la recurrencia simultánea de los fenómenos descriptos (sismo y licuefacción) en relación con la constitución geológica del Valle.

A excepción del Gran San Juan, se ha cuantificado el número de núcleos afectados y estimado el perjuicio en el parque habitacional urbano-rural, resultando casi un 50% del mismo colapsionado total y/o parcialmente. Esta situación merece especial atención, habida cuenta de que no se ha considerado el aglomerado capitalino.

## V. CARACTERIZACION DE LA ESTRUCTURA SOCIO-PRODUCTIVA.

### V. 1. Consideraciones preliminares:

Dado la estrecha relación funcional entre las consideraciones que se hacen en éste capítulo, y la propuesta tentativa de ordenamiento del Valle del Tulum, Ullúm y Zonda, que se hace más adelante; la mapificación y cuadros de los indicadores analíticos que se insertan en los subsiguientes apartados, tienen en cuenta las áreas programadas que se proponen, atendiendo que las mismas se asientan en dos factores coasociados que legitiman su formulación. Por un lado la estructura sonorte urbano y por otro la base social y productiva que le da sustento.

En el mapa N°11, y a los efectos aclaratorios de la graficación que se hace más adelante, se plantea la sectorización del Valle, nominación y localización de las cabeceras.

### V. 2. Análisis de la actividad primaria:

A partir de la sectorización de la actividad agrícola\* volcada en el plano N°12 y cuadro síntesis incorporado; se explicita, sobre bases ciertas de aptitud y condiciones de los suelos: otros cultivos alternativos, complementarios y de diversificación del monocultivo dominante, el cual a excepción de Pocito Norte (6) y en menor medida Médano de Oro (7) con Pocito Centro-Carpintería; en el resto de los sectores, la superficie cultivada con vid se encuentra por encima del 75%. Globalmente es de interés observar como su intensidad declina hacia el sur del oasis, en la medida que históricamente se ha extendido la frontera de ocupación y todavía compite con otros cultivos tradicionales, básicamente de producción cerealera, como Media Agua (10) y 25 de Mayo (3), los cuales reúnen casi un 25% de la superficie cultivada total. El sector más diversificado lo constituye Pocito Norte (6), don

\* Fuente: Agencia Extensión I.N.T.A. San Juan.



de la horti-fruticultura y el olivo sobrepasan la misma vid en porcentajes similares; ésta situación es un buen ejemplo demostrativo de una estrategia alternativa, que puede expandirse arealmente en los propósitos deseados de una mayor diversidad agrícola.

A continuación, se hace una síntesis de las características más relevantes por sector de producción:

- Sector 1 - Monocultivo en vid, restricciones en el rendimiento, problemas de minifundio y drenaje parcelario. Alternativa de interés en uvas para pasas ante imposibilidad de cultivos de maduración temprana.
- Sector 2 - Apta para cultivos hortícolas y frutales de maduración intermedia. Monocultivo en vid con destino a la vinificación. Problemas de freática elevada y salinidad de aguas subterráneas.
- Sector 3 - Predomina la vid, con importante subarea hortícola. De maduración intermedia, no es apta para cultivos de primicia. Importante área de incorporación potencial de tierras cultivables.
- Sector 4 - Actividad vitícola. Se complementa con producción hortícola temprana. Buena aptitud, especialmente en la subárea Zonda-Ullúm, de vid y frutales (damasco) para consumo en fresco c/ posibilidades de expansión.
- Sector 5 - No existe superficie inculta, predomina la vid si bien con rendimientos medios algo inferiores. Se hace hortalizas como cebolla y ajo con aceptable resultado. Subáreas de importancia con olivo.
- Sector 6 - Uso intensivo del suelo por división de la tierra, mayor período libre de heladas y aguas subterráneas abundantes. Amplia área hortícola, buen desarrollo del damasco y almendra.

Sector 7 - El tipo de suelo turbozo, constituye una restricción para la vid.

Adaptándose mejor para la producción hortícola, en especial ajo, cebolla y tomate perita. Dándose bien las plantaciones de álamos.

Sector 8 - Registra la mayor superficie de tierra inculta, aunque de relativa expansión por el alto contenido salino de las aguas subterráneas.

Subáreas Pocito centro y Carpintería presenta favorables condiciones para el cultivo de la vid que predomina, siguién dole hortalizas como la cebolla y tomate perita.

Sector 9 - De uso intensivo, se encuentra cultivado en su casi totalidad. Apta para variados cultivos de maduración intermedia, aunque la base de la actividad de las explotaciones es vitícola.

Sector 10 - Constituye el sector con mayor restricción de agua para riego y por ende una superficie significativa nivelada pero in culta.

Predomina el cultivo de la vid para vinificar, siendo de re lativa importancia la horticultura en el sector sur.

También en el mapa N°12 se han volcado las subáreas mineras; algunas explotadas todavía en forma incipiente, y otras factibles de su puesta en valor; en la medida que se induzca la actividad privada en un contexto de medidas promocionales y apoyo tecnológico adecuado. La mine ría constituye sin duda, una de las alternativas válida y posible, den tro de las acciones de reversión del actual cuadro de depresión y dete rioro provincial.

En este sentido debemos señalar: que la minería alcanzó en 1974 un 6,7% del producto bruto interno, mientras la Nación lo hacía con un 0,4% res pecto el total del país. Esto sólo, identifica a la Provincia como la de mayores características mineras (excluido combustibles) que el País en su conjunto.

Si bien la producción de minerales metalíferos, ha descendido en las últimas décadas, es posible su recuperación y reactivación (Caso Marayes) para ocupar, como en 1960, el segundo lugar entre las provincias productoras. Las reservas detectadas de metales nobles (oro y plata) se presumen significativas, como asimismo concentrados de plomo y zinc, cobre y molibdeno; en el caso del bismuto, constituye la segunda explotación en el país. Es de interés señalar, que los principales yacimientos metalíferos se ubican en los siguientes departamentos, figurando entre paréntesis la participación sobre el total de la producción: Jáchal (52%), Caucete (34%), Calingasta (13%) e Iglesia (1%).

Los minerales no metalíferos incrementaron su producción a partir de 1960, que pasó del 1,6% sobre el total nacional en ese año a un 8,2% en 1978. Este aumento se debió principalmente al incremento de la producción de sulfato de aluminio (recientemente se ratificó por convenio con Obras Sanitarias de la Nación, el cupo de provisión), bentonita, caolines, cuarzo y mica. San Juan es la principal provincia productora de bentonita, calcita y sulfatos del País. Entre los principales departamentos productores se destacan: Calingasta (50%), Caucete-Sarmiento-Ullúm-Valle Fertil (40%) y Jáchal (10%).

En rocas de aplicación, puede observarse la importancia relativa de San Juan como productora, pasando de un 1,1% en 1960 a un 9,7% en 1977. El mármol es el principal responsable, siendo la provincia la primera productora de mármol travertino en bloques, ejerciendo esta misma primacía con la piedra laja; debe mencionarse también como importante la producción de arcilla, piedra caliza y dolomita, ésta última destinada a la siderurgia siendo el principal comprador SOMISA. Entre los departamentos más sobresalientes en ésta actividad debemos mencionar: Sarmiento (30%), Rivadavia (25%), Albardón (20%), Jáchal (15%) y Chimbas-San Martín (10%).

### V. 3. La agroindustria, una alternativa:

Los recursos naturales, la tradición agrícola de la población y un medio ecológico privilegiado del valle meridional, incluido los oasis pe

reféricos, parecen constituir las mejores condiciones para el establecimiento de procesos de agregación de valor al importante número de especies frutícolas, hortícolas, vitícolas, forrajeras y otras, con muy buenos resultados de implantación en la Provincia.

Teniendo en cuenta la cronicidad del sector vitivinícola, la agroindustria se presenta como una alternativa genuina frente a la creciente y reales demandas de los mercados internos y externos. En este aspecto, la Estación Experimental I.N.T.A. de San Juan, basado en su experiencia en especies cultivables, ha detallado algunas líneas de agroindustrias que la Provincia debiera potenciar, como uno de los factores más dinámicos y progresistas de su economía.

A continuación, hemos creído oportuno insertar una reseña de los procesos aludidos:

a) Hortalizas:

La Provincia tiene aptitud para el cultivo de una amplia gama de especies y variedades.

- Hortalizas desecadas: Tendencia a su consumo por los países desarrollados. Se conservan características individuales y organolépticas del producto. La utilización de la energía solar puede ser un aliado importante en San Juan..

Al respecto se encuentra avanzado un proyecto de investigación entre la Universidad Nacional de San Juan, Universidad de Bochum (Alemania) y el INTA San Juan.

- Hortalizas deshidratadas: Las condiciones agroclimáticas de San Juan, permitirían una oferta continua de especies durante todo el año.
- Hortalizas congeladas: Países asiáticos son fuertes demandantes de granos congelados, como es el caso de habas y arvejas, todas ellas de excelente comportamiento local en la etapa productiva.
- Hortalizas frescas para exportación: Existen posibilidades de exportación en contraestación al Hemisferio Norte (ya existen experiencias en melón y espárragos). Se deberían desarrollar procesos

relacionados con el tratamiento post-cosecha que aseguren alta calidad de los productos: sistemas de embalaje, tratamientos de frío, fumigaciones, empaque, transporte, etc.

b) Frutales:

- Almendras procesadas: Areas protegidas de los Valles Centrales son aptas para el cultivo del almendro. Conjuntamente con la difusión del cultivo, se debería desarrollar una industria de procesamiento, según las modalidades del mercado consumidor. Ello generaría un alto valor agregado, respecto al sistema actual de venta, que es, en el mejor de los casos, la pepita limpia.
- Frutas desecadas: Son válidas en este caso las consideraciones hechas en hortalizas desecadas. Un gran número de especies de frutales de pepita (manzana, pera, membrillo) y de carozo (duraznos, damasco, ciruelas), deberían ser industrializadas, teniendo como objetivo, los mercados internacionales.
- Jugos de frutas: Pese a la gran demanda de los mercados externos, este es un rubro prácticamente desconocido en la Provincia. Experiencias realizadas en Mendoza, permiten asegurar que la actividad tiene importantes perspectivas.

c) Producción de semillas:

Experimentalmente se ha demostrado la gran aptitud de la Provincia para la producción de semillas hortícolas y forrajeras.

- Maquinarias e implementos: Para los cultivos, se utilizan maquinarias e implementos (sembradoras, cultivadoras, cosechadoras) no tradicionales en la zona. Las de origen pampeano no se ajustan al parque de tractores locales ó a las características de tamaño de propiedad y sistematización de los suelos (parcelas chicas, acequias de riego, etc.). Debería desarrollarse un proceso de producción de maquinarias e implementos para las condiciones locales.

- Post-cosecha: No se cuenta con una infraestructura industrial acorde con la potencialidad productiva de la provincia: plantas de clasificación y limpieza, tratamientos fitosanitarios, envasamiento, etc. En la actualidad se comercializa a granel, con un escaso proceso de clasificación.

d) Vid:

Se encuentra en proceso de desarrollo la actividad de diversificación del destino de la producción, con especial énfasis en las uvas de mesa para exportación.

