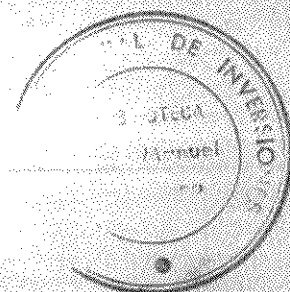


723

I



TITULO

Prototipos de viviendas para pobladores sin recursos en áreas urbanas y rurales

Etapas I: Caracterización provincial.

Dirección de Operaciones
Departamento de Asuntos Sociales

Técnicos del C.F.I. participantes:

Arq. S. Sánchez, Lic. L. Crisolite, Lic. A. Lasalvia
Lic. C. Cacopardo, Arq. S. Barreto, Lic. S. Spektor
Dra. R. M. Durante, Lic. M. C. Casas, Arq. L. Sejas

Coordinación:

Arq. E. Sagastizabal / Arq. L. Sejas

Supervisión:

Dr. Oscar Natale

Su/44

M 411

V. 120

L. 232

T. 212

X 15

F. 312

F. 313

F. 311

B. 312

Introducción:

Se considera que la formulación de una tipología de viviendas destinada a un medio físico determinado - en este caso áreas rurales de frontera - las caracterizaciones físico-climáticas - implica reconocer las condicionantes de los problemas que hacen a tal habitar, a fin de contar con los fundamentos necesarios para definir la propuesta, adecuada y planear su implementación.

Esto no significa evaluar la situación actual en sus múltiples variables intervinientes, pero sí extraer aquellas que por su incidencia definirán los parámetros técnico funcionales y socio-económicos que se aplicarán en los diseños y sistemas constructivos, y que condicionarán las mecánicas operativas de la respuesta en sus aspectos técnicos, financieros y administrativos.

Bajo estas consideraciones generales se han previsto los estudios y acciones del plan metodológico de trabajo, encasado bajo las siguientes premisas:

- a) Queda definido como alcance del estudio, el diseño de tipologías de viviendas para pobladores sin recursos de las zonas rurales y de frontera en la Provincia.
- b) Se tendrá especialmente en cuenta las caracterizaciones climáticas zonales, lo que descarta la posibilidad de definir un prototipo de vivienda rural uniforme para su aplicación general a escala provincial.
- c) Se preverán criterios de diseño y pautas de proyecto por zonas, y según grupos de población destinatarios.
- d) Los tipos, o prototipos, de viviendas rurales que se proyectan, deberán responder al problema habitacional en alternativas de modalidades de construcción aplicables a pequeñas concentraciones poblacionales y/o localizaciones dispersas en lugares de escasos recursos técnicos y económicos, que

generalmente presentan además, dificultades de accesibilidad para el transporte de materiales.

e) Se tenderá a la postulación de tipologías de viviendas rurales con diseños funcionales y constructivos encuadrados en las condiciones ecológicas zonales y aplicables a través de un programa habitacional. Para ello se considerará la capacidad económica del medio receptor y las líneas financieras posibles para cada tipología de vivienda proyectada, además de la necesaria mecánica para detectar las necesidades locales y sus canales de respuesta.

f) Se estudiarán en forma particularizada las áreas de frontera de la provincia con los países de Bolivia y Paraguay en aquellas zonas pobladas por asentamientos indígenas, atendiendo sus patrones culturales específicos y condiciones de vida.

Primera etapa: ANALISIS I.

En esta parte del trabajo se procede a realizar un análisis provincial en aquellos aspectos más relevantes de caracterización físico-climática, a efectos de detectar áreas básicas diferenciales cuyas condiciones naturales indiquen posibles incidencias sobre la tipología de la vivienda en el medio rural.

A este análisis se agrega un reconocimiento de situación en aquellos aspectos socio-demográficos y económicos que conluyan a esta caracterización zonal. Se incluye además, como marco teórico, el desarrollo de un sistema de arquitectura, en sus componentes funcionales y constructivas, en relación a la vivienda rural, con carácter de encuadre referencial y que se desarrolla en primer término.

ANÁLISIS I: CARACTERIZACIÓN PROVINCIAL

Indice	Pag.
I.1. SISTEMA DE ARQUITECTURA	8
1.1. Subsistema funcional	8
1.1.1. Análisis de las tipologías de vivienda natu- ral en la provincia.	8
1.1.2. Descripción de los tipos	9
1.1.3. Recomendaciones	13
1.1.4. Definición del tipo funcional: vivienda dis- persa con unidad productiva	13
1.1.5. Componentes funcionales para el tipo: vivien- da dispersa con unidad productiva	14
1.2. Subsistema constructivo	15
1.2.1. Clasificación de los sistemas de construcción	15
1.2.2. Determinación de los elementos constructivos	16
1.2.3. Estudio de elementos constructivos	17
1.2.4. Elementos constructivos: compatibilización - por sistemas de construcción	19
1.2.5. Determinación de los sistemas constructivos	26
1.3. Subsistema productivo	29
1.3.1. Hipótesis productiva 1	29
1.3.2. Hipótesis productiva 2	31
1.3.3. Hipótesis productiva 3	31
1.3.4. Hipótesis productiva 4	32
I.2. UNIDADES CLIMÁTICAS: CARACTERIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN GEO - GRÁFICA.	42
2.1. Clima cálido, variedad tropical serrano	44
2.1.1. Caracterización general	44
2.1.2. Temperaturas	44
2.1.3. Precipitaciones	46
2.1.4. Vientos	47
2.2. Clima cálido, variedad tropical con estación seca	49
2.2.1. Caracterización general	49
2.2.2. Temperaturas	49
2.2.3. Precipitaciones	50
2.2.4. Vientos	51

	Pag.
2.3. Clima árido, variedad andino-puneño	53
2.3.1. Caracterización general	53
2.3.2. Temperaturas	53
2.3.3. Precipitaciones	54
2.4. Clima árido, variedad de sierras y bolsones	55
2.4.1. Caracterización general	55
2.4.2. Temperaturas	55
2.4.3. Precipitaciones	56
2.4.4. Vientos	56
1.3. ASPECTOS ECONOMICO Y SOCIO-DEMOGRAFICOS	59
1.3.1. ASPECTOS ECONOMICOS	59
3.1.1. Descripción provincial	59
3.1.2. Descripción de la actividad agrícola ganadera	62
3.1.3. Descripción de la actividad minera	66
3.1.4. Descripción de la actividad industrial	67
3.1.5. Descripción sector terciario	69
3.1.6. Síntesis	71
1.3.2. ASPECTOS SOCIO-DEMOGRAFICOS	77
3.2.1. Aspectos demográficos	77
3.2.1.1. Evolución y crecimiento de la población de la Provincia	77
3.2.1.2. Crecimiento de la población por departamentos	78
3.2.1.3. Distribución de la población	80
3.2.1.4. Caracterización demográfica de los departamentos	85
3.2.2. Situación sanitaria de la Provincia	93
3.2.2.1. Problemas de salud de la población	95
3.2.2.2. Condiciones de saneamiento ambiental	97
3.2.2.3. Accesibilidad de la población a la atención médica	98
3.2.2.4. Recursos destinados a la atención de salud	99
3.2.2.5. Niveles de situación sanitaria	99
3.2.3. Situación educacional de la población de la Provincia	103
3.2.3.1. Condición de alfabetismo de la población de 10 y más años	103

	Par.
3.2.3.2. Asistencia escolar de la población de 5 y más años de edad.	103
3.2.3.3. Extensión del nivel primario de enseñanza por departamentos, en el año - 1974	104
3.2.3.4. Extensión del nivel medio de enseñanza	105
3.2.3.5. Servicios educativos relacionados con la especialidad "construcciones"	109
3.2.3.6. Niveles de desarrollo educativo	111
3.2.4. Situación habitacional de las zonas rurales de la Provincia	114
3.2.4.1. Análisis de situación	115
3.2.4.2. Hacinamiento	118
3.2.4.3. Condiciones físicas de las viviendas	122
3.2.4.4. Síntesis de caracterización crítica	125
3.2.4.5. Actualización del déficit de vivienda al año 1970	127
1.4. SELECCION TENTATIVA DE AREAS DE TRABAJO	135
4.1. Situación sanitaria	136
4.2. Viviendas irrecuperables por ineptitud del material predominante en paredes, en áreas rurales	137
4.3. Hacinamiento en áreas rurales	137
4.4. Cuadro de síntesis crítica	139
4.5. Identificación de áreas como base para la formulación de los prototipos de vivienda rural: localización y características	149
4.6. Conclusiones	155

INDICE DE MAPAS Y DIAGRAMAS

Pag.

1.1. Subsistema funcional

1. TIPOLOGIA DE VIVIENDA

33

1.1.5. Componentes funcionales

1. Función dormir	34
2. Función dormir	35
3. Función dormir	36
4. Función comer	37
5. Función comer	38
6. Función comer	39
7. Función cocinar	40
8. Higiene personal	41

2. ZONAS CLIMATICAS

52

3.1. Aspectos Económicos

Gráfico N° 1	75
Gráfico N° 2	76

3.2. Aspectos Socio-Demográficos

1. Crecimiento de la población	88
2. Densidad de población	89
3. Grado de ruralización	90
4. Población dispersa	91
5. Caracterización demográfica: crecimiento y ruralización	92

3.2.4. Situación habitacional en las zonas rurales de la provincia

1. Hacinamiento en áreas rurales (relación personas/ N° cuartos)	131
2. Viviendas irrecuperables en áreas rurales	132
3. Precariedad de servicios en áreas rurales	133
4. Niveles de criticidad de vivienda en áreas rurales	134

4. SELECCION TENTATIVA DE AREAS DE TRABAJO

1. Distribución espacial de la población rural por radios censales.	157
--	-----

I.1. Sistema de Arquitectura.

El presente desarrollo del Sistema de Arquitectura tiene por objeto fijar el marco teórico conceptual, en su primer nivel de complejidad para esta etapa del estudio, dentro del cual deberá realizarse el diseño de prototipos de vivienda para zonas rurales y de frontera de la provincia de Salta.

El Sistema de Arquitectura se desarrollará a partir de tres subsistemas: funcional, constructivo y productivo.

I.1. Subsistema Funcional.

El Subsistema Funcional comprende aquellos aspectos que se refieren específicamente al uso y funcionamiento de los distintos espacios que componen la vivienda y está estrechamente ligado a las pautas culturales de los grupos sociales que habitan en las zonas interesadas en el estudio.

Al cabo de su desarrollo deberá proveer, para la etapa de diseño, todos los datos relacionados con las respuestas que en el medio físico imprimen los diferentes modos de vida.