- Uvas de mesa: Se hace necesario el desarrollo post-cosecha, relacionado con tratamientos con frío, empaque y fumigaciones de la uva. Colateralmente deberá desarrollarse la actividad relacionada con los insumos de esas etapas: envases, generadores de anhídrido sulfuroso, etc.
- Uvas para pasas: Utilización de energía solar para el desecamiento en ambiente cerrado para evitar contaminaciones, que inevitablemente se producen en el sistema tradicional (a cielo abierto) y que es un elemento de impedimento para mercados externos.
- Otros usos del vino: Debería desarrollarse una industria que permita otra utilización del vino, tendiendo a incrementar su consumo. Vale el ejemplo de Estados Unidos, con la producción de los denominados "wine cooler". Este producto contiene 3-4 grados de alcohol, con el agregado de jugo de frutas diversas. En resumen, se trata de una bebida que es muy apetecible por la población.

e) Aromáticas:

En general San Juan y los Valles Precordilleranos en particular, son aptos para producir cualquier especie de aromáticas. Por otro lado, la demanda internacional es de tendencia ascendente. Debería incursionarse en los procesos agroindustriales requeridos para las especies de posible explotación local.

f) Cultivos industriales:

- Algodón: Este cultivo se adapta muy bien a las condiciones de los Valles Centrales, Jáchal y Valle Fértil. La calidad de la fibra obtenida en San Juan, supera a la de zonas tradicionalmente productoras del país. Conjuntamente con el desarrollo de este cultivo, se potencian los procesos posteriores: desmote, hilado, si es posible hasta la obtención de la tela. Todo ello agrega alto valor al producto.

V. 4. Estructura de riego y red vinculante:

Si una economía de oasis depende por lo menos de tres variables principales para su desarrollo: suelo, agua y accesibilidad; esta conjunción de factores se dio en plenitud en el Valle Central, dotado del principal río provincial y de una magnífica accesibilidad natural, dando lugar a un progresivo y creciente asentamiento de la población, en estrecha relación con las condiciones propicias del oasis y el óptimo resultado de las incipientes explotaciones vitícolas que se asentaban en él. Con posterioridad y como causa de casi una exclusiva dedicación de la inversión pública en el área a través de las obras de sistematización del riego, de hidroelectricidad, infraestructura de redes, servicios, comunicaciones y equipamiento; se consolidó, como analizáramos en otros apartados, la alta concentración de capitales, de las actividades y de la población.

En el mapa N°13, se ha volcado por cada una de las áreas de influencia de las tres cabeceras zonales seleccionadas: Del Salvador, Caucete y Sarmiento; incluido el Centro Primacial y zona de abasto. La superficie abarcativa total de cada una de ellas, excepto este último, cuenta con una extensión potencialmente cultivable, que se ubica en una media areal de aproximadamente un tercio del total del sistema (133.823 Ha. con derecho a riego), sin embargo el área efectivamente cultivada no supera el 55% (73.200 Ha.), representando no obstante el 83% del total provincial, lo que da una medida del tamaño y gravitación del oasis meridional.

La red de canales; entre matrices, principales y secundarias tiene una extensión estimativa de 1 Km/Ha con una capacidad de conducción prestataria de 100.383 Ha.; no existiendo problemas de abastecimiento para años hidrológicos medios.

La hipótesis de eficiencia, que legitima la propuesta del Valle Central (imagen objetivo 2005), a los efectos de ampliar la frontera agrícola, se basa en las siguientes consideraciones de aprovechamiento y optimización del sistema (ver cuadro N°12):

- a) Avanzar en la impermeabilización de la red; actualmente se encuentra en ese estado la totalidad de los principales (unos 100 Km.) y un 50% del resto (650 Km.). El efecto por disminución de las pérdidas por infiltración y la ganancia por el aporte de agua subterránea, (Las baterías de pozos oficiales ofertan 24 m<sup>3</sup>/seg., casi un 40% del módulo medio del río San Juan), posibilitarían, aún en las actuales condiciones culturales, satisfacer la demanda insatisfecha del área irrigada empadronada.
- b) En el cuadro N°13 se observa la superficie cultivada en el período 1960-81; la media provincial de la serie se ubica en 88435 Ha. con 73200 Ha. para el oasis central (0,8% de la superficie provincial), mientras para el resto de los oasis es significativamente menor alcanzando unas 15.235 Ha. (0,2% del total provincial). De la superficie cultivada en el valle, un 80% corresponde a la vid, afianzándose históricamente en su primacía en la misma medida que aumentaba su confianza en la disposición de agua, hasta decir que en 1940 ocupaba solamente un 40,9%; de tal forma ( si bién hubo otras causales que ya se analizaron) se convirtió en "cultivo permanente" contrariamente al menor costo del "cultivo temporario"; automáticamente ese sobrecosto fue trasladado a un uso abusivo e indiscriminado del recurso con las consecuencias visibles de la pérdida de nutrientes, salinización, sobrecarga de la freáticas, sumado a los excesos sobrantes en la capacidad de embalse del Dique y, que se ha dado en llamar el "fenómeno de la revinición"; con graves consecuencias y efectos que es necesario corregir con relativa urgencia.
- c) Respecto a lo señalado en el punto anterior, es oportuno promover



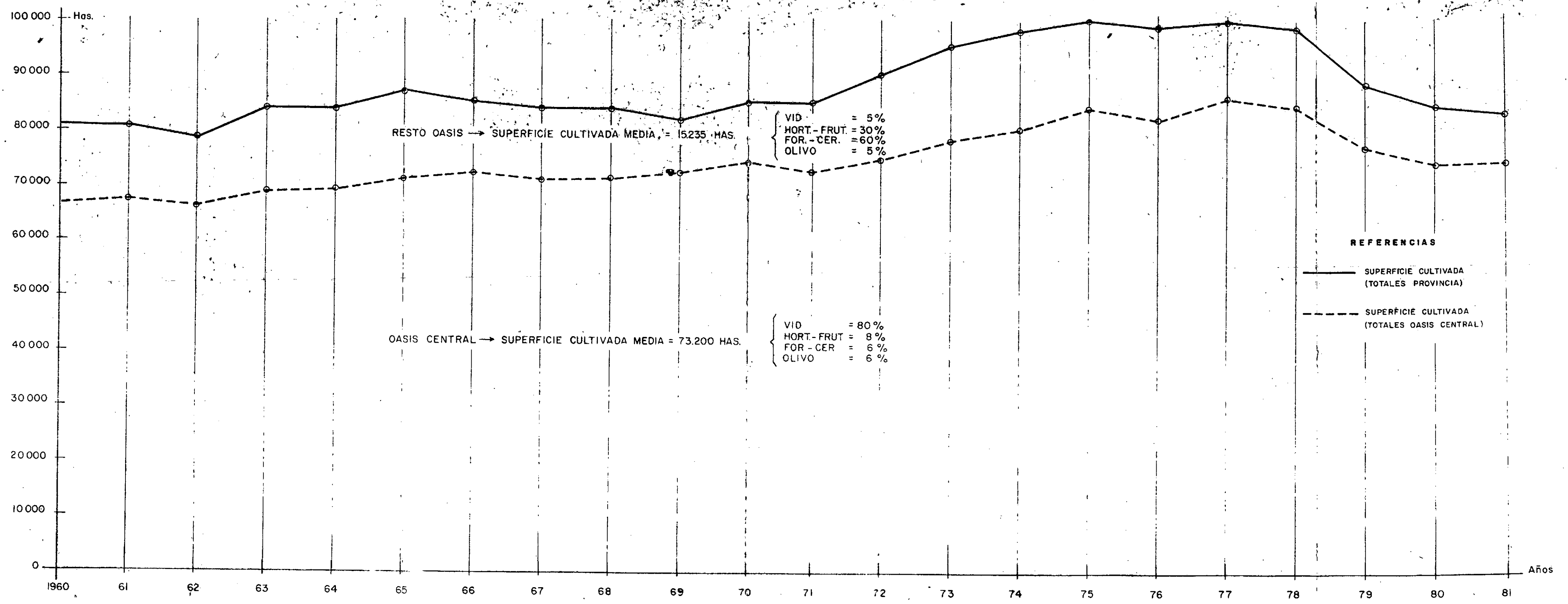
ESTRUCTURA DE RIEGO, SUPERFICIE CULTIVADA, POBLACION ACTUAL Y DESEADA POR AREAS PROGRAMA

AREA	POBLAC. URBANA Y CENTROS DE SERVIC.		POBLACION RURAL		POBLACION TOTAL		PESO RELATIVO (%) OASIS - PROVINCIA		AREA INFLUENCIA SUBSIST. URBANO		SUPERFICIE CULTIVADA		SUPERFICIE C/ DERECHO A RIEGO		DENSIDAD POBLAC. POR HA. DE RIEGO
	1980	IMAGEN(+) OBJETIVO	1980	IMAGEN(+) OBJETIVO	1980	IMAGEN(+) OBJETIVO	1980	IMAGEN(+) OBJETIVO	(Ha)	OASIS PCIA	(Ha)	OASIS PCIA	1980	OASIS PCIA	
I-CENTRO PRIMA-CIAL Y ZONA DE ABASTO.-	292.611	380.429	25.035	12.017	317.646	392.446	74%-69%	60%-45%	17.466	2%	5187	7%	9.323	8%	2,7 - 2,5
A. DEL SALVADOR	9.045	33.550	47.257	36.550	26.302	70.100	6% - 5%	11% - 8%	286.228	37%	16.035	22%	34.187	25%	0,8 - 2,1
B. CAUCETE	215.002	49.050	24.415	45.330	45.917	94.380	11% - 10%	14% - 11%	236.096	31%	31.178	43%	55.098	41%	0,8 - 1,7
C. SARMIENTO	11.206	47.900	25.377	44.440	36.583	92.340	8% - 7,5%	13,5%-10%	228.828	30%	20.800	28%	35.315	26%	1,0 - 2,5
D. EJE TURISTICO	3.162	9.400	-	-	3.162	9.400	1% - 0,5%	1,5% - 1%	-	-	-	-	-	-	-
OASIS CENTRAL	337.526	520.329	92.084	138.337	429.610	658.666	100%-92%	100%-75%	768.618	100%	73.200	100%	133.823	100%	1,3 - 2,2
RESTO OASIS PROVINCIAL	16.895	143.188	19.471	61.367	36.366	204.555	0 - 8%	0 - 25%	-	-	15.235	17%	31.661	20%	-
TOTAL	354.421	663.517	111.555	199.704	465.976	863.221	0 - 100%	0 - 100%	-	-	88.435	100%	165.484	100%	-



NOTA :  
 (+) PROYECCION AL 2.005  
 (●) EL INSTITUTO TECNOLOGICO DE MASSACHUSETTS (M.I.T.) DEFINE ENTRE 1,65 a 2,70 Hdb/Ha. COMO STANDARD TIPO PARA AREAS DE RIEGO CON ACTIVIDAD DOMINANTE VITICOLA-FRUTICOLA.-

# ORDENAMIENTO REGIONAL Valle del Tulún, Ullún y Zonda



FUENTE : ATLAS SOCIOECONOMICO PCIA. SAN JUAN, FACULTAD ARQ. E INGENIERIA.

las acciones y proyectos convenientes en la reversión de las anomalías detectadas:

- La implementación de aquellos recursos técnicos-administrativos que tiendan a un uso racional del agua atendiendo al tipo de cultivo, particularmente en la futura etapa de diversificación, y a la incorporación de nuevas tecnologías de riego (aspersión, goteo, etc.).
- Las obras de cauces y/o canales de drenaje suficientes, tanto a nivel parcelario como en función complementaria al sistema, dado que estos últimos tienen la misma importancia que la propia red de canales de riego.
- La construcción, aguas arriba, del complejo Tambolar-Caracoles (para los cuales estarían completados los estudios), a los efectos de compensar y regular el sistema de abastecimiento, maximizando su funcionamiento global y confiabilidad temporal.
- Finalmente tender a un uso conjunto y complementario del agua superficial y subterránea, atendiendo los limitantes estacionales del primero. En éste aspecto se señala la importancia de la cuenca de aporte aguas arriba, de unos 26.000 Km<sup>2</sup>, superficie que excede al propio Departamento de Calingasta, de 21.274 Km<sup>2</sup>.

#### V. 5. Estructura Parque Habitacional:

Se ha incluido en este apartado el análisis del parque habitacional del Valle Central, y su comparación con el resto de la Provincia; en la medida que este indicador, manifiesta al menos tres aspectos fundamentales, a tener en cuenta por un programa de inversiones, que tienda a modificar en el sentido deseado una problemática prioritaria en la acción de gobierno:

- La situación habitacional muestra, ó expresa, mejor que otros indicadores, los aspectos físico-ambientales y condiciones de vida de la población.
- La presencia del sismo, en una de las áreas de mayor actividad en la Provincia, importa no solamente actuar con medidas de prevención en la construcción, sino atender a su afincamiento en zonas de menor exposición.
- Constituye un instrumento eficaz en la orientación del crecimiento, particularmente urbano, en orden a un mayor equilibrio territorial. De manera particular en la relocalización y/ó creación de nuevos asentamientos humanos.

A los efectos descriptos se ha confeccionado el mapa N°14 y cuadro N°14, por los cuales se ha cuantificado el parque habitacional de la Provincia, y espacializado el mismo a nivel de los departamentos y núcleos urbanos (a excepción de aquellos menores de 1.000 habitantes) que componen el Valle Central.

De la lectura del mismo, pueden hacerse las siguientes consideraciones:

- De acuerdo a los grandes sectores de análisis, se constata la alta centralidad y concentración del aglomerado y/ó centro primacial con un 67% del total del parque habitacional de la Provincia, contra un 25% del propio valle y un escaso 8% del resto provincial.
- Una tendencia de interés, es la localización de la construcción de nuevas viviendas a través de distintas operatorias oficiales en el lapso 1980-85, repartiéndose entre la concentración capitalina y el resto del valle similares volúmenes con un 50% y 47% respectivamente, quedando muy rezagado el resto del territorio con trescientas nuevas viviendas, que representan solamente un 3% del total.
- El déficit de viviendas en la Provincia supera en un 16% al parque habitacional apto. Este déficit está constituido por más de 51.000 viviendas no sismorresistentes y más de 4.300 viviendas aptas que

sufren de hacinamiento por cuarto.

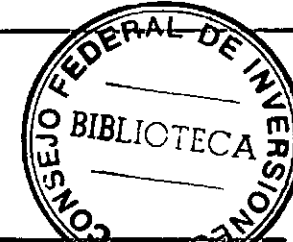
Considerando la relación vivienda deficitaria respecto de la apta en todo el territorio; la situación más grave se da en el "Resto de la Provincia", donde las viviendas a reemplazar superan en más de cinco veces a las de buena aptitud. En el "Resto del Valle" esa misma relación es de dos veces y media, mientras para el Gran San Juan es de 0,8 veces.

- Considerando el déficit estimado total en unos 55.300 viviendas (no sismorresistentes y hacinamiento), el grado de criticidad por volúmenes de viviendas a reemplazar se invierte: El Gran San Juan presenta el índice más elevado con 32.000 viviendas (58% del total), le sigue el "Resto del Valle" con 17.300 viviendas (32%) y luego con unas 6.000 viviendas (10%) que habría que contruir en el "Resto de la Provincia".

Una política provincial de la vivienda atenderá, según nuestro criterio los siguientes aspectos:

- a) Reforzará una estrategia de descentralización y desconcentración de las actividades y la población, acompañando las acciones de reversión, en orden a un mayor equilibrio ocupacional del territorio, y/ó al menos fijar la población actual en su lugar de origen; atemperando los flujos migratorios hacia el centro primacial. Un indicador especialmente significativo de lo señalado antes, es el porcentaje de viviendas desocupadas, por cada sector de análisis en relación a su propio parque habitacional: el Gran San Juan con un 6%, "Resto del Valle" un 13% y el "Resto de la Provincia" con un 21%; estos dos últimos casos, debe asociárselos directamente con el abandono de la vivienda y de la propia actividad productiva.
- b) Se implementará una conveniente prioritación, en orden a paliar la obsolescencia del parque, relocalización y/ó nuevos emprendimientos, atendiendo muy especialmente la evaluación y gradación del daño según se desprenden de los estudios efectuados por el Instituto Nacional de Prevención Sísmica.

ESTADO DEL PARQUE HABITACIONAL DE LA PCIA. POR GRAN SECTOR Y DEPARTAMENTOS



DEPARTAMENTO	CANT. DE VIVIENDAS		POBLACION DEPARTAMENTO	% VIV DE OCUPADA	EST. VIV. OCUPADAS		% A REEMPLAZAR	VIVIENDA URBANA	POBLACION URBANA	HAB / VIV.	VIVIENDA RURAL	POBLACION RURAL	HAB / VIV.
	TOTAL	OCUPADAS			SISMORRE	ADOBE OTRO							
CAPITAL	30.195	28.040	118.046	7	16.263	11.770	42	27.970	117.731	4,2	70	315	4,5
CHIMBAS	7.912	7.393	36.399	7	4.288	3.105	42	6.756	34.124	5,0	637	2.275	3,7
RAWSON	16.129	15.431	76.046	4	8.950	6.481	42	13.559	66.506	4,9	1.872	9.540	5,0
RIVADAVIA	9.616	9.135	44.303	5	5.298	3.837	42	8.678	41.823	4,8	457	2.480	5,4
SANTA LUCIA	7.864	7.422	35.180	6	4.305	3.117	42	6.104	28.097	4,6	1.318	7.083	5,4
POCITO (PARCIAL)	1.068	910	5.020	5	528	382	42	910	5.020	4,7	-	-	-
<b>GRAN SAN JUAN</b>	<b>72.784</b>	<b>68.331</b>	<b>314.994</b>	<b>6</b>	<b>39.632</b>	<b>28.699</b>	<b>42</b>	<b>63.977</b>	<b>293.301</b>	<b>4,6</b>	<b>4.354</b>	<b>21.693</b>	<b>5,0</b>
ALBARDON	3.410	3.025	14.747	11	665	2.360	78	885	3.955	4,5	2.140	10.792	5,1
ANGACO	1.911	1.656	7.857	13	397	1.259	76	426	1.369	3,2	1.230	6.488	5,3
CAUCETE	5.645	5.110	23.668	10	2.146	2.964	58	3.319	14.512	4,4	1.791	9.156	5,1
9 DE JULIO	1.225	996	5.189	19	339	657	66	454	1.211	2,7	542	3.978	7,3
POCITO (RESTO)	5.608	4.899	22.652	13	931	3.967	81	1.416	6.325	4,5	3.483	16.327	4,8
SAN MARTIN	1.927	1.555	7.738	19	467	1.089	70	488	2.223	4,5	1.067	5.515	7,2
SARMIENTO	3.579	3.028	14.986	15	878	2.150	71	963	2.587	2,7	2.065	12.399	6,0
ULLUM	693	588	2.895	15	229	359	61	450	2.034	4,5	138	861	6,2
25 DE MAYO	2.755	2.509	12.455	9	853	1.656	66	994	4.896	4,9	1.515	7.559	4,9
ZONDA	571	494	2.429	14	198	296	60	237	1.128	4,7	257	1.301	5,1
<b>RESTO DEL VALLE</b>	<b>27.324</b>	<b>23.860</b>	<b>114.616</b>	<b>13</b>	<b>7.103</b>	<b>16.757</b>	<b>70</b>	<b>9.632</b>	<b>40.240</b>	<b>4,2</b>	<b>14.228</b>	<b>74.376</b>	<b>5,7</b>
<b>TOTAL VALLE</b>	<b>100.108</b>	<b>92.191</b>	<b>429.610</b>	<b>8</b>	<b>46.735</b>	<b>45.456</b>	<b>49</b>	<b>73.609</b>	<b>333.541</b>	<b>4,5</b>	<b>18.582</b>	<b>96.069</b>	<b>5,2</b>
CALINGASTA	1.945	1.459	7.290	25	190	1.266	87	554	2.180	3,9	905	5.110	5,6
IGLESIA	1.444	913	4.795	37	64	849	93	657	2.292	3,5	256	2.503	9,8
JACHAL	4.116	3.571	18.863	14	500	3.087	86	2.322	11.206	4,8	1.249	7.657	6,1
VALLE FERTIL	1.282	1.057	5.418	18	423	632	60	765	3.225	4,2	292	2.193	7,5
<b>RESTO PCIA.</b>	<b>8.787</b>	<b>7.000</b>	<b>36.366</b>	<b>21</b>	<b>1.117</b>	<b>5.834</b>	<b>83</b>	<b>4.298</b>	<b>18.903</b>	<b>4,4</b>	<b>2.702</b>	<b>17.463</b>	<b>6,5</b>
<b>TOTAL PCIA.</b>	<b>108.895</b>	<b>99.191</b>	<b>465.976</b>	<b>9</b>	<b>47.912</b>	<b>51.290</b>	<b>52</b>	<b>77.907</b>	<b>352.444</b>	<b>4,5</b>	<b>21.284</b>	<b>113.532</b>	<b>5,3</b>

FUENTE : "ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS. PROVINCIALES ESTADISTICA Y CENSOS PCIA. SAN JUAN 1980".-

Un ejemplo práctico de éste mecanismo de priorización, lo constituiría fijar el mismo, de acuerdo a la categorización del daño probable en el "Resto del Valle", Tendríamos así: con prioridad 1: 5253 viviendas; prioridad 2: 3.320 viviendas; y prioridad 3: 2.997 viviendas, constituyendo un 49% del parque habitacional del Valle, excentuando el aglomerado capitalino.

- c) Contemplar el diseño de la vivienda, particularmente la de conjuntos colectivos, de acuerdo las condiciones ambientales e idiosincracia del usuario, según la localización espacial y habitat particularizados.

Ello contribuirá a una mejor calidad de vida y apego del habitante con su entorno, en la misma medida que cuente como factor agregado una adecuada infraestructura de servicios, comunicaciones y equipamiento comunitario.

#### V. 6. Tipología de Explotación y Densidad Poblacional:

En éste apartado, siguiendo la participación analítica del Valle del Tulúm, Ullúm y Zonda a través de los dos grandes sectores diferenciales: "Centro Primacial" y "Resto del Valle", y a su vez este último en las áreas programas propuestas; se ha estimado el tamaño de explotación agropecuario dominante, y densidad de población por radio, fracción censal y distrito departamental a 1980.