El procedimiento a seguir consiste en el análisis y acopio sistemático de soluciones, en este caso referidas a la vivienda dispersa con unidad productiva, para concluir en las primeras recomendaciones, que serán luego elaboradas en la siguiente etapa, con fines a formular los criterios de diseño definitivos para cada una de las zonas determinadas.

I.1.1. Análisis de las Tipologías de Vivienda Natural en la Provincia

Tomando como fuente la publicación del Instituto de Investigaciones de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires y el Instituto Nacional de Colonización y Régimen de la Tierra, "Tipos predominantes de vivienda natural en la República Argentina", el análisis de la vivienda natural para la provincia de Salta

determina la existencia de cinco tipos:

- Chaqueño boreal.
- Santiagueño chaqueño.
- Jujeño.
- Catamarqueño.
- Tucumano.

1.1.2. Descripción de los tipos.

1.1.2.1. Chaqueño Boreal.

En razón de las condiciones climáticas de la zona, la vivienda natural se compone de dos espacios básicos: uno cerrado y otro semicubierto.

El local cerrado se destina a cumplir las funciones correspondientes a dormir y guardar elementos domésticos. Es un espacio unificado, de regulares dimensiones que se abre totalmente a la galería (espacio semicubierto) donde se desarrollan el resto de las actividades.

El espacio exterior, de uso intensivo, es el que alcanza mayor grado de desarrollo, y allí se realizan la casi totalidad de las funciones: estar, comer, cocinar, trabajar, etc.

La galería, como local semicubierto es el de mayor complejidad funcional dado que se comporta como área de transición entre el interior y exterior.

Con respecto a la higiene personal, no existen en general locales destinados para tal fin.

Concluyendo, la vivienda natural en esta zona, se presenta en forma dispersa, su configuración es puntual y entabla una particular relación entre el espacio propio del núcleo habitable y su entorno exterior.

Computando el uso del espacio según su tipo y función se obtienen los siguientes porcentajes:

- 15 % de las funciones se realizan en espacios cerrados.
- 35 % en las galerías o ramadas (semi-cubiertas).
- 50 % en el exterior.

1.1.2.2. Santiagoño Santiagoño

La vivienda natural que responde a este tipo guarda estrecha relación con las condicionantes climáticas del anterior, por lo tanto su esquema funcional es similar.

La diferencia consiste en la menor frecuencia de uso de los espacios semi-cubiertos, trasladándose esas funciones al exterior.

No obstante, las áreas intermedias existen adosadas al núcleo de la vivienda y actúan como protección climática.

La zona cubierta por viviendas correspondientes a este tipo, se caracteriza por la homogeneidad socio-cultural de sus pobladores, hecho que se verifica físicamente en las construcciones.

Las viviendas de este grupo también se presentan en forma dispersa y su configuración presenta dos variantes: lineales con galería a ambos lados, o puntuales describiendo un patio en cuyo perímetro se ubican los distintos locales.

Se verificó en este tipo, un hecho que se produce con frecuencia y es que al sufrir los pobladores el impacto sociocultural, los locales dispersos se van agrupando paulatinamente hasta conformar una vivienda nucleada.

Con respecto al uso de los locales según su condición de cerramientos se obtienen:

- 30 % de las funciones se desarrollan en espacios cubiertos y

-- 70 % en espacios abiertos.

1.1.2.3. Jujeno.

Las viviendas naturales correspondientes a este tipo se caracterizan por la ausencia de espacios semicubiertos y el desarrollo de la casi totalidad de las funciones domésticas en el interior de la vivienda, resultando la misma de apariencia heróica. La zona de la quebrada constituye una excepción, dado que por sus diferentes condiciones climáticas existen ranchos dispersos co. respecto al núcleo habitable.

Del estudio de las funciones resulta la siguiente distribución: en un mismo local se desarrollan distintos tipos de actividades tales como dormir, guardar lo referente al uso doméstico y funciones de producción y las tareas domésticas; las reuniones, estar, comer y cocinar se cumplen en otro espacio destinado a esos fines y que no posee comunicación interna con otras habitaciones.

Si bien no se detectan usos domésticos en el espacio exterior este alcanza relativo grado de desarrollo mediante construcciones complementarias, galpones, cercos y corrales derivadas de la actividad pecuaria de la zona.

Las configuraciones existentes se limitan a dos variantes, espacios puntuales o lineales ubicados en ángulo o cuadro para crear un microclima adecuado en el entorno inmediato y protegiendo a la vivienda de las rigurosas condiciones climáticas, particularmente los vientos. También en este tipo se observa la tendencia a configurar las viviendas en forma nuclear compacta.

1.1.2.4. Catamarqueño

La tipología de vivienda en la zona posee como rasgo dominante la jerarquía que adquieren los espacios intermedios o semicubiertos, a través

de sus dimensiones y ubicación relativa con respecto al núcleo habitable.

En los locales cerrados se desarrollan las funciones dormir y guardar, las restantes (estar, comer y cocinar) se cumplen en otro espacio independiente con fogón central.

El exterior de la vivienda no tiene uso intensivo y sólo aloja palpones y depósitos relacionados con las funciones productivas.

Las relaciones espaciales de mayor complejidad se entablan entre el local destinado a cocina y la galería que se abre en el frente del núcleo.

La frecuencia de uso de dichos espacios es la siguiente:

- 60 % de las funciones se realizan en locales cerrados.
- 10 % en espacios semicubiertos y
- 30 % en espacios francamente exteriores.

Hacia el sur de esta zona la frecuencia se modifica llegando a estos nuevos valores:

- 40 % de las funciones en espacios cubiertos.
- 30 % en locales semicubiertos y
- 30 % en el exterior.

1.1.2.5. Ticucano

La característica de las viviendas de este tipo reside en la primacía del desarrollo de los espacios semicubiertos, en forma de galería o ramada adosadas frontal o lateralmente al núcleo de la vivienda, donde se desempeñan las funciones diurnas estar, comer, cocinar y las tareas domésticas.

Para los locales cerrados se determinan las funciones dormir y guardar.

dar, existiendo además un espacio cubierto, aislado, que se ubica en general en un extremo de la vivienda y está destinado a comer y cocinar.

La configuración habitual es la alineación de locales sin comunicación interna y que se abren a la galería.

La frecuencia de uso de los espacios, según funciones es la siguiente:

- 40 % en espacios cerrados.
- 30 % en espacios semicubiertos y
- 30 % en el exterior.

1.1.3. Recomendaciones

Las recomendaciones generales para los cinco tipo de vivienda natural detectados pueden sintetizarse en tres puntos básicos:

- a) Respetar en todos los casos los planteos funcionales presentados por los distintos esquemas de unidades de vivienda, efectuando aquellos cambios que posibiliten un adecuado desarrollo de las funciones.
- b) Los espacios destinados a dormir deben ser siempre fragmentados en tres locales, de modo que exista un dormitorio para los padres y uno por sexo para los hijos.
- c) El tratamiento de los servicios sanitarios debe resolverse como mínimo con dos alternativas de accesos, uno interior y otro exterior a la vivienda, considerando las particulares pautas existentes al respecto, así también como la elección de los artefactos pertinentes.

1.1.4. Definición del Tipo Funcional: Vivienda Dispersa con Unidad Productiva.

Se denomina tipo funcional al grupo o categoría compuesto por todas aquellas unidades de vivienda que responden a programas similares en lo que respecta a funciones o actividades de la misma, haciendo abstracción de sus

dimensiones.

El tipo referido se caracteriza por el alto grado de variabilidad introducido por componentes relativos a las funciones productivas, mientras se mantienen fijos los correspondientes a las actividades específicas de la vivienda.

La creación de proyectos para esta categoría funcional requiere un exhaustivo relevamiento del medio de implantación y de las actividades de producción que allí se desarrollan, para determinar los componentes funcionales requeridos.

Siempre que existan funciones variables deberá contarse con un amplio repertorio de alternativas posibles que posteriormente se ajustarán en cada caso, en razón de las necesidades y condicionantes.

En consecuencia de lo anteriormente explicitado no deben existir " prototipos " en sentido estricto sino un subsistema de proyecto con la flexibilidad suficiente para cubrir diversas situaciones.

1.1.5. Componentes Funcionales para el Tipo: Vivienda Dispersa con Unidad Productiva.

Se denomina componente funcional al espacio, determinado en sus tres dimensiones que cumple con los requerimientos precisos para la funcionalidad prevista.

Las funciones definidas para el tipo en cuestión son las siguientes:

- dormir.
- estar.
- comer
- cocinar
- guardar doméstico
- guardar-almacenar
- tareas domésticas

- higiene personal
- lavado de ropa.

De acuerdo a la cantidad de funciones que se realizan dentro de un componente, estos se clasifican en: monofuncionales y polifuncionales. Para el medio rural en general, los únicos componentes monofuncionales son destinados a la función de dormir y los restantes son siempre polifuncionales en grado alto.

Los diferentes componentes funcionales discernidos por función, y diseñados de acuerdo al equipamiento mínimo y necesario para el correcto desarrollo de las actividades propuestas, están graficados en los diagramas I.1. a I.3.

1.2. Subsistema Constructivo.

1.2.1. Clasificación de los Sistemas de Construcción.

Los sistemas de construcción habitualmente aplicados en nuestro medio se dividen en dos grupos: tradicionales y prefabricados.

1.2.1.1. Sistemas Tradicionales

Los tradicionales, sean racionalizados o no, se caracterizan por el uso intensivo de mano de obra.

Los procesos constructivos suelen ser lentos, no requieren grandes inversiones en equipos y maquinarias y admiten el uso de materiales no elaborados en el mercado de la construcción, hecho que hace factible el aprovechamiento de recursos no tradicionales. Dentro de este grupo existen dos modalidades: el sistema tradicional y el sistema tradicional racionalizado.

1.2.1.2. Sistemas Prefabricados

Los sistemas prefabricados requieren una considerable inversión de capital en equipos y maquinaria, siendo este costo inicial amortizado en relación al número de unidades que se construyan.

Los tiempos de construcción se reducen notablemente dado que en obra

se realiza solamente el montaje de elementos prefabricados reduciendo en gran economía de la mano de obra.

Las tecnologías empleadas en este tipo de sistemas son complejas, por lo tanto la mano de obra debe tener alto nivel de especialización y los materiales usados también requieren importantes niveles de elaboración.

Los sistemas prefabricados pueden ser cerrados o abiertos de acuerdo a su capacidad de incorporar materiales y elementos que no respondan estrictamente a los formulados en el estudio inicial, de este modo son sistemas abiertos aquellos que prevén distintas alternativas para materiales de cerramientos y cubiertas y son cerrados aquellos que se plantean en base a un solo tipo de ellos.