La metodología aplicada a los fines precedentes, consistió en realizar el mapa N°17 de radios y fracciones censales rurales, exceptuando aquellos que comprendían núcleos urbanos y villas de población rural concentrada, midiendo la superficie de cada uno de ellos mediante instrumental (planímetro). Estas se volcaron en planillas por departamento conjuntamente con cantidad de viviendas y pobladores; a partir de suponer que cada vivienda se corresponde con una unidad agropecuaria, se calculó la superficie media explotada por radio censal (sup.Ha./ Expl.) y densidad (Hab./Km<sup>2</sup>). Las planillas aludidas conjuntamente al plano de base precitado, se adjunta como "Anexo", al final del presente informe. A nuestro criterio nos parece un material indispensable,

que actualizado por año censal, ofrece el comportamiento histórico de los asentamientos y el movimiento de la población en el propio espacio del valle central y sus relaciones intra y extraterritoriales.

En el cuadro N°15 y mapa N°15, se graficó el uso del suelo rural a través del tamaño de las explotaciones, a partir de haber definido la siguiente escala de categorización: minifundios-hasta 5 Ha.; explotaciones familiares-entre 6 a 15 Ha.; empresas-más de 16 Ha.

De la lectura del mapa, queda claro que la estructura minifundista de la tierra, se expresa en las proximidades de los asentamientos urbanos de relativa jerarquía. La zona de abasto al Gran San Juan constituye el área más crítica, donde en poco menos del 4% de la superficie cultivada de la provincia se concentra más del 22% del total de minifundios. Esta situación se va difundiendo en forma concéntrica hacia el resto del valle, donde la amplitud de la onda está dado por el tamaño de la explotación. Este comportamiento, aunque a una escala comparativamente menor se repite con las cabeceras zonales de San Salvador, Caucete y Sarmiento, si bien cada una de ellas a nivel areal presenta situaciones diferenciales. A nivel global, y contrariamente con la opinión generalizada de hacer aparecer el minifundio con una prevalencia determinante, se señala que el mismo no consume más del 20% de la superficie cultivable, aunque se aproxime al 70% del total de las explotaciones.

Las denominadas del tipo familiar se ubican con un 30% de la superficie, y las empresas con algo más del 50%, constatándose para las dos últimas, similar número de explotaciones.

Concluyendo, cada franja de la estructura parcelaria merecerá la adopción de políticas particularizadas, atendiendo a maximizar el uso agrícola del conjunto, Tal el caso, valga como ejemplo, de aprovechar las explotaciones minifundistas en su proximidad a los núcleos urbanos ( particularmente al aglomerado capitalino) para cultivos intensivos y diversificados que satisfagan el mercado interno. Mientras en el resto, con iguales pautas de intensidad y diversificación, conseguir volúmenes de importancia e interés, que justifiquen la radicación de una agroindustria de importancia, dirigida, con las ventajas comparativas que se han señalado, a satisfacer mercados intrarregionales e internacionales.



CUADRO Nº 15

## ESTRUCTURA PARCELARIA Y USO DE LA TIERRA AGRICOLA

TIPO DTOS Y AREAS	MIN (1)		Ha.	EXP. FAM. (2)		Ha.	EMP. (3)		Ha.	TOTAL EXP.		TOTAL Has.			% RESPECTO VALLE		
	TOTAL	%		TOTAL	%		TOTAL	%		TOTAL	%	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
CAPITAL	-	-															
SANTA LUCIA	382	17	573	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHIMBAS	141	7	211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RIVA AVIA	181	8	271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAWSON	780	36	1.170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POCITO	677	32	1.015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DENTRO PRIM. Y ZONA ABASTO	2.161	100	3.240							2.161	15	3.240	-	-	22,5	-	-
ANGACO	867	26	1.734	228	36	1.824	180	37	4.140	-	-	-	-	-	-	-	-
ALBARDON	1.270	38	1.905	133	21	1.396	64	13	1.472	-	-	-	-	-	-	-	-
SAN MARTIN	683	20	1.366	174	28	1.392	210	43	4.830	-	-	-	-	-	-	-	-
CHIMBAS	533	16	1.066	91	15	955	31	7	713	-	-	-	-	-	-	-	-
AREA SALVADOR	3.353	100	6.071	626	100	5.567	485	100	11.155	4.464	31	6.071	5.567	11.155	35	24	24
9 de JULIO	209	9	418	114	11	912	161	20	3.703	-	-	-	-	-	-	-	-
CAUCETE	707	32	1.414	263	25	2.104	208	25	4.784	-	-	-	-	-	-	-	-
SANTA LUCIA	696	30	1.392	118	11	1.239	36	4	828	-	-	-	-	-	-	-	-
RAWSON	414	18	828	319	30	2.552	67	8	1541	-	-	-	-	-	-	-	-
25 de MAYO	240	11	480	235	23	2.467	357	43	8.211	-	-	-	-	-	-	-	-
AREA CAUCETE	2.266	100	4.532	1.049	100	9.274	829	100	19.067	4.144	29	4.532	9.274	19.067	24	40	41
RIVADAVIA	138	9	272	58	7	609	32	5	736	-	-	-	-	-	-	-	-
POCITO	704	44	1.408	547	63	4.376	222	35	5.106	-	-	-	-	-	-	-	-
SARMIENTO	743	47	1.486	255	30	2.677	384	60	8.832	-	-	-	-	-	-	-	-
AREA SARMIENTO	1.585	100	3.166	860	100	7.662	638	100	14.674	3.083	22	3.166	7.662	14.674	16,5	33	32
ULLUN	171	73	256	30	34	315	27	59	621	-	-	-	-	-	-	-	-
ZONDA	63	27	94	57	66	598	36	41	828	-	-	-	-	-	-	-	-
EJE TURISTICO	234	100	350	87	100	913	63	100	1.449	384	3	350	913	1.449	2	3	3
TOTAL VALLES TU- LUM, ULLUM, ZONDA	9.599	67	17.359	2.622	18	23.416	2.015	15	46.345	14.236	100	17.359	23.416	46.345	100	100	100
			19,9%			26,9%			53,2%				87.120				
													(Sup. Cultivada)				

GRAN SECTOR	EXPLORACIONES			% RESPECTO PCIA.		
	MIN.	EX.FAM.	EMP.	MIN.	EX.FAM.	EMP.
VALLE CENTRAL	9.599	2.622	2.015	68	88	91
RESTO OASIS PERIFERICOS	4.461	354	200	32	12	9
TOTAL PCIA.	14.060	2.976	2.215	100	100	100

## REFERENCIAS

A LOS EFECTOS DE LA CATEGORIZACION DE LAS EXPLORACIONES, SE UTILIZO LAS SIGUIENTES ESCALAS; MINIFUNDIOS (hasta 5 Has); EXPLORACIONES FAMILIARES (6 a 15 Has); EMPRESAS (Mas de 16 Has).-

MIN. = Minifundios

EXP. FAM. = Explotacion Familiar

EMP. = Empresas

les de manera especial.

El segundo indicador correspondiente a los habitantes por  $\text{Km}^2$  (densidad de población) por fracción y radio censal, excepto el departamento Capital, se ha volcado en el plano N°16; incluyéndose además de la densidad correspondiente al ámbito rural, la de núcleos y/o villas de los asentamientos.

La visualización del mapa se compadece como es obvio, con el análisis efectuado para la estructura parcelaria de explotación del suelo rural. No obstante aparecen aspectos tendenciales, que es de interés destacar:

A excepción de las localidades de Caucete y de menor rango relativo, Villa Media Agua junto con la Villa Del Salvador, que se seleccionaron como centros zonales alternativos al Aglomerado. Es claro el eje de concentración norte-sur, particularmente su proyección hacia este último rumbo, aglomerado consecuentemente núcleos y/o centros, que en forma lineal y progresiva se van fusionando peligrosamente con el centro capitalino. Tal es el segmento con extremos en Villa San Martín del departamento de Albardón y Villa Aberastain del departamento de Pocito, manifestándose de manera lineal e incluso periféricamente al sector, las mayores densidades.

Dentro del ranquing seleccionado, puede observarse la alta difusión espacial, hasta el umbral cuatro (4) incluido, de las densidades por debajo de los 100 Hab./ $\text{Km}^2$ . Le siguen los escalones cinco (5) y seis (6) que se corresponden con la primacía de las explotaciones minifundistas y finalmente los últimos umbrales que pertenecen a los asentamientos de población rural agrupada en su doble modalidad, concentrada puntual y lineal de borde de rutas y/o caminos.

Por último, las densidades superiores a los 3.000 Hab./ $\text{Km}^2$  se identifican dentro de los límites en lo que se ha dado en llamar el Gran San Juan.

feccionarse, si en la misma medida no se adoptan políticas efectivas de descentralización que hagan posible:

- En lo político, el fortalecimiento de los gobiernos locales, que le permitan a éstos, impulsar con dinamismo y capacidad decisional, los objetivos deseados de superación de sus comunidades de base.
- En lo económico, acceder a una real autonomía regional, que permita poner en acto sus propias potencialidades, diversificar la producción y hacerla complementaria con otras economías intra y extraregionales.
- En lo social, que la estructura institucional posibilite un alto grado de participación en el proceso de planeamiento, a los efectos de que las acciones sobre el territorio, tengan la debida aceptación y consenso de las comunidades destinatarias.

En la situación actual es inevitable que el Gran San Juan tienda a crecer a expensas del interior provincial, y en particular el propio valle que lo contiene, tal como las tendencias proyectadas lo ponen de manifiesto. Para que puedan establecerse relaciones de complementación entre la conurbación capitalina y el interior del oasis, es preciso fortalecer económicamente al segundo. Fortalecimiento que debe basarse en la diversificación de su base económica, mediante la transformación del establecimiento agrícola tradicional en la empresa agro-industrial, de modo tal que su situación no dependa exclusivamente de un sector ó subsector, cuyo mercado esté ligado casi exclusivamente a decisiones extraregionales, como al mismo tiempo quiebre su dependencia de economías más evolucionadas en la propia región (caso Mendoza). Propendiendo, dentro de un esquema de relaciones de complementación e integración, un sistema amplio y articulado que le asegure un tamaño y complejidad adecuado.

Es papel del Estado provincial, intervenir para suplir la impotencia inicial de los núcleos, que vertebran las zonas-programas

del subsistema central, asumiendo las cargas e iniciativas que no pueden emprender de por sí. Pero tal actuación para ser eficaz, debe estar limitada en el espacio y el tiempo, dentro de un proceso gradualista de descentralización de funciones, hasta ahora absorbidas por el gobierno central; y una desconcentración controlada y selectiva de las actividades económicas (particularmente la industria), fuertemente focalizada en el Area Primacial.

Este mecanismo operativo de doble transferencia, culminará cuando las áreas interiores, adquieran la deseable eficiencia político-económico-institucional y sean capaces de incorporarse por si mismas en una perspectiva de desarrollo autónomo y equilibrado del conjunto.

## VI. MARCO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL VALLE CENTRAL

### VI.1. Introducción:

La propuesta tentativa de ordenamiento y transformación del Valle Central en tanto el sector comparativamente más desarrollado del territorio, supuso partir de dos elementos metodológicamente muy ligados en la explicitación de la misma. Por un lado su inserción dentro de una propuesta - marco de desarrollo integral de la Provincia, donde las profundas diferencias entre el oasis principal (objeto de estos estudios) y el resto de los oasis periféricos, se vieran disminuídas por la implementación de políticas diferenciales para ambas áreas, expresadas en lo que se dio en denominar "Imagen Objetivo 2005" (primer informe parcial) y, por otro, apuntando ya al tratamiento particularizado de la subregión central, el reconocimiento e identificación de su propia problemática a través del análisis, proyección y caracterización de las principales variables que lo conforman (apartados I al V del presente informe).

De la conjunción entonces, del esfuerzo prospectivo de cambio del espacio provincial, y el proceso de diagnóstico sectorial del oasis central, se formula la presente propuesta de reversión de las actuales condiciones de desequilibrio y desigualdades internas de esta parte del territorio; con la convicción de que, en la medida que se instrumenten las consecuentes acciones de transformación y modernización del área núcleo provincial, se difundirán con mayor velocidad los efectos deseados del crecimiento y el desarrollo de las áreas más postergadas del hinterland provincial (resto del territorio).

### VI.2. Pautas directrices:

En la propuesta tentativa de desarrollo, cuya explicitación se hace más adelante, pueden advertirse las siguientes pautas teóricas que animan el propósito deseado de transformación:

#### VI.2.1. Recursos naturales:

Dentro del concepto de desarrollo y modificación del espacio natural, las políticas que se implementen se caracterizarán por la preservación de los recursos; sin que ésto signifique respecto de otros planteos, que se inmovilice el accionar sobre los mismos, a expensas de mantener una estructura social y económica deprimida. Por el contrario le compete a la puesta en marcha del modelo, no solamente la determinación y alternativas de las actividades productivas y procesos de transformación, sino su localización en el espacio, en la medida que la misma contribuye por factores agregados de infraestructura y equipamiento a impulsar y optimizar su desarrollo.

#### VI.2.2. Recursos humanos:

Los efectos deseados de una distribución más equilibrada de la población, en función de requerimientos areales genuinos; que en cantidad y calidad suficientes afiancen un crecimiento sostenido de todo el territorio; supone impulsar políticas de migráficas integrales, particularmente en los aspectos de su calificación, con lo cual se ha de propender a una mayor estabilidad de la base activa de la población en su lugar de origen, que propenda a disminuir los efectos perjudiciales de los movimientos migratorios expulsivos y/o pendulares. En definitiva, evitar que la población se concentre en unos pocos focos a expensas del resto del territorio, quebrando la estructura de relaciones de predominio y dependencia, en favor de un crecimiento relativo más justo de las partes.

#### VI.2.3. Ocupación del espacio:

La modificación de la situación territorial actual, intenta eliminar la oposición Interior-Area Primacial. Para la primera de las áreas, se aspira a contener el flujo migratorio que converge hacia el Gran San Juan aumentando ó manteniendo se-

gún los casos, el peso y rango de los centros urbanos, creando en ellos las condiciones para que los recursos económicos allí generados reviertan dentro del área y contribuyan al crecimiento de la misma.

A esos efectos, el ordenamiento del territorio del Valle Central propone la implementación de tres zonas-programas, las que a través de una eficiente estructuración interna de sus núcleos y vínculos, se articulen intra y extrafuncionalmente en un subsistema equilibrante, dentro del sistema provincial explicitado en la imagen objetivo.

Ello supone la identificación de centros, que por su propia dinámica, localización, tamaño y rango adecuado; sean capaces de compensar las disparidades existentes con el aglomerado capitalino, estableciendo una red de núcleos debidamente jerarquizados por un equipamiento adecuado y complementarios en sus roles espaciales, capaces de captar actividades económicas intensivas y constituirse en efectos difusores del desarrollo en sus áreas de influencia.

#### VI.2.4. Situación social, niveles y calidad de vida:

Es necesaria la definición de la situación social a la cual se aspira llegar en el lapso de implementación de la propuesta, y en qué medida ésta coadyuva a su solución. En efecto, comúnmente se define al planeamiento como acción política racional, de manera que entendido el mismo como instrumento operativo de transformación y tendiente al logro de objetivos superiores, se encuentra entre otros el bienestar social de la población.

Al hablar de bienestar, no sólo se hace referencia al grado de satisfacción de aquellas que se han dado en denominar "necesidades básicas" (alimentación, vivienda, educación, etc.), sino también las que se identifican con sus inquietudes, en orden a un crecimiento y realización plena de su vida perso-

nal: en el campo de la cultura y la ciencia, la política y el arte, la religión, etc.

Al agregarle al término bienestar, el concepto colectivo de social, se hace directa relación a la comunidad. La cual se - aún sus propios particularidades debe organizarse institucionalmente , a los efectos de acceder y participar en su propio desarrollo e identidad. En este sentido, la propuesta actúa directa ó indirectamente, eliminando los factores restrictivos que se mencionan más abajo, procurando una sociedad más justa y cohesionada en sus valores y potencialidades:

- La ocupación desequilibrada del territorio, que produce la marginalidad urbana y el descenso en la calidad de vida, como la imposibilidad de vastos sectores de pobladores de acceder a las necesidades básicas como la salud, la educación y el salario digno.
- La centralización, que limita la organización institucional del poder político y económico decisionalmente a unos pocos.
- La concentración, que deteriora el ambiente, los paisajes, vuelve ineficiente la infraestructura y el equipamiento, provoca la congestión y aglomeración, con las secuelas de deseconomías de escala y desaprovechamiento de los recursos.
- La masificación de las conductas individuales y la pérdida de integración de la persona a su comunidad de origen, particularmente a través del uso inadecuado de los medios de comunicación social.

#### VI.2.5. Político-económico-institucional:

La fuerte concentración político-económico-institucional localizada en el Gran San Juan, ha incidido en desfavor de un mayor equilibrio y justicia espacial; por lo cual la propuesta de ordenamiento físico-ambiental de la región, no podrá per -





feccionarse, si en la misma medida no se adoptan políticas efectivas de descentralización que hagan posible:

- En lo político, el fortalecimiento de los gobiernos locales, que le permitan a éstos, impulsar con dinamismo y capacidad decisional, los objetivos deseados de superación de sus comunidades de base.
- En lo económico, acceder a una real autonomía regional, que permita poner en acto sus propias potencialidades, diversificar la producción y hacerla complementaria con otras economías intra y extraregionales.
- En lo social, que la estructura institucional posibilite un alto grado de participación en el proceso de planeamiento, a los efectos de que las acciones sobre el territorio, tengan la debida aceptación y consenso de las comunidades destinatarias.

En la situación actual es inevitable que el Gran San Juan tienda a crecer a expensas del interior provincial, y en particular el propio valle que lo contiene, tal como las tendencias proyectadas lo ponen de manifiesto. Para que puedan establecerse relaciones de complementación entre la conurbación capitalina y el interior del oasis, es preciso fortalecer económicamente al segundo. Fortalecimiento que debe basarse en la diversificación de su base económica, mediante la transformación del establecimiento agrícola tradicional en la empresa agro-industrial, de modo tal que su situación no dependa exclusivamente de un sector ó subsector, cuyo mercado esté ligado casi exclusivamente a decisiones extraregionales, como al mismo tiempo quiebre su dependencia de economías más evolucionadas en la propia región (caso Mendoza). Propendiendo, dentro de un esnema de relaciones de complementación e integración, un sistema amplio y articulado que le asegure un tamaño y complejidad adecuado.

Es papel del Estado provincial, intervenir para suplir la impotencia inicial de los núcleos, que vertebran las zonas-programas del Subsistema central, asumiendo las cargas e iniciativas que no pueden emprender de por sí. Pero tal actuación para ser eficaz, debe estar limitada en el espacio y el tiempo, dentro de un proceso gradualista de descentralización de funciones, hasta ahora absorbidas por el gobierno central; y una desconcentración controlada y selectiva de las actividades económicas (particularmente la industria), fuertemente focalizada en el Área primacial.

Este mecanismo operativo de doble transferencia, culminará cuando las áreas interiores, adquieran la deseable eficiencia político-económica-institucional y sean capaces de incorporarse por sí mismas en una perspectiva de desarrollo autónomo y equilibrado del conjunto.

## VII. CARACTERIZACION DE LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL VALLE CENTRAL:

### VII.1. INTRODUCCION.

La propuesta espacial de ordenamiento de los valles del Tulum, Uxulúm y Zonda, se ubica dentro de una alternativa válida y posible de transformación del territorio; que atenúe y/o revierta los actuales desequilibrios internos, evidenciados en los anteriores capítulos de análisis y caracterización. Fundamentalmente quiere constituirse, a partir de una imágen objetivo de largo plazo, en un marco adecuado de concertación de la acción del Estado y la actividad privada, a través de la formulación de planes y/o programas en el corto y mediano plazo, dentro de un contexto de racionalidad de la inversión y optimización de los recursos disponibles.

La propuesta se organiza a través de las siguientes proposiciones constitutivas:

a) Una zonificación del territorio constituida por los siguientes sectores y/o áreas programas de equilibrio:

a.1.) Area Primacial:

- Gran San Juan (polo de concentración).
- Zona periférica de abasto.

a.2.) Resto del Oasis Central:

- Area Sarmiento. (Cabecera zonal: Villa Media Agua).
- Area del Salvador (Cabecera zonal: Villa San Salvador).
- Area Caucete (Cabecera zonal o Villa Caucete).
- Eje Turístico (Villa Ibañez-Villa Basilio Nievas).

b) Una red urbana funcional, capaz de estructurar un espacio equilibrado.

- c) Una política de obras públicas acorde con la nueva conformación espacial.

#### VII.2. Áreas programas de equilibrio:

El área programa de equilibrio es la propuesta de subdivisión funcional del oasis central provincial. En el orden institucional, se ubica en una instancia intermedia entre el distrito departamental y el gobierno central, donde éste último, dentro de un proceso gradual de descentralización, va transfiriendo funciones a las comunas departamentales, utilizando el rol mediador de los centros de cabecera zonal, a los fines de su capacitación, para el crecimiento armónico e integral de sus propios territorios.

A la vez, las comunas departamentales, mediante el mecanismo de intermediación con las cabeceras zonales, se constituye en el operador eficaz de enlace y coordinación con el ente provincial de planeamiento; estableciéndose relaciones interactuantes, para que la acción planificada del conjunto, se revierta en la organización del espacio, con la necesaria base realista y participativa de las comunidades de origen.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, sobre sus fines instrumentales de operabilidad sobre el territorio, el desarrollo de las áreas programas se asienta, entre otros, sobre los siguientes presupuestos básicos:

- a) Constituyen, en sus propios ámbitos particularizados, un sub sistema de centros urbanos jerarquizados, vinculados de la manera más eficiente por la red vial y ferroviaria provincial. Su estructura típica es un núcleo de rango zonal que conforma el foco ó polo de un segmento del oasis más ó menos extenso, comprensivo de una trama de ciudades de distinto rango y una red complementaria de centros de servicio rural.

Los núcleos que componen cada área pueden ser de distinto tamaño, dependiendo ello de la situación de partida, pero lo esencial de su relación está dado en que, entre ellos, existe una jerarquía y una interdependencia.