Ambas categorías, abiertas o cerradas, de acuerdo al equipo necesario para el montaje y el peso de sus componentes se clasifican en Sistemas Prefabricados Livianos, Sistemas Prefabricados Semipesados y Sistemas Prefabricados Pesados.

1.2.2. Delineación de los elementos constructivos

1.2.2.1. Elementos constructivos

Se denomina elemento constructivo a todo aquel que interviene con carácter de componente en el proceso de construcción.

Los componentes constructivos pueden ser usados en el estado en que se encuentran en la naturaleza o bien luego de ser sometidos a procesos de transformación.

Según el tipo de proceso al que se los somete, los componentes pueden clasificarse en moldeados o prefabricados.

1.2.2.2. Elemento Constructivo Premoldado

Se obtienen por la conformación de sustancias amorfas.

1.2.2.3. Elemento Constructivo Prefabricado

Son los componentes fabricados en un sitio distinto al de su posterior implantación. Pueden clasificarse en livianos, semi-pesados y pesados.

a) Elemento Prefabricado Liviano.

Cualquiera sea su índole, puede ser trasladado, cargado y montado manualmente.

b) Elemento Prefabricado Semi-pesado.

Para su traslado y montaje se requieren exclusivamente implementos manuales sencillos (aparejos manuales, carretillas, rodillos, etc.)

c) Elemento Prefabricado Pesado.

Para su traslado y montaje se requieren implementos, maquinarias o equipos motorizados.

1.2.3. Estudio de Elementos Constructivos.

A partir del estudio de los elementos constructivos existentes en el mercado se confeccionó el siguiente listado con aquellos que se consideraron determinantes.

1.2.3.1. Estructuras

- Mampostería de adobe.
- Mampostería de ladrillo común.
- Mampostería de ladrillo hueco.

- Mampostería de bloques.
- Mampostería de piedra.
- Hierro redondo.
- Hierro chapa doblada.
- Hierro perfiles laminados.
- Hierro tubular.
- Madera.
- Paneles de hormigón liviano.
- Paneles de espuma cementicia.
- Paneles de ladrillo armado.
- Paneles de madera aglomerada.
- Hormigón armado in situ.
- Hormigón armado premoldeado.

1.2.3.2. Cerramientos

- Mampostería de adobe.
- Mampostería de ladrillo hueco.
- Mampostería de ladrillo común.
- Mampostería de bloques.
- Mampostería de piedra.
- Mampuestos premoldeados grandes.
- Chapa ondulada aluminio.
- Chapa ondulada hierro galvanizado.
- Chapa ondulada de fibrocemento.
- Madera en tablas.
- Paneles de hormigón liviano.
- Paneles espuma cementicia.
- Paneles ladrillo armado.
- Paneles madera aglomerada.
- Paja.
- Pared francesa.

1.2.3.3. Cubiertas

- Losa hormigón maciza.

- Losa hormigón.
- Losa viguetas cerámicas.
- Losa con ladrillos.
- Chapa ondulada aluminio.
- Chapa ondulada hierro galvanizado.
- Chapa fibrocemento.
- Tejas de madera.
- Tejas asfálticas.
- Tejas cerámicas.
- Tejas fibrocemento.
- Tejas cemento comprimido.
- Chapas autoportantes Ho.
- Chapas autoportantes Ho galvanizado.
- Chapas autoportantes fibrocemento.
- Chapas autoportantes aluminio trapezoidal.
- Paneles de hormigón liviano.
- Paneles de espuma cementicia.
- Paneles de ladrillo arado.
- Paneles de madera aglomerada.
- Paja.
- Barro sobre madera y paja.

1.2.4. Elementos Constructivos: Compatibilización por Sistemas de Construcción.

1.2.4.1. Construcción Tradicional

Estructuras

Materia.

Mampostería

- a) ladrillos
- b) bloques.
- c) ladrillos huecos.
- d) adobe.
- e) piedra.

Hormigón armado.

Cerramientos

Tapia

- a) ladrillos.
- b) bloques.
- c) adobe.
- d) piedra.
- e) ladrillos huecos.

Paja.

Barro sobre madera y
paja (pared francesa).

Cubiertas

Tejas

- a) madera.
- b) asfálticas.

Tejas

- a) cerámicas.
- b) fibrocemento.
- c) cemento comprimido.

Paja

Barro

Chapas

- a) fibrocemento.
- b) hierro galvanizado.
- c) aluminio.

Losa

- a) viguetas cerámicas.
- b) viguetas con ladrillones.

Losas hormigón

- a) macizas.
- b) nervuradas.

1.2.4.2. Profesional no especializado

Estructura

Mampostería

- 1) ladrillos.
- 2) bloques.
- 3) ladrillos huecos.

Hierro

- 1) redondo.
- 2) chapa doblada.
- 3) perfiles chapa.
- 4) tubulares.

Madera

Hormigón armado

Cerramientos

Mampostería

- 1) ladrillos.
- 2) bloques.
- 3) ladrillos huecos.
- 4) adobe.
- 5) piedra.

Chapas onduladas

- 1) aluminio.
- 2) hierro galvanizado.
- 3) fibrocemento.

4) plástico.

Chapas autoportantes

- 1) hierro soldada.
- 2) hierro aluminado.
- 3) alu teja trap.
- 4) fibrocemento.

Tejas

- 1) cerámica.
- 2) fibrocemento.
- 3) cemento comprimido.

Losa

- 1) cerámica.
- 2) vigas en cerámica. (CAMP)
- 3) vigas en ladrillones.

1.2.4.3. Prefabricación Múltiple

Estructura

Hierro

- 1) redondo.
- 2) chapa doblada.
- 3) perfiles chicos.
- 4) tubulares.

Madera

- 1) prefabricado.
- 2) in situ.

Paneles aglomerados.
(tipo "ciervhoger")

Cerramiento

Mampostería

- 1) ladrillo.

	2) bloque.
	3) ladrillo hueco.
Pavimentos	1) mixto
	2) aglomerado.
	3) yeso.
Pavimentos premoldeados (tipo casotec) grandes	
Madera en tablas	
Chapa ondulada	1) aluminio.
	2) hierro galvanizado.
	3) fibrocemento.
	4) plástico.
<u>Cubierta</u>	
Chapa ondulada	1) aluminio.
	2) hierro galvanizado.
	3) fibrocemento.
	4) plástico.
Chapa autoportante	1) aluminio.
	2) hierro soldada.
	3) hierro abulonada.
	4) fibrocemento.
Tejas	1) cerámica.
	2) fibrocemento.

Losa

- 3) cemento comprimido.
- 1) vaciza.
- 2) viguetas cerámicas.
- 3) viguetas con ladrillos.

1.2.4.4. Prefabricación de losa.Estructura

Hierro

- 1) rebando.
- 2) chapa doblada.
- 3) perfiles.
- 4) tubulares.

Hormigón armado

- 1) premolado.
- 2) in situ.

Paneles pequeños

- 1) hormigón liviano.
- 2) espuma cementicia.
- 3) ladrillo armado.

Cerramiento

Mampostería

- 1) ladrillo.
- 2) bloque.
- 3) ladrillo hueco.

Mampuestos premol-
dados (tipo casalac)
grandes.

Madera

Chapa ondulada

- 1) aluminio.
- 2) hierro galvanizado.
- 3) fibrocemento.
- 4) plástico.

Paneles pequeños

- 1) hormigón liviano.
- 2) espuma cementicia.
- 3) ladrillo arado.

Cubierta

Chapa ondulada

- 1) aluminio.
- 2) hierro galvanizado.
- 3) fibrocemento.
- 4) plástico.

Chapa autoportante

- 1) aluminio.
- 2) hierro soldada.
- 3) hierro abuleada.
- 4) fibrocemento.

Tejas

- 1) cerámica.
- 2) fibrocemento.
- 3) cemento comprimido.

Losas hormigón

- 1) maciza.
- 2) nervurada.

Paneles pequeños

- 1) hormigón liviano.
- 2) espuma cementicia.

3) ladrillo armado.

1.2.4.5. Prefabricación Pesada

Estructura

Hierro

1) perfiles de alma llena.

Hormigón armado

1) premoldeado.

2) in situ.

Paneles mediano

1) hormigón armado.

2) ladrillo armado.

Cerramiento

Mampostería

1) ladrillo.

2) bloque.

3) ladrillo hueco.

Mampuestos premo-
ldeados (tipo casa
lac) grandes.

Madera.

Chapa ondulada

- 1) aluminio.
- 2) hierro galvanizado.
- 3) fibrocemento.
- 4) plástico.

Paneles medianos

- 1) hormigón armado.
- 2) ladrillo armado.

Cubierta

Chapa ondulada

- 1) aluminio.
- 2) hierro galvanizado.
- 3) fibrocemento.
- 4) plástico.

Chapa autoportante

- 1) aluminio.
- 2) hierro soldado.
- 3) hierro abulonado.
- 4) fibrocemento.

Tejas

- 1) cerámica.
- 2) fibrocemento.
- 3) cemento comprimido.

Losas hormigón

- 1) maciza.
- 2) nervurada.

Paneles pequeños

- 1) hormigón liviano.
- 2) espuma cementicia.

3) ladrillo armado.

Paneles medianos

1) hormigón armado.

2) ladrillo armado.

1.2.5. Determinación de los Sistemas Constructivos.

Definidos los elementos para estructuras, cerramientos y cubiertas existentes en el mercado, los sistemas constructivos surgen de la combinación de cada uno de ellos con los restantes, obteniéndose de ese modo alrededor de 5600 alternativas distintas, de las cuales se descartan 3500 por incompatibilidades básicas, (incoherencias constructivas).

Los sistemas constructivos así determinados, deben ser ponderados de acuerdo al interés que exista en promover los aspectos implícitos en cada uno de ellos: inversión de capital, cantidad y capacitación de la mano de obra requerida, aprovechamiento de los materiales regionales y zonales, grado de desarrollo tecnológico, etc..

Dicha ponderación deberá ser realizada en una etapa posterior, en base a los criterios seleccionados por la provincia.

ESTRUCTURAS	CERRAMIENTOS	CUBIERTAS
Mampostería adobe.	Mampostería adobe.	Losa n ^{on} naciada
Mampostería ladrillo con	Mampostería ladrillo	Losa n ^{on} nervurada.
	común.	
Mampostería ladrillo hue	Mampostería ladrillo	Losa viguetas cerámica.
co.	hueco.	
Mampostería bloque.	Mampostería bloque.	Losa idem c/ ladrillones.
Mampostería piedra.	Mampostería piedra.	Chapa ondulada aluminio.
Hierro redondo.	Mampuestos premold.	Chapa ondulada n ^o galvan.
	grandes.	
Hierro chapa Doblada.	Chapa ondulada alumi	Chapa ondulada fibrocemen
	nio.	to.
Hierro perfiles lamina	Chapa ondulada n ^o gal	Tejuelas madera.
dos.	van.	