- b) A partir de la caracterización de la estructura socio-productiva del Valle Central, que se analiza en el capítulo V del presente informe, más la intervención de Organismos y/o Entes provinciales idóneos en ésta temática, podrán asignarse por cada área programa un perfil alternativo y diversificado de su base productiva. Dirigido principalmente, a nuestro entender, en la búsqueda de proyectos de carácter agro-industrial, teniendo en cuenta las ventajas ecológicas comparativas que ofrece la región, mano de obra disponible, infraestructura y equipamiento existente. De ésta manera podrán definirse roles económicos diferenciales, con criterios de interdependencia y complementariedad en el marco de las políticas y estrategias planteadas para el conjunto provincial.
- c) La herramienta técnica capaz de instrumentar una política como la esbozada, significa adoptar una escala geográfica intermedia entre la región macro de difícil gobernabilidad y la arbitraria división político-administrativa actual, así se constituyen en agrupamientos de comunas, cuya dimensión territorial se va circunscribiendo al área de influencia de un centro zonal, en una nueva instancia de participación funcional de la Provincia.

Cada cabecera de nivel zonal y/o subzonal, se constituirán en centro de abastecimiento y/o concentración, de transformación y/o transferencia de las actividades en su áreas de influencia. A la vez se ofrecen como una alternativa válida, frente al aglomerado capitalino, de desconcentración de los servicios y localización de nuevas industrias, constituyéndose en definitiva en los impulsores del ordenamiento del espacio y difusores de los efectos dinamizadores del desarrollo; a través de un sistema orgánico de pueblos y ciudades

cuyo armazón, obviamente, está constituido por los medios de transporte y comunicación que convergen hacia el núcleo regional.

### VII.3. Espacialización de la red urbana:

La red urbana propuesta queda explicitada en el mapa N°18 y el cuadro N°16, conformando la estructura soporte de ordenamiento y desarrollo del espacio del Valle Central. La misma se integra dentro del sistema urbano provincial diseñado en la "Imagen Objetivo 2005" (objeto del primer informe regional), conectándose dentro de la estructura de subsistemas planteados, con eficiencia y directa conexividad dado la centralidad de su localización.

A través de la ruta nacional N°40 con el subsistema Jáchal-Iglesias y, por las rutas nacionales números 20 y 141 con los subsistemas de Calingasta y Valle Fértil respectivamente. Se debe destacar su proyección extra-provincial, por los corredores viales entre los paralelos 30 y 34, hacia el este con el Area Metropolitana bonaerense y puertos atlánticos uruguayos por los pasos litoraleños y, su accesibilidad oeste con los puertos sobre el Pacífico, de Coquimbo y Valparaíso; de manera directa, a través de Jáchal (prevista como ciudad-antepuerto) respecto al primero, e indirectamente por el Gran Mendoza con el segundo.

En éste marco de relaciones intra y extraregionales, se proponen las siguientes áreas y/o sectores que articulan el subsistema:

#### a) Area Primacial:

Si bien la misma está mereciendo un estudio particularizado de su propia problemática y ordenamiento, con la concurrencia de la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano de la provincia, oficinas municipales y la asesoría del Consejo Federal de Inversiones, podemos distinguir dentro de ella dos sectores claramente diferenciales:

- a.1.) Polo de concentración; denominado el Gran San Juan comprende el continuo urbano del Dto. Capital, y parcial de Rawson, Rivadavia, Santa Lucía, Chimbos y Pocito con unos 292.611 habitantes urbanos; los que sumados a una población estimada de la zona de abasto de 25.035 pobladores rurales, totalizan para el Area Primacial: 317.646 habitantes.
- a.2.) Zona de abasto; es el área verde continua al aglomerado, definida por un anillo vial periférico de transporte pesado, que enlaza las estaciones de transferencia de cargas del ferrocarril, con las áreas indus -  
- triales de cintura; teniendo el propósito de evitar situaciones de congestiones tangenciales al mismo y empalmes fluidos con la red troncal de caminos nacio-  
- nales.

Consume una superficie cultivada de aproximadamente 5.200 Ha., con una media de explotación de 2,5 Ha. y un total de 2.161 establecimientos agrícolas; ésta situación conlleva los siguientes efectos deseados:

- La proximidad a un mercado de relativa siginifica-  
- ción por su escala, la vuelve propicia para una producción intensiva de productos de granja en fresco y otros derivados para su abastecimiento.
- La preservación de un recurso de alta riqueza bióti-  
- ca, que coadyuve en la calidad de vida y medio am-  
- biente del aglomerado.
- Congela la extensión de la mancha urbana (se calcu-  
- la ue aprovechando su superficie baldía y vacíos intersticiales, puede albergar más del doble de su ac-  
- tual población), evitando una expansión incontrolada de la residencia, equipamiento e infraestructura, que avance sobre suelo irrigado y productivo del oasis.

b) Resto del Oasis Central:

Si el origen del aglomerado capitalino, ha sido un proceso continuo de fusión de núcleos históricos de relativa independencia, es conveniente detener éste avance preservando los actuales centros que conservan todavía una cierta autonomía. En tal sentido, si las políticas de descentralización de las actividades y desconcentración de la población se hacen efectivas, se puede retardar en el largo plazo el crecimiento del aglomerado, mediante una tasa controlada no superior al 1,0% medio anual; ésto significaría en la práctica disminuir su peso relativo en el oasis en trece puntos (de un actual 73% de participación a un futurible 60%). Por otro lado se debe reforzar los centros equilibrantes seleccionados como cabeceras zonales de las áreas programas de ordenamiento del territorio: Villa Media Agua, Cauce y Villa San Salvador, que signifique a través de un esfuerzo voluntario y transformador, la quiebra de la actual estructura de dependencia y polarización.

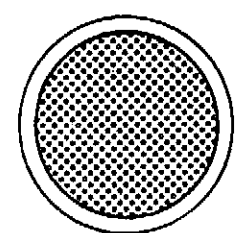
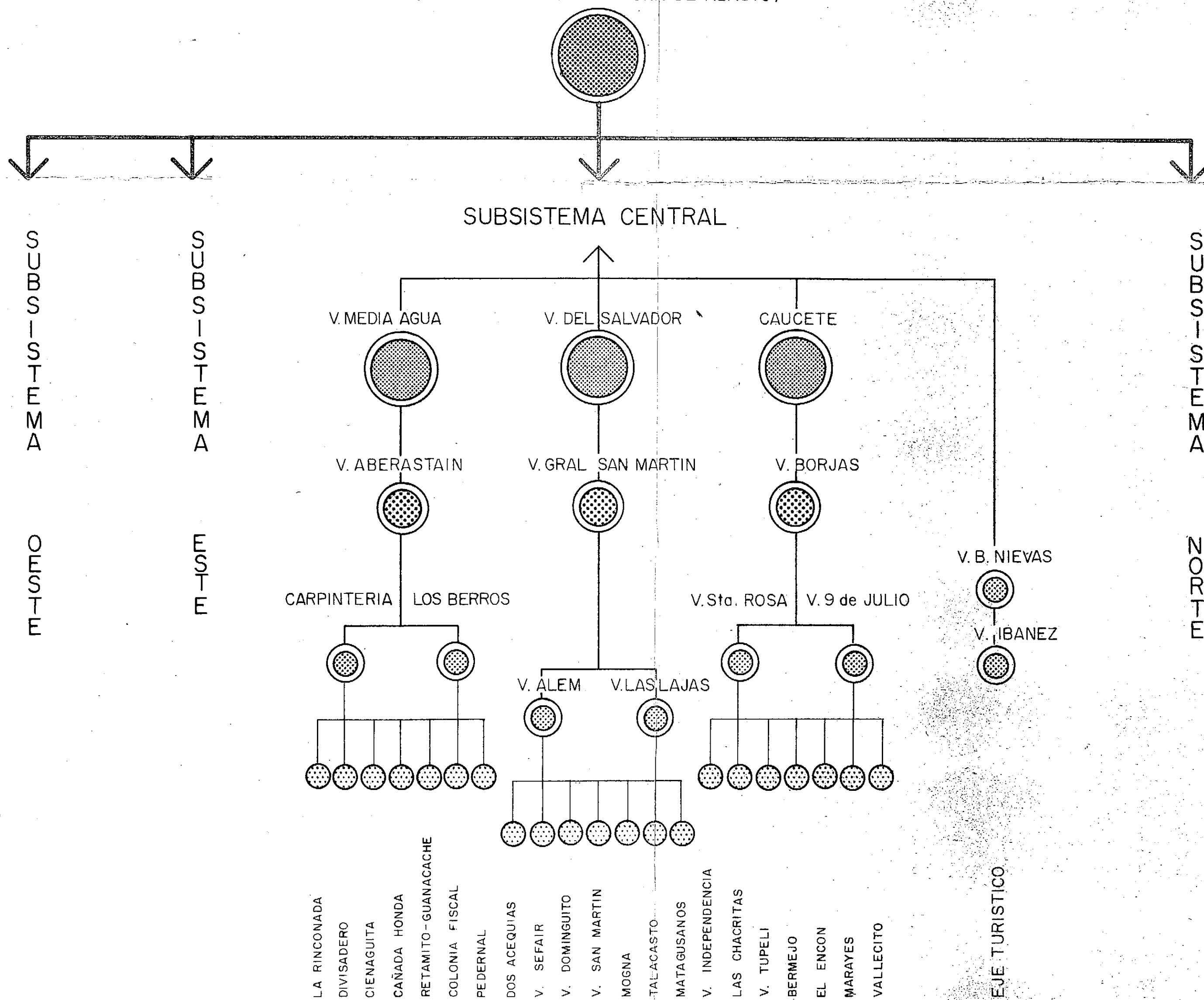
Donde a la inversa de la megalópolis, se actuará con una estrategia que acelere su crecimiento; a partir de aunar sobre una base realista de proyección, la diversidad de sus potencialidades areales con la incorporación de las nuevas tecnologías en los procesos de transformación. Si esto se comprueba en el horizonte propuesto de 20 años, el peso relativo del resto del oasis recobrará su nivel histórico de un 40% contra un 27% actual (de proseguir la actual tendencia se verificaría para el año 2005 una disminución del 12%); dentro de un proceso de predicción y reversión de las presentes condiciones, la tasa global para el conjunto se preve no supere el 1,8%, coincidente con la actual media anual de crecimiento en el último decenio.

En éste contexto de credibilidad y factibilidad de concreción de la propuesta de ordenamiento para el valle central, se hacen las siguientes consideraciones:

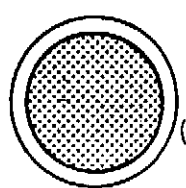


# ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE NUCLEOS

POLO DE CONCENTRACION  
(CENTRO PRIMACIAL Y ZONA DE ABASTO)



REGIONAL  
(DE 50.000 Hab.)



ZONAL  
(10.000 A 4.999 Hab.)



SUBZONAL  
(4.500 A 9.999 Hab.)



LOCAL  
(2.000 A 4.499 Hab.)



C. SERV. RURAL  
(1.000 A 1.999 Hab.)

CUADRO N° 16

## IMAGEN OBJETIVO DEL SUBSISTEMA DEL VALLE CENTRAL POR AREAS-PROGRAMA

AREA PROGRAMA	LOCALIDAD	RANGO	DEPARTAMENTO	POBLACION 1980	PESO RELATIVO %		POBLACION DESEABLE 2.005	PESO RELATIVO %	
					AREA	VALLE		AREA	VALLE
SARMIENTO				36.583	100%	8,5%	92.340	100%	14%
	Va. MEDIA AGUA	ZONAL	SARMIENTO	2.587			19.000		
	Va. ABERASTAIN	SUBZONAL	POCITO	5.148			9.900		
	CARPINTERIA	LOCAL	POCITO	399			4.500		
	LOS BERROS	LOCAL	SARMIENTO	309			3.500		
	LA RINCONADA	C. S. RURAL	POCITO	761			1.800		
	DIVISADERO	C. S. RURAL	SARMIENTO	446			1.700		
	CIENAGUITA	C. S. RURAL	SARMIENTO	325			1.500		
	CAÑADA HONDA	C. S. RURAL	SARMIENTO	321			1.500		
	RETAMITO - GUANACACHE	C. S. RURAL	SARMIENTO	315			1.500		
	COLONIA FISCAL	C. S. RURAL	SARMIENTO	300			1.500		
	PEDERNAL	C. S. RURAL	SARMIENTO	295			1.500		
	POBLACION URBANA			7.735	21,1%		36.900	40,0%	
	POBLACION NUCLEADA			3.471	9,5%		11.000	12,0%	
	POBLACION AGRUP.-DISP.			25.377	69,4%		44.440	48,0%	

AREA PROGRAMA	LOCALIDAD	RANGO	DEPARTAMENTO	POBLACION 1.980	PESO RELATIVO %		POBLACION DESEABLE 2.005	PESO RELATIVO %	
					AREA	VALLE		AREA	VALLE
DEL SALVADOR				26.302	100%	6,1%	70.100	100%	11%
	Va. del SALVADOR	ZONAL	ANGACO	1.369			11.000		
	Va. Gral. SAN MARTIN	SUBZONAL	ALBARDON	1.408			5.500		
	Va. DON BOSCO	LOCAL	SAN MARTIN	998			2.600		
	LAS LAJAS - LAS LOMITAS	LOCAL	ALBARDON	2.547			4.400		
	DOS ACEQUIAS	C. S. RURAL	SAN MARTIN	824			1.800		
	Va. SEFAIR	C. S. RURAL	ANGACO	817			1.800		
	Va. DOMINGUITO	C. S. RURAL	SAN MARTIN	457			1.600		
	Va. SAN MARTIN	C. S. RURAL	SAN MARTIN	237			1.500		
	MOGNA	C. S. RURAL	JACHAL	188			1.200		
	TALACASTO	C. S. RURAL	ULLUN	100			1.100		
	MATAGUSANOS	C. S. RURAL	ULLUN	100			1.050		
	POBLACION URBANA			2.547	9,7%		23.500	33,5%	
	POBLACION NUCLEADA			6.498	24,7%		10.050	14,4%	
	POBLACION AGRUP.-DISP.			17.257	65,6%		36.550	52,1%	

AREA PROGRAMA	LOCALIDAD	RANGO	DEPARTAMENTO	POBLACION 1.980	PESO RELATIVO %		POBLACION DESEABLE 2.005	PESO RELATIVO %	
					AREA	VALLE		AREA	VALLE
CAUCETE				45.917	100%	10,7%	94.380	100%	14%
	CAUCETE	ZONAL	CAUCETE	14.512			24.900		
	Va. BORJAS-LA CHIM.	SUBZONAL	25 de MAYO	1.681			5.200		
	Va. Sta. ROSA	LOCAL	25 de MAYO	1.623			4.500		
	Va. 9 de JULIO	LOCAL	9 de JULIO	1.211			4.350		
	Va. INDEPENDENCIA	C. S. RURAL	CAUCETE	729			1.800		
	LAS CHACRITAS	C. S. RURAL	9 de JULIO	609			1.700		
	Va. TUPELI	C. S. RURAL	25 de MAYO	337			1.500		
	BERMEJO	C. S. RURAL	CAUCETE	314			1.500		
	EL ENCON	C. S. RURAL	25 de MAYO	244			1.200		
	MARAYES	C. S. RURAL	CAUCETE	242			1.200		
	VALLECITO	C. S. RURAL	CAUCETE	-			1.200		
	POBLACION URBANA			14.512	31,6%		38.950	41,3%	
	POBLACION NUCLEADA			6.990	15,2%		10.100	10,7%	
	POBLACION AGRUP.-DISP.			24.415	53,2%		45.330	48,0%	

AREA PROGRAMA	LOCALIDAD	RANGO	DEPARTAMENTO	POBLACION 1.980	PESO RELATIVO %		POBLACION DESEABLE 2.005	PESO RELATIVO %	
					AREA	VALLE		AREA	VALLE
EJE TURISTICO				3.162	100%	0,8%	9.400	100%	1,4%
	Va. IBANEZ	LOCAL	ULLUN	2.034		64,3%	4.500		47,9%
	Va. B. NIEVAS	LOCAL	ZONDA	1.128		35,7%	4.900		52,1%

POLO DE CONCENTRACION	GRAN SAN JUAN AREA DE ABASTO	REGIONAL	CAPITAL Y PAR- CIAL CHIMBAS, Sta. LUCIA, RAW- SON Y RIVADA - VIA. -	317.646	-	73,9%	392.446	-	59,6%
--------------------------	------------------------------------	----------	---	---------	---	-------	---------	---	-------

TOTAL VALLE TULUN ULLUN Y ZONDA				429.610	100%	100%	658.666	100%	100%
---------------------------------------	--	--	--	---------	------	------	---------	------	------

- Por cada una de las áreas programas, partiendo de la optimización y completamiento del equipo urbano de las ciudades y pueblos ya existentes, se implementa una estructura similar de núcleos que articulan sus espacios: 1 (uno) zonal, 1 (uno) subzonal, 2 (dos) locales y 7 (siete) centros de servicio rural (ver gráfico N°2); los cuales deberán poseer una infraestructura y equipamiento adecuado a su nivel, a los efectos de atender con suficiencia la población prestataria y el rol asignado de equilibrio dentro del subsistema central. Finalmente, a través de la lectura del cuadro N°16 puede observarse que las poblaciones urbanas, rural agrupada y dispersa, tienen un peso relativo similar en las tres zonas que se proponen de ordenamiento de su espacio.
- Las áreas programas atenderán a los fines expresados de la propuesta, en la medida que sean el escenario de políticas realistas de promoción de su base productiva; de descentralización de las actividades, particularmente del sector servicios y terciario; de la localización de una industria derivada (agroindustria) de la producción diversificada y selectiva del sector primario y de una progresiva transferencia de la gestión administrativo-decisional. En definitiva para que se constituyan en una opción válida de desconcentración, fijación y detención del flujo migratorio hacia el área metropolitana del Gran San Juan.
- Cobra especial atención el aprovechamiento de los recursos paisajísticos y de interés recreacional, en virtud de concretar y poner en acto sus potencialidades zonales, a través de lo que hemos dado en denominar el "eje turístico urbano" compuesto por Villa Ibañez (Ullúm) - Villa B. Nuevas (Zonda), los cuales se han elevado a nivel local, a los efectos de dotarlos de la conveniente infraestructura y equipamiento en un área especialmente dotada para el esparcimiento pasivo y activo, en la práctica náutica y otros deportes.

VII.4. La política de obras públicas como instrumento de organización del territorio:

La orientación que ha venido caracterizando una gran parte de los programas de obras públicas provinciales, puede insertarse en lo que se denomina de "carácter sectorial", a su vez el Gran San Juan y el propio oasis central, aunque en menor medida, dado su fuente concentración económica y poblacional, fue el área favorecida por casi el total de la inversión pública.

En el capítulo IV del presente informe, donde se caracterizan los aspectos socio-económicos, se señala que la inversión en el programa habitacional durante el primer quinquenio de la presente década, significó para el Valle Central el 97%, mientras el resto se destinó a los oasis periféricos. Si pensamos que la construcción de viviendas, tiene su correlato inmediato en obras de infraestructura y acompañamiento de equipamiento en general, se advierte la significativa concentración de los trabajos públicos que siguieron la satisfacción de la demanda, antes que adherir a objetivos y políticas de integración y equilibrio territorial.

Puede deducirse que el criterio de asignación de la obra pública, ha sido la atención de las exigencias y presiones sociales de las zonas que con mayor energía han manifestado sus reclamos. Zonas que, por otra parte, y a causa muchas veces de factores exógenos al pensamiento y la decisión gubernamental, no coinciden con aquellas áreas que requieren un accionar urgente y decidido por parte del Estado.

Si a este cuadro se suma la falta de coordinación de los distintos sectores del gobierno para atacar en forma conjunta y planificada la problemática planteada, no es necesario y así lo demuestra la experiencia, abundar demasiado para señalar que tal política de inversiones, conduce inevitablemente a superposiciones, indefiniciones y dilaciones exaeradas; que se traducen en desechos más efectivas y consecuentemente en el desaliento de las comunidades más rezagadas del territorio.

Como contrapartida de lo expuesto, la propuesta de organización del espacio propone una orientación diametralmente opuesta para un plan de obras públicas, concebido como instrumento de revaloración de un sistema jerarquizado de ciudades y pueblos, capaz de articular y favorecer un desarrollo equilibrado.

#### VII.5. Modelo de equipamiento e infraestructura urbano-regional:

Para cada nivel ó jerarquía de ciudades debe existir un mínimo de equipamiento socio-cultural, recreativo e institucional que constituye un límite, debajo del cual se reduce la satisfacción de la persona. El individuo acostumbrado a la vida de la gran ciudad considerará insoportable su existencia; el nativo del lugar, que ha internalizado (particularmente a través de los medios de comunicación) pautas y modos de conducta urbanos, se estimará insatisfecho respecto de sus aspiraciones e intereses.

Así también se explica, por las deficiencias de oferta de nivel de vida, el deterioro creciente de los subsistemas urbanos del interior provincial, que expulsa su población ininterrumpidamente, al igual que se constituye en uno de los factores de resistencia más considerables a la desconcentración espacial.

La industria, por ejemplo, decide su localización en función de una cantidad de factores, desde el puramente económico, como la rentabilidad media, disponibilidad de mano de obra, insumos, mercado, etc., hasta el equipamiento e infraestructura urbana; calidad y cantidad de servicios suficientes, como la existencia de comunicaciones, que vinculan rápidamente la zona con los grandes centros del País y el exterior. Es por ello que la disponibilidad de estos satisfactores urbanos, se constituyen en factores extra económicos, que inciden de manera muy importante en las políticas deseadas de descentralización de las actividades. La propuesta aquí planteada, a partir de un rol socio-económico asignado a la región y/ó subregiones acorde su estructura morfológica y demográfica

fica, al igual que una función político-administrativa para un desempeño eficiente, establece un ordenamiento jerárquico de ciudades y pueblos, correspondiéndole para cada nivel, el equipamiento y la infraestructura que deben poseer, como lo explicita el modelo indicativo que se anexa (cuadro N°17).

De esta manera, la política de la obra pública deja de comportarse como meramente sectorial y competitiva en sus distintos programas, para convertirse en instrumento claro y conciso de ordenamiento del espacio; permitiendo el desarrollo equilibrado y racional del territorio, asegurando a cada núcleo funcionalmente concebido en la región, la calidad de servicios mínimos colectivos de acuerdo a su rango. Capaz no sólo de superar déficits crónicos de desequilibrio estructural, sino de evitar inversiones innecesarias, superpuestas y posteriormente subutilizadas, a los fines expresados de acercar los servicios a las personas, revirtiendo con imaginación e inteligencia en la instrumentación de las acciones, los actuales términos de esta relación.