ESTRUCTURAS	CONTRUCCIONES	UTILIDADES
Hierro perfiles tubular.	Chapa ondulada fibrocemento.	Tejuelas asfálticas.
Madera.	Madera en tablas.	Tejas cerámicas.
Paneles hormigón liviano.	Paneles hormigón liviano.	Tejas fibrocemento.
Paneles espuma cementicia.	Paneles espuma cementicia.	Tejas cemento comprimido.
Paneles ladrillo arudo.	Paneles ladrillo arudo.	Autoportante 1^{a} ("lalla")
Paneles madera aglomerada.	Paneles madera aglomerada.	Autoportante 2^{a} ("mini-lalla").
Hormigón Armado in situ.	Paja.	Autoportante fibrocemento.
Hormigón Armado prefabricado.	Pared francesa.	Autoportante aluminio trapez.
		Paneles lon. liviano.
		Paneles espuma cementicia.
		Paneles ladrillo arudo.
		Paneles madera aglomerada.
		Paja.
		Barro (sobre madera y paja).

1.3. Subsistema Productivo

El desarrollo del Subsistema Productivo se basa en la formulación de cuatro hipótesis, fijando para cada una de ellas la participación de los organismos oficiales, las empresas y los usuarios.

1.3.1. Hipótesis productiva 1:

La empresa realiza el 100 % de la vivienda, reservándose el Organismo oficial pertinente la confección de la documentación técnica y el con-

trol de la obra.

Con respecto a los subsistemas funcional y constructivo, esta hipótesis permite el mayor grado de complejidad.

- Estructura : - prefabricada de : - hierro (puede ser soldado en el lugar)
- hormigón con montaje en el lugar mediante aparejos mecánicos.
- madera.
- prefabricada in - situ.
- hormigonada mediante moldes metálicos o de madera especiales.
- Cerramientos : - placas preensambladas in-situ o en taller.
- placas monolíticas o sandwich.
- montaje de las mismas con aparejos mecánicos.
- paredes monolíticas con encofrados especiales (Ej: tipo Outinord).
- Cubiertas : - placas prefabricadas.
- monolíticas con encofrados especiales.
- estructura independiente: - madera
- hierro (puede ser soldado)
- hormigón.
- placas de hormigón alveoladas o similar.
- techados tradicionales (7 capas).
- Carpinterías : - en general deberán ser de tipo universal, en cuanto a que se puedan acoplar a cualquier otro sistema constructivo (diferente espesor del muro, etc.).
- Instalaciones : - tradicional en el lugar.
- paquete sanitario prefabricado.
- paquete eléctrico prefabricado.
- tabique sanitario completo (con artefactos standard).

troil de la obra.

Con respecto a los subsistemas funcional y constructivo, esta hipótesis permite el mayor grado de complejidad.

Estructura : - prefabricada de : - hierro (puede ser soldado en el lugar)
- hormigón con montaje en el lugar mediante aparejos mecánicos.
- madera.

- prefabricada in - situ.
- hormigonada mediante moldes metálicos o de madera especiales.

Cercamientos : - placas premoldeadas in-situ o en taller.
- placas monolíticas o sandwich.
- montaje de las mismas con aparejos mecánicos.
- paredes monolíticas con encofrados especiales (Ej: tipo Outinord).

Cubiertas : - placas prefabricadas.
- monolíticas con encofrados especiales.
- estructura independiente: - madera
- hierro (puede ser soldado)
- hormigón.
- placas de hormigón alveoladas o similar.
- techados tradicionales (7 capas).

Carpinterías : - en general deberán ser de tipo universal, en cuanto a que se puedan acoplar a cualquier otro sistema constructivo (diferente espesor del muro, etc.).

Instalaciones : - tradicional en el lugar.
- paquete sanitario prefabricado.
- paquete eléctrico prefabricado.
- tabique sanitario completo (con artefactos standard).

Terminaciones : - soldados a colocar en obra.
- placas prefabricadas.
- azulejos.
- revoques especiales (salpicado, etc.) - hormigón a la vista.

1.3.2. Hipótesis productiva 2:

En esta hipótesis se introduce al usuario como mano de obra contratada por la empresa. El criterio será el de simplificar el sistema constructivo para admitir esa participación no calificada en la mayor cantidad de tareas posibles.

Estructura : - simplificar los sistemas de unión en los casos de piezas prefabricadas (Ej.: eliminar las soldaduras).
- simplificar la tarea de hormigonado con moldes in-situ (Ej.: sin vibrado).

Cerramientos : - similar criterio.

Cubiertas : - similar criterio. (Ej.: simplificar tareas de techado).

Carpinterías : - simplificar colocación.

Instalaciones : - no se prevería mano de obra del usuario.

Terminaciones : - criterio general: aumentar el porcentaje de terminaciones a hacer en obra, que cuente con la necesidad de mano de obra. (Ej.: panel premoldeado que requiera revocado en obra).

1.3.3. Hipótesis productiva 3:

En este nivel el usuario debe poder realizar mayor cantidad de tareas. Básicamente el avance con respecto al nivel 2 es que mientras en aquel, el usuario era contratado como mano de obra por la empresa bajo su dirección, a

quí debe poder suplantarla en la mayor cantidad posible de tareas, de acuerdo al sistema constructivo y a la capacidad del usuario.

En esta hipótesis comienza a cobrar importancia el papel de los organismos correspondientes dando ayuda técnica, con los equipos necesarios y mediante la provisión de manual de armado, materiales, etc.

Consecuentemente al aumentar la participación del usuario, debe simplificarse el sistema constructivo.

Estructura : - similar criterio. (que sea marco referencial para los cerramientos).

Cerramientos : - permitir la participación del usuario aplicando sistemas tradicionales racionalizados.

Cubiertas : - Idem.

Carpinterías : - permitir la colocación por medio del usuario.

Instalaciones : - permitir cierta participación del usuario (por ej.: pre fabricando paquetes eléctricos que se instalen fácilmente).

Terminaciones : - aumentar el alcance del criterio de simplificación constructiva (recordar que para estas tareas el usuario ya debe poder organizarse para realizarlas).

1.3.4. Hipótesis productiva 4:

En esta hipótesis la empresa ya no llega a la obra. Construye partes que llegan al lugar y deben ser montadas por los usuarios. El criterio general: cerramientos portantes prefabricados o realizados por el sistema tradicional racionalizado y la mayor simplicidad posible en las instalaciones y servicios.

1. ...
2. LA POZA
3. CACHI
4. MOLINOS
5. ROSARIO DE LEFEMA
6. CHUCUANA
7. SAN CARLOS
8. LA VIÑA
9. CAPAYARI
10. LA CALDERA
11. CAPITAL
12. CERRILLOS
13. GUACHIPAS
14. GRAL. GUILLERMO
15. METAN
16. ROSARIO DE LA FRONTERA
17. CANDELARIA
18. ...
19. ORAN
20. RIVADAVIA
21. GRAL. SAN MARTIN
22. SANTA VICTORIA
23. TUPA

BOLIVIA

PARAGUAY

JUJUY

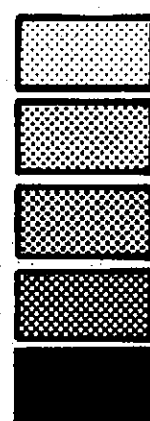
CHILE

CHACO

CATAMARCA

TUCUMAN

SANTIAGO DEL ESTERO



CHAQUEÑO BOREAL

JUJEÑO

SANTIAGUEÑO CHAQUEÑO

CATAMARQUEÑO

TUCUMANO

1

1.1

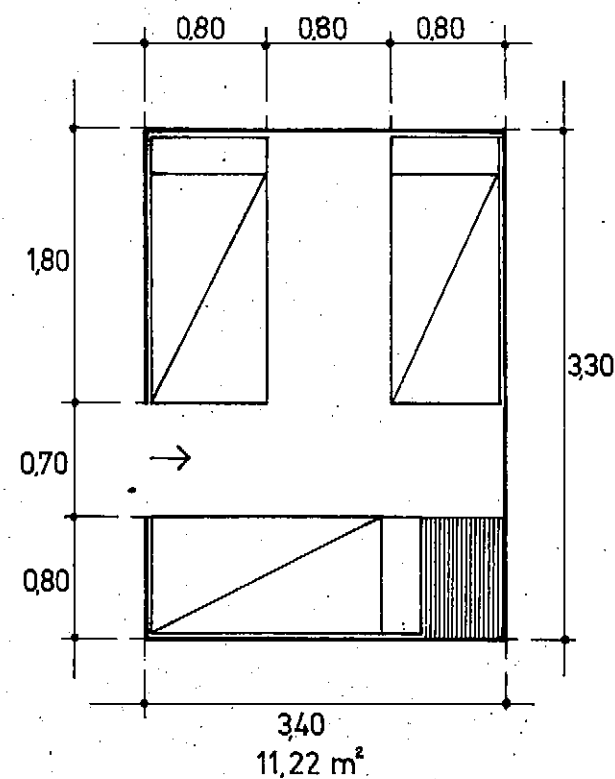
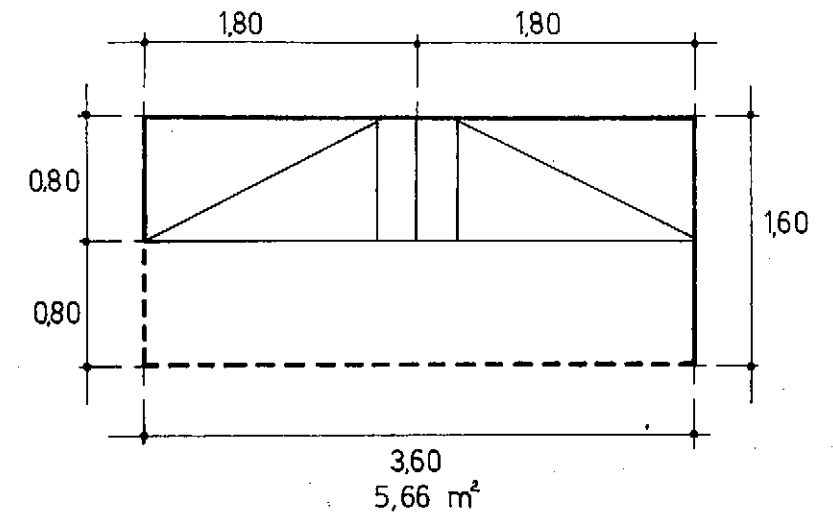
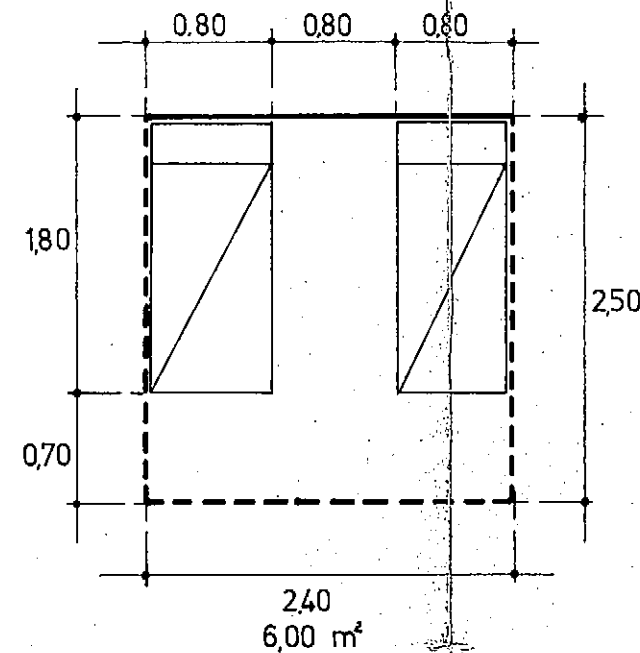
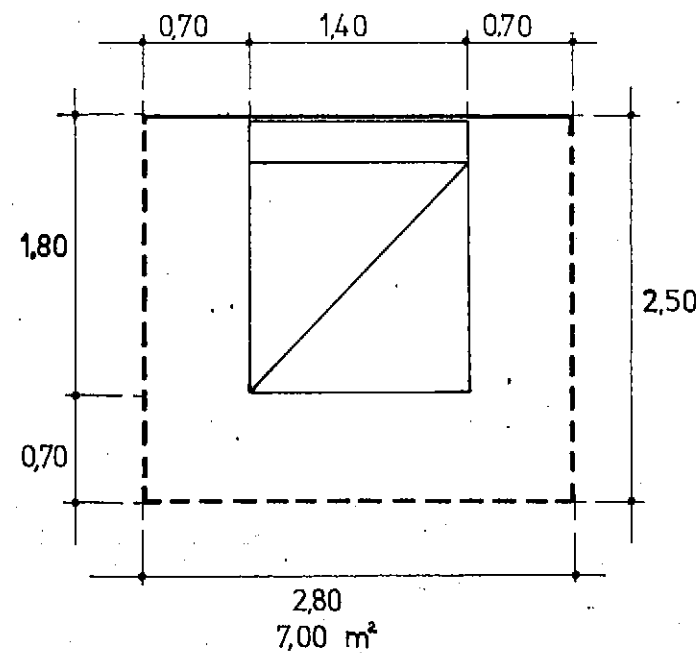
PROTOTIPO DE VIVIENDAS PARA ...

TIPOLOGIA DE VIVIENDA

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO DE ASUNTOS SOCIALES

FUNCION DORMIR dimensionamiento monofuncional : dormir solamente



1

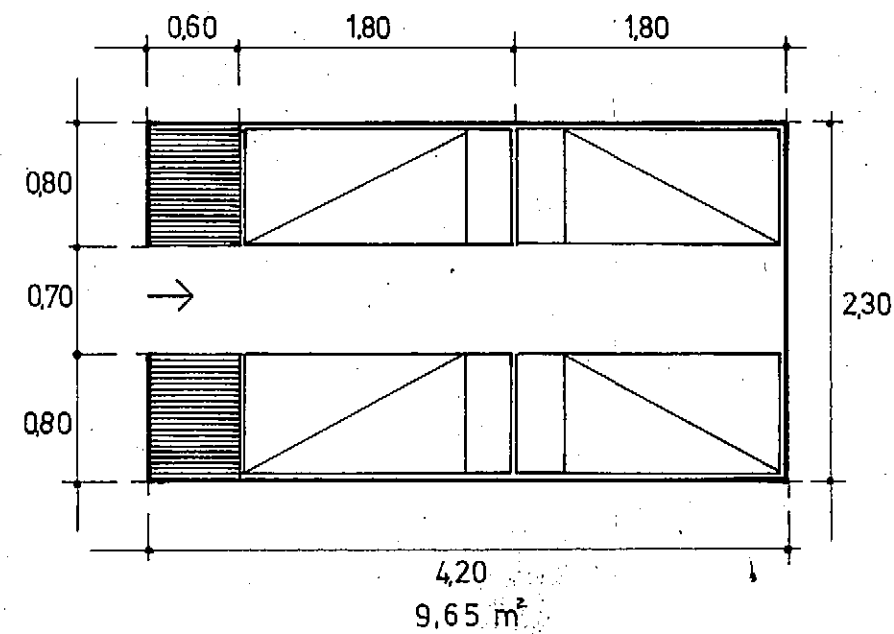
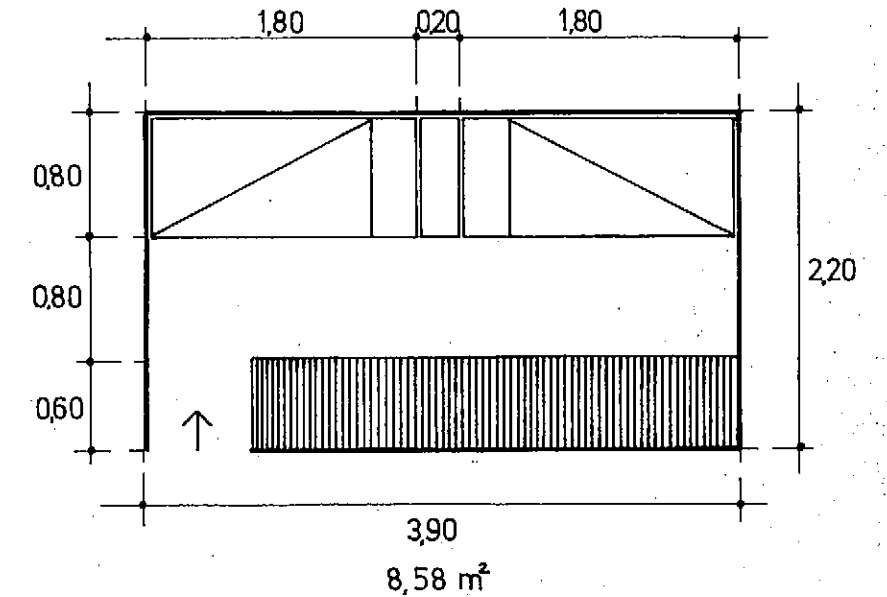
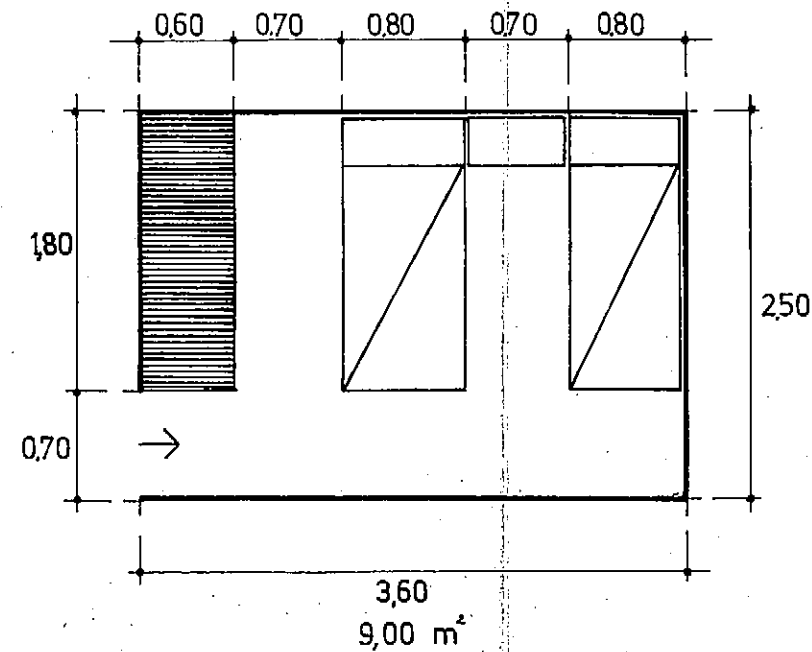
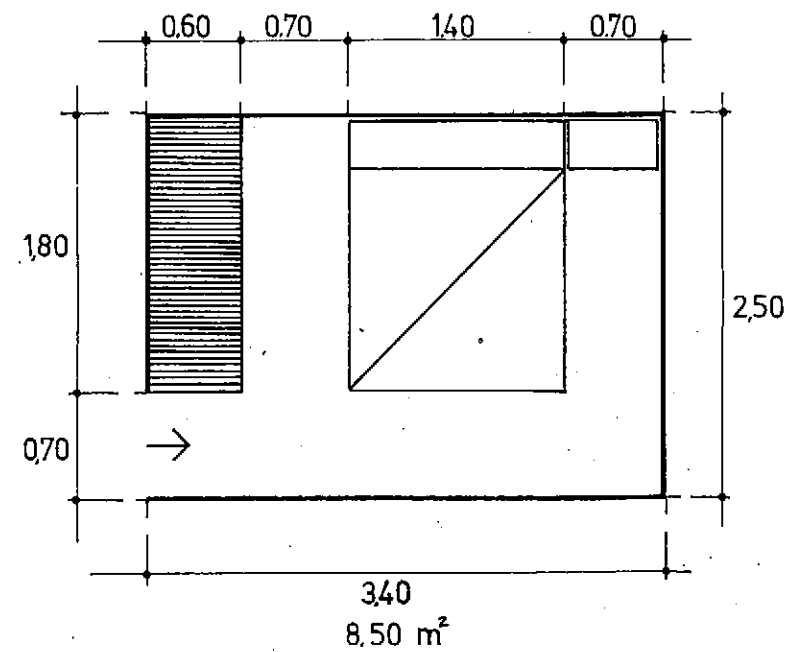
PROTOTIPO DE VIVIENDAS PARA POBLADORES DE ESCALOS RESERVADOS EN
ZONAS URBANAS Y RURALES DE LA PROVINCIA DE SALTA

COMPONENTES FUNCIONALES

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES

FUNCION DORMIR dimensionamiento polifuncional: dormir y guardar



2

PROTOTIPO DE VIVIENDAS PARA POBLADORES DE ESCASOS RECURSOS EN ZONAS RURALES Y URBANAS DE LA PROVINCIA DE SALTA

COMPONENTES FUNCIONALES

I

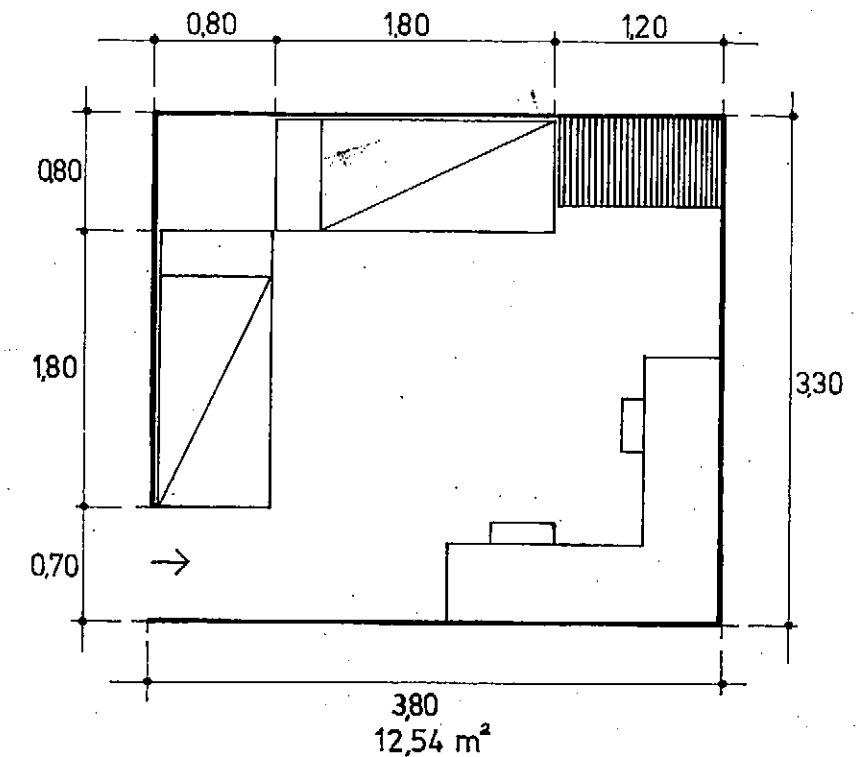
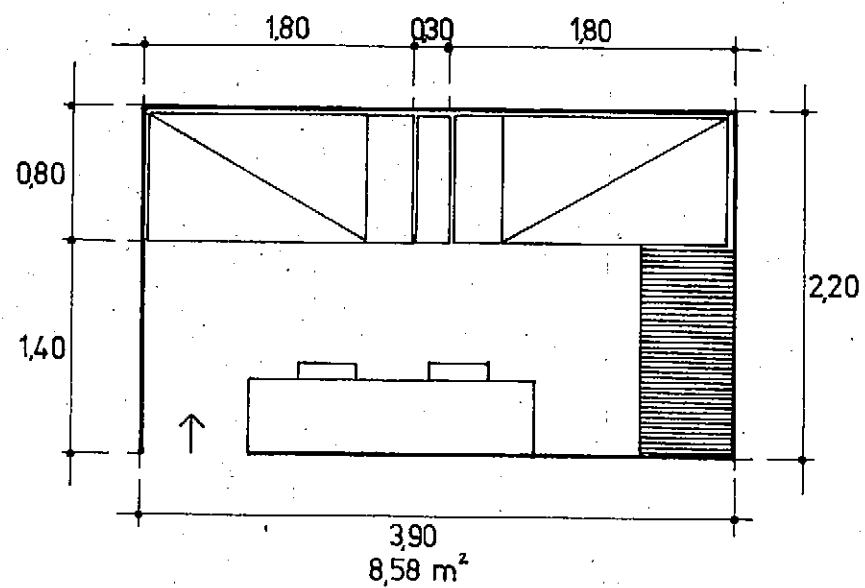
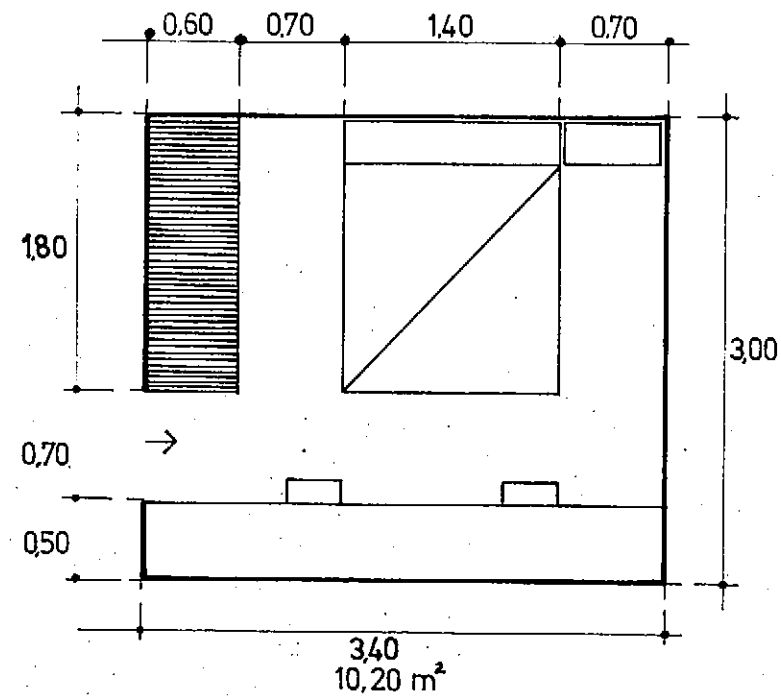
DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES

FUNCION DORMIR

dimensionamiento

polifuncional: dormir, guardar y otras actividades

35



3

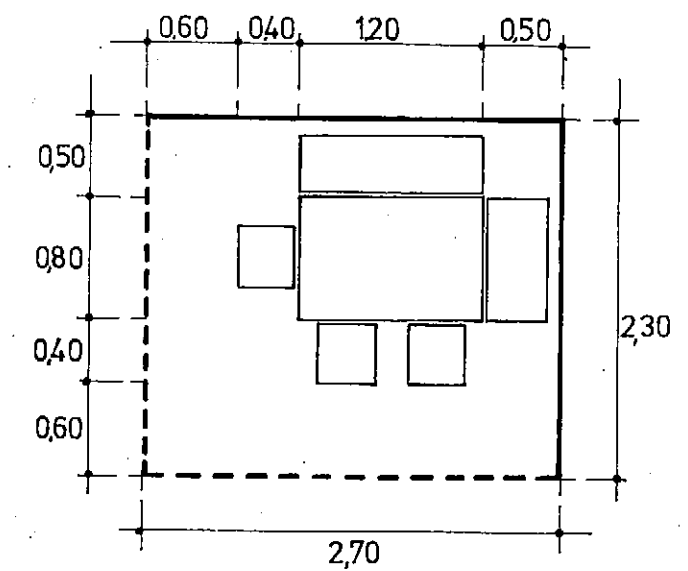
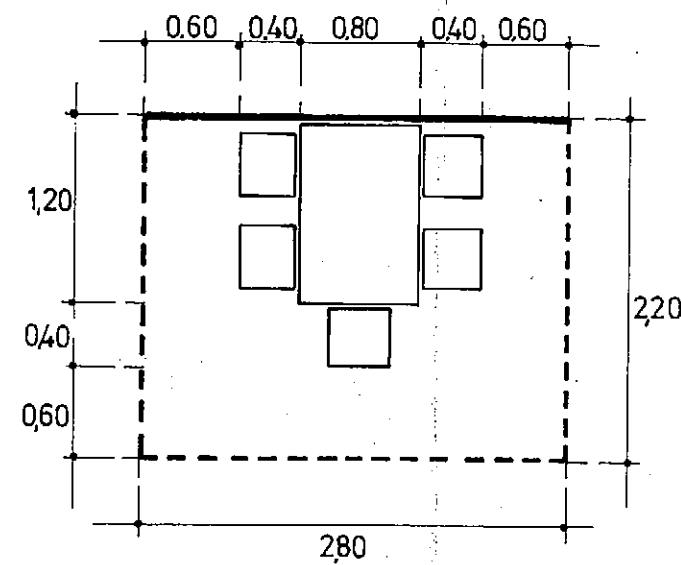
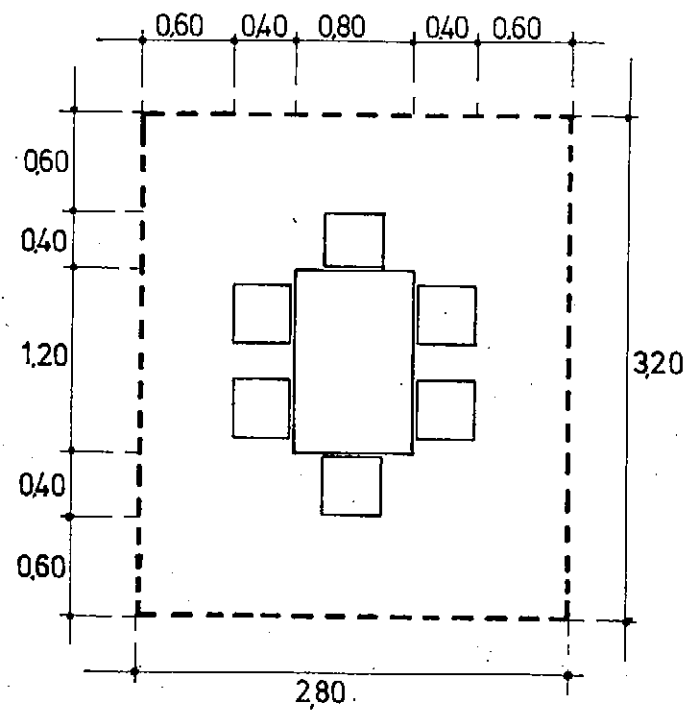
PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA POBLADORES DE REGADOS DEL NOROCCIDENTE DE LA PROVINCIA DE SALTA

COMPONENTES FUNCIONALES

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES

FUNCION COMER dimensionamiento monofuncional : comer solamente



4

PROYECTO DE VIVIENDAS PARA POBLACIONES DE ESCUAS AGRARIAS EN
ZONAS URBANAS Y RURALES DE LA PROVINCIA DE SANTA

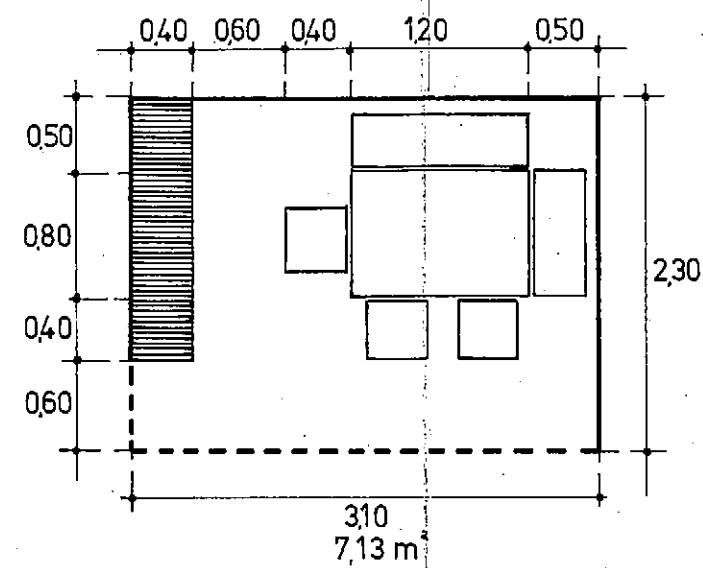
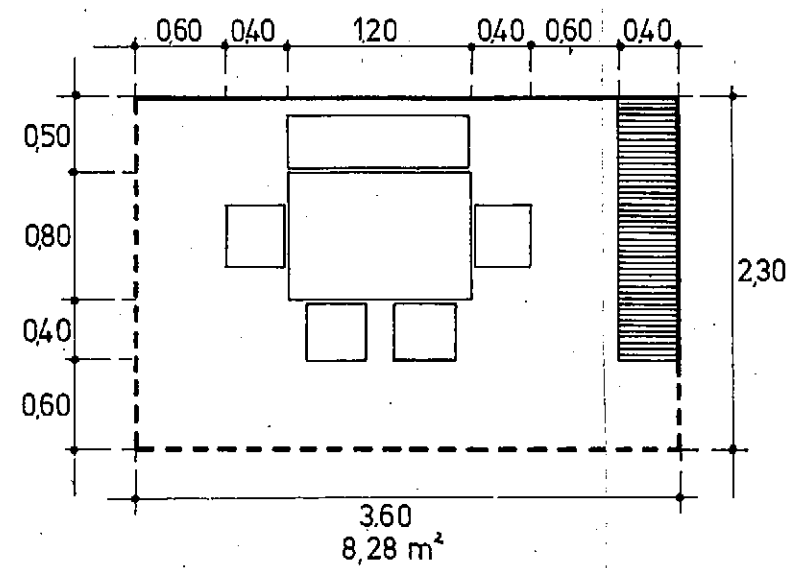
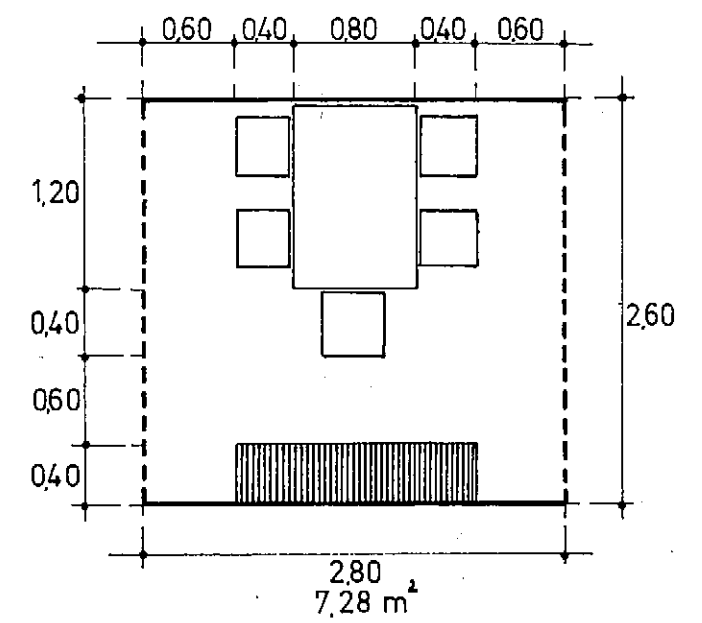
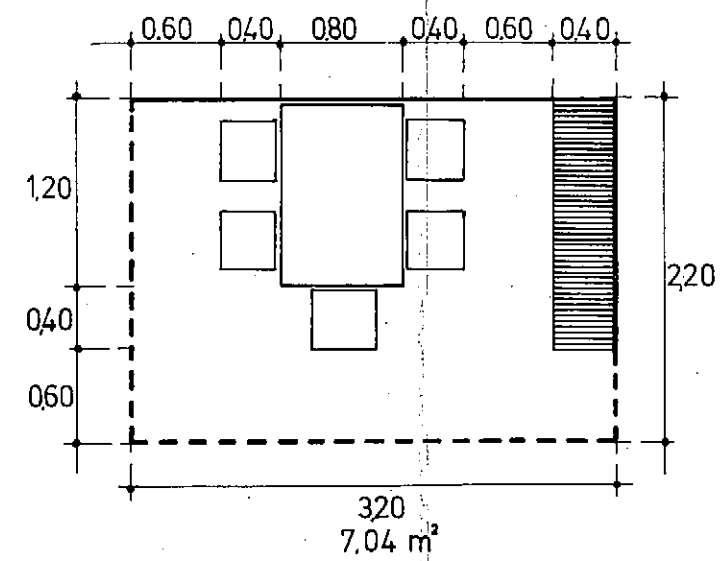
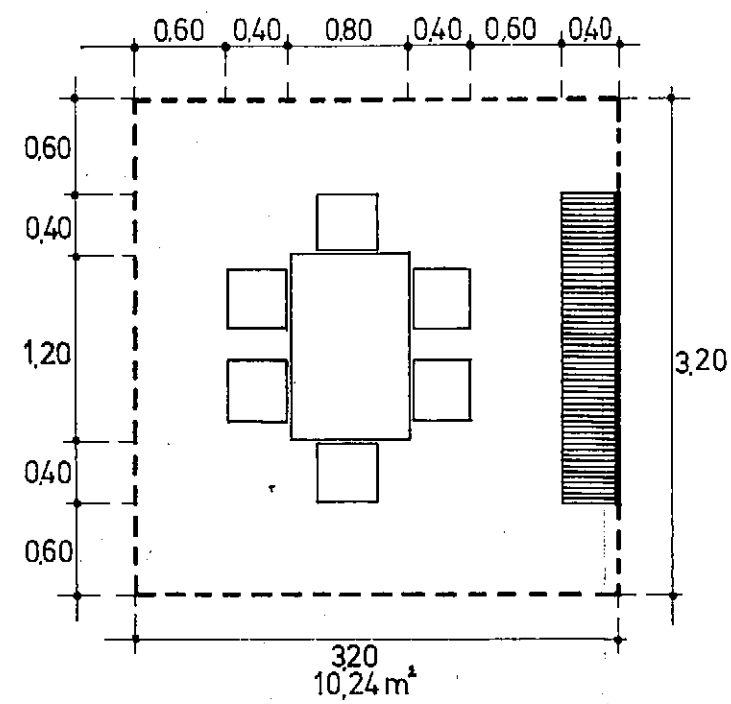
COMPONENTES FUNCIONALES

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES

FUNCION COMER dimensionamiento polifuncional: comer y guardar

38



5

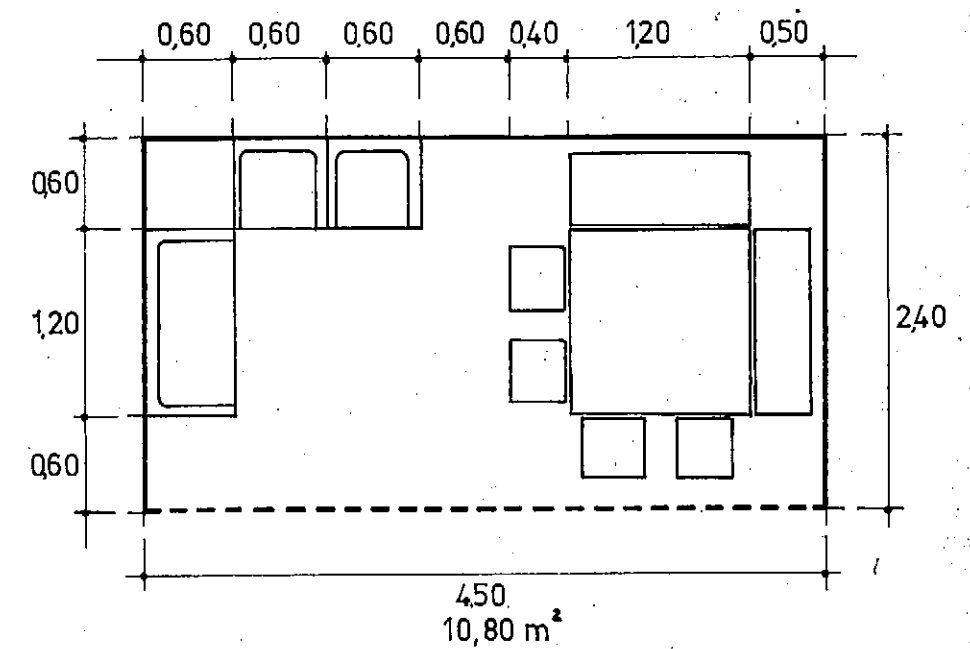
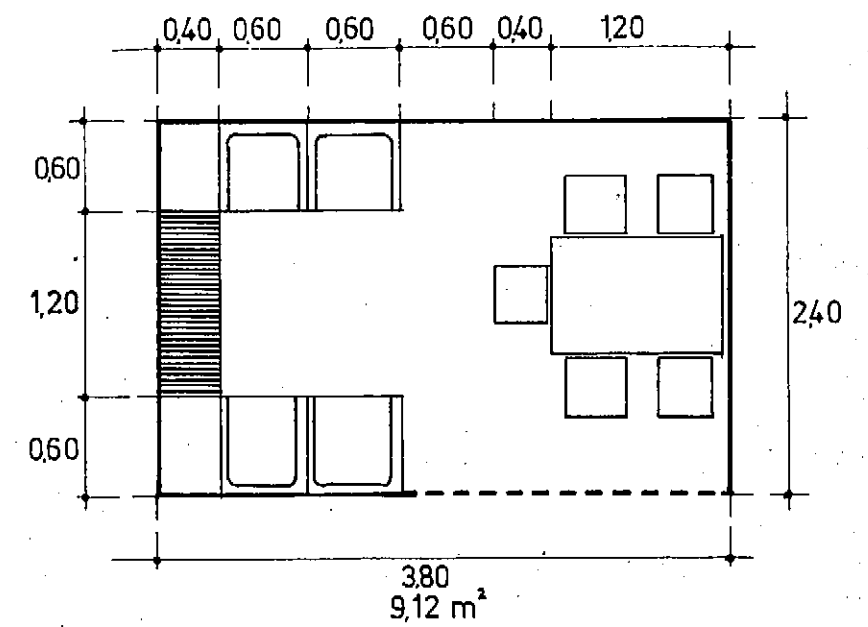
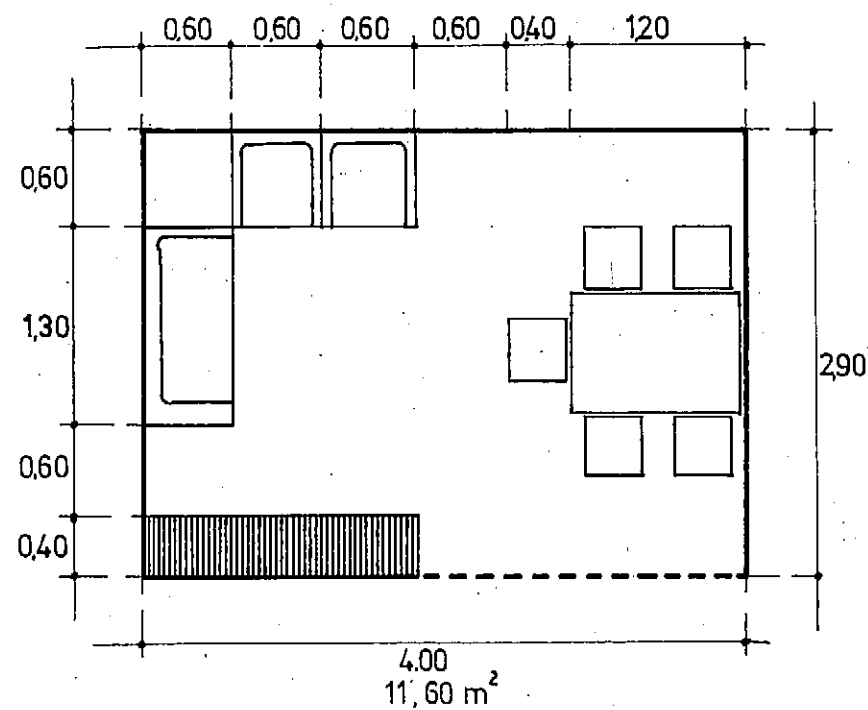
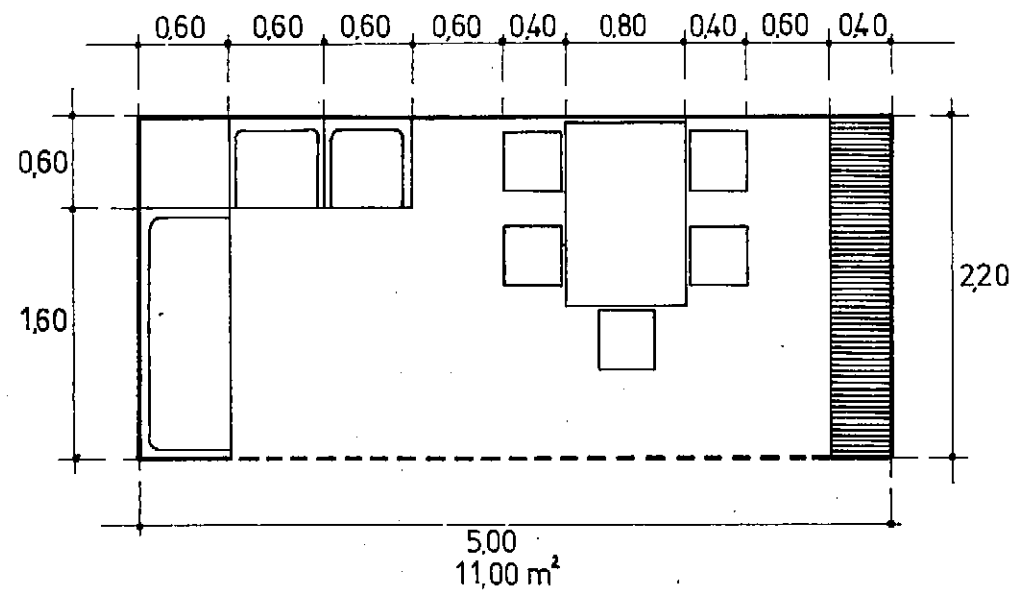
PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA POBLADORES DE ESCASOS RECURSOS EN
ZONAS URBANAS Y RURALES DE LA PROVINCIA DE CALTA

COMPONENTES FUNCIONALES

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES

FUNCION COMER dimensionamiento polifuncional: comer, guardar y estar



39

6

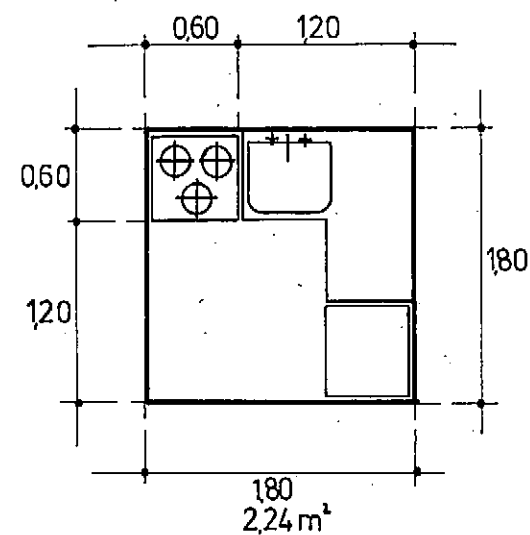
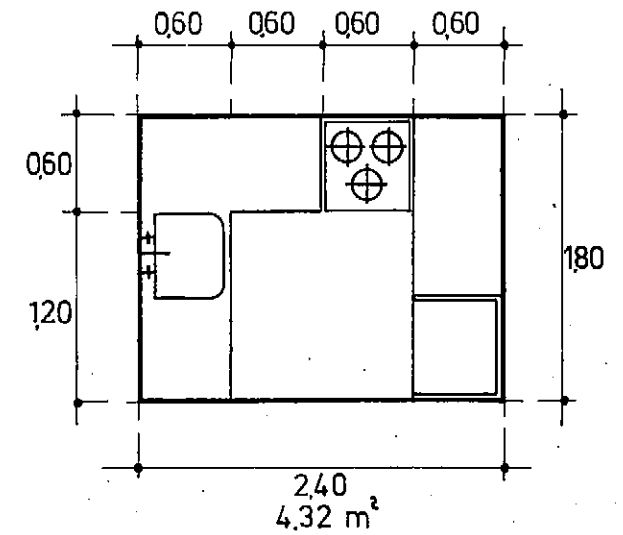
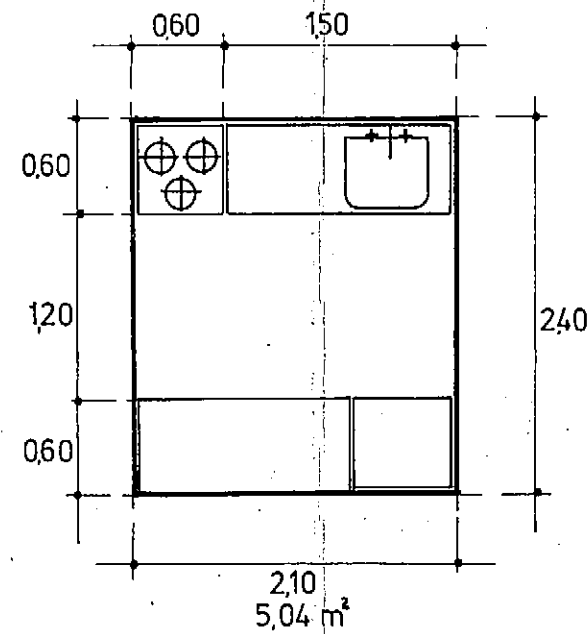
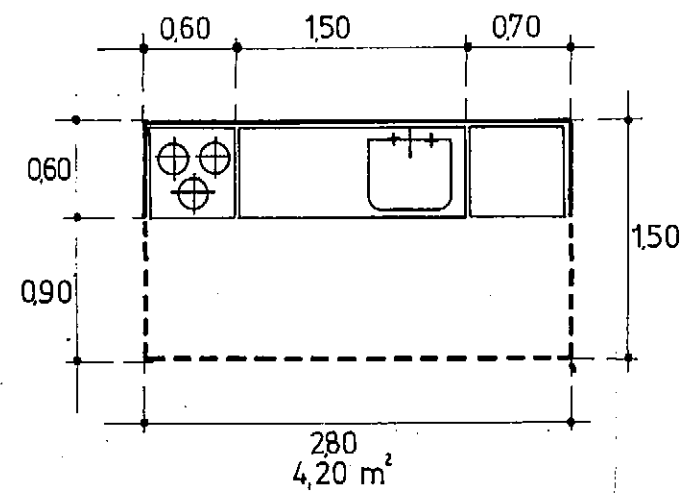
PROTOTIPO DE VIVIENDAS PARA POBLADORES DE ESCASOS RECURSOS EN ZONAS URBANAS Y RURALES DE LA PROVINCIA DE BAHA

COMPONENTES FUNCIONALES

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASISTENCIA SOCIAL

FUNCION COCINAR dimensionamiento



7

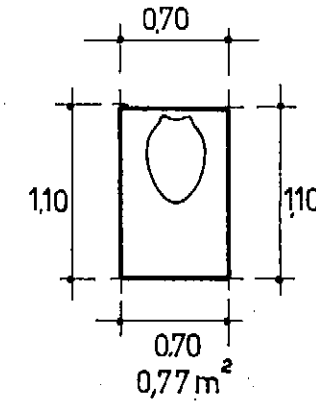
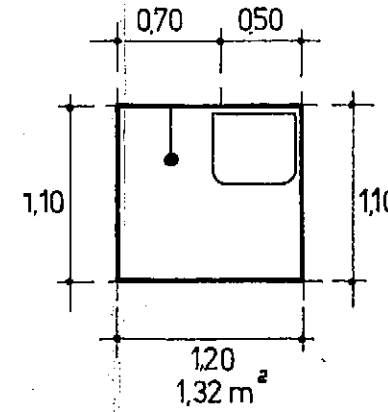
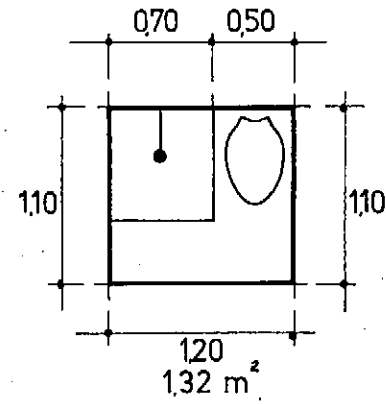