CUADRO N° 17

MODELO DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA URBANO - REGIONAL

RANGO	POBLACION DESEABLE (Hab)	RADIO DE INFLUENCIA (Km)	AREA DE INFLUENCIA (Km)	EDUCACION Y CULTURA			SALUD Y ASIST. SOCIAL		ESPARCIMIENTO		COMERCIO INDUSTRIA Y FINANZAS			INSTITUCIONAL				TRANSPORTE			COMUNICACIONES			SERVICIOS COLECTIVOS		
				NIVEL	EQUIPAMIENTO	DEPENDENCIA	SECTOR SALUD	ASIST. SOCIAL	EQUIP. RECREATIVO	EQUIP. TURISTICO	EQUIPO COMERCIAL	EQUIPO INDUSTRIAL	EQUIPO FINANCIERO	POLITICO ADMINISTRAT.	SEGURIDAD	RELIGIOSO GREMIAL	OTROS	RUTAS	TRANSP. VIAL	TRANSP. FERROVIARIO	CORREO TELECOMUNICACIONES	TELEFONOS	DIFUSION	ENERGIA Y GAS	SANITARIOS	SERVICIOS COMUNALES
ZONAL	10.000 A 24.999	39	4.775	ENSEÑANZA: PREESCOLAR PRIMARIO SECUNDARIO TERCARIO ESPECIALIZADO DIFERENCIADA	BIBLIOTECA: ESCOLAR SUPERIOR PUBLICA MUSEO LOCAL GALERIA DE ARTE SALA COMUNAL	JEFATURA ZONAL UNIDAD ADMINISTRATIVA DELEGACION	POSTA SANITARIA HOSPITAL NIVEL IV FARMACIA OPTICA LABORATORIO DE ANALISIS	HOGAR DE DE ANCIANOS DE MENORES GUARDERIA INFANTIL COMEDOR ESCOLAR SOCIEDAD DE FOMENTO COMISION VECINAL	PLAZA COMUNAL CANTINA Y BAR CINE TEATRO CINE VECINAL CONJUNTO ARTISTICO TEATRO COMUNAL CLUB ZONAL Y VECINAL	HOTEL ZONAL HOSTERIA MOTEL RESTAURANTE ZONAL CLUB NOCTURNO FESTIVAL CAMPING ZONAL	COMERCIO DIARIO COMERCIO PERIODICO COMERCIO OCACIONAL GALERIA COMERCIAL CENTRO COMERCIAL SUPERMERCADO EST. SERVICIO FERIA AGRICOLA - INDUSTRIAL VENTA MAQUINARIAS	PARQUE Y/O ZONA INDUSTRIAL LIVIANA - PESADA PLANTAS AGRO INDUSTRIALES AGROINDUSTRIA FAMILIAR ARTESANOS OFICIOS	BANCO SUC. BANCARIA INSTITUCIONES FINANCIERAS DE CREDITO CAMARAS EMPRESARIAS COOPERATIVAS	DELEGACION CONSEJO PLANIFICACION TERRITORIAL MUNICIPALIDAD REGISTRO CIVIL JUZGADO DE PAZ TRIBUNAL DE TRABAJO DELEGACION DE JUSTICIA OFICINAS PROVINCIALES	COMISARIA SUBCOMISARIA DESTACAMENTO POLICIAL BOMBEROS VOLUNTARIOS DEFENSA CIVIL	IGLESIA PARROQUIA CAPILLA ASOCIACION OBREROS EMPRESARIOS PROFESIONALES DELEGACIONES	AGENCIA EXPERIMENTAL DELEGACION DE EXTENSIONISTA AGROPECUARIO	NACIONAL (TRONCAL) PROVINCIAL (INTERZONAL) SECUNDARIA VECINAL (INTERNUCLEO)	OMNIBUS CORTA DISTANCIA SERVICIO COLECTIVOS URBANOS EMPRESA TRANSPORTE CARGAS SERVICIOS TAXIS ESTACIONAMIENTO PUBLICO PRIVADO TERMINAL DE TRANSITO PARADA	RED TRONCAL ESTACION FF.CC PARADA FF.CC	ESTAFETA OFICINA DE CORREOS SERVICIO TELEGRAFICO SERVICIO DE TELEX	CABINA PUBLICA OFICINA DE TELEFONOS CENTRAL AUTOMATICA TELEDISCAO	REPETIDORA TV ESTACION TV CERRADO SERV. PUBLICO VIDEOCASETERA RADIO CIRCUITO CERRADO DIARIO PERIODICO BOLETIN MUNICIPAL	SUBESTACION TRANSFORMADORA SERVICIO INTERCONECTADO USINA LOCAL RED DE GAS NATURAL DISTRIBUCION RED DE GAS ENVASADO ABASTECIMIENTO GAS ENVASADO	PLANTA POTABILIZADORA POZOS EXPLORACION RED AGUA CORRIENTE TRATAMIENTO LIQUIDO DESAGUES INDUSTRIALES RED CLOACAL Y PLUVIAL ABASTECIMIENTO DOMESTICO	PLANTA TRATAMIENTO RESIDUOS A CIELO ABIERTO ALUMBRADO BARRIDO Y LIMPIEZA RECOLECCION DE RESIDUOS
SUB. ZONAL	4.500 A 9.999	18	1.015	ENSEÑANZA PREESCOLAR PRIMARIO SECUNDARIO AGROTECNICA	BIBLIOTECA ESCOLAR PUBLICA MUSEO SALA COMUNAL	UNIDAD ADMINISTRATIVA	POSTA SANITARIA HOSPITAL NIVEL III FARMACIA OPTICA	HOGAR DE ANCIANOS GUARDERIA INFANTIL COMEDOR ESCOLAR COMISION VECINAL	PLAZA COMUNAL CANTINA Y BAR CINE VECINAL TEATRO COMUNAL CLUB VECINAL POLIDEPORTIVO	HOTEL ZONAL HOSTERIA RESTAURANTE CAMPING ZONAL	COMERCIO DIARIO COMERCIO PERIODICO CENTRO COMERCIAL EST. SERVICIO FERIA AGRICOLA	AGROINDUSTRIA LIVIANA AGROINDUSTRIA FAMILIAR ARTESANOS OFICIOS	SUC. BANCARIA INSTITUCIONES DE CREDITO COOPERATIVAS	MUNICIPALIDAD REGISTRO CIVIL JUZGADO DE PAZ OFICINAS Y/O DELEGACIONES PROVINCIALES	SUBCOMISARIA DESTACAMENTO POLICIAL BOMBEROS VOLUNTARIOS DEFENSA CIVIL	PARROQUIA CAPILLA DELEGACIONES OBREROS EMPRESARIOS TECNICOS	DELEGACION DE EXTENSIONISTA AGROPECUARIO	PROVINCIAL (INTERZONAL) SECUNDARIA (LOCAL) VECINAL (INTERNUCLEO)	OMNIBUS CORTA DISTANCIA ESTACIONAMIENTO PUBLICO PARADA	ESTACION FF.CC RED TRONCAL PARADA FF.CC	ESTAFETA OFICINA DE CORREOS SERVICIO TELEGRAFICO	CABINA PUBLICA OFICINA DE TELEFONOS	ESTACION TV CERRADO SERV. PUBLICO VIDEOCASETERA RADIO CIRCUITO CERRADO PERIODICO BOLETIN MUNICIPAL	SERVICIO INTERCONECTADO RED DE GAS NATURAL DISTRIBUCION RED DE GAS ENVASADO ABASTECIMIENTO GAS ENVASADO	POZOS DE CAPTACION RED DE AGUA CORRIENTE DESAGUES INDUSTRIALES RED CLOACAL AUTOABASTECIMIENTO DOMESTICO	TRATAMIENTO CONVENCIONAL A CIELO ABIERTO ALUMBRADO BARRIDO Y LIMPIEZA RECOLECCION DE RESIDUOS
LOCAL	2.000 A 4.499	6,5	225	ENSEÑANZA PREESCOLAR PRIMARIA SECUNDARIA C/ ORIENTACION AGRICOLA	BIBLIOTECA ESCOLAR PUBLICA SALA COMUNAL	DELEGACION	POSTA SANITARIA C/ INTERNAC. FARMACIA	GUARDERIA INFANTIL COMEDOR ESCOLAR COMISION VECINAL	PLAZA COMUNAL CANTINA Y BAR SALA VECINAL CLUB BARRIAL POLIDEPORTIVO	HOTEL LOCAL RESTAURANTE LOCAL CAMPING LOCAL	ALMACEN RAMOS GENERALES COMERCIO DIARIO EST. SERVICIO KIOSCO	AGROINDUSTRIA FAMILIAR INDUSTRIA MECANICO - MANUAL ARTESANOS OFICIOS	MODUBANK COOPERATIVAS	MUNICIPALIDAD DELEGACIONES ADMINISTRATIVAS	DESTACAMENTO POLICIAL BOMBEROS VOLUNTARIOS DEFENSA CIVIL	PARROQUIA	EXTENSIONISTA AGROPECUARIO	SECUNDARIA (LOCAL) VECINAL (INTERNUCLEO)	OMNIBUS CORTA DISTANCIA ESTACIONAMIENTO PUBLICO PARADA	RAMAL PARADA FF.CC	ESTAFETA OFICINA DE CORREOS	OFICINA DE TELEFONOS	ESTACION SATELITE SERV. PUBLICO VIDEOCASETERA BOLETIN MUNICIPAL	USINA LOCAL DISTRIBUCION RED DE GAS ENVASADO ABASTECIMIENTO GAS ENVASADO	POZOS DE CAPTACION RED DE AGUA CORRIENTE AUTOABASTECIMIENTO DOMESTICO	PREDIO A CIELO ABIERTO (QUERRA Y ENTIERRO) BARRIDO Y LIMPIEZA RECOLECCION RESIDUOS
CENTRO DE SERV. RURAL	HASTA 1.999	4,5	65	ENSEÑANZA PREESCOLAR PRIMARIA C/ ORIENTACION AGRICOLA	BIBLIOTECA ESCOLAR SALON USOS MULTIPLES	INSPECCION	POSTA SANITARIA S/ INTERNAC.	COMEDOR ESCOLAR COMISION VECINAL	PLAZA COMUNAL CANTINA POLIDEPORTIVO	HOSPEDAJE RESTAURANTE CAMPING	ALMACEN RAMOS GENERALES KIOSCO	INDUSTRIA ARTESANAL OFICIOS	COOPERATIVA	COMISION Y/O JUNTA VECINAL	DESTACAMENTO POLICIAL DEFENSA CIVIL	CAPILLA	EXTENSIONISTA AGROPECUARIO	VECINAL (INTERNUCLEO)	OMNIBUS CORTA DISTANCIA PARADA	RAMAL PARADA FF.CC	ESTAFETA	CABINA TELEFONICA	SERV. PUBLICO VIDEOCASETERA	USINA LOCAL ABASTECIMIENTO GAS ENVASADO	AUTOABASTECIMIENTO DOMESTICO	ALUMBRADO BARRIDO Y LIMPIEZA AUTODELIMINACION DOMESTICA DE RESIDUO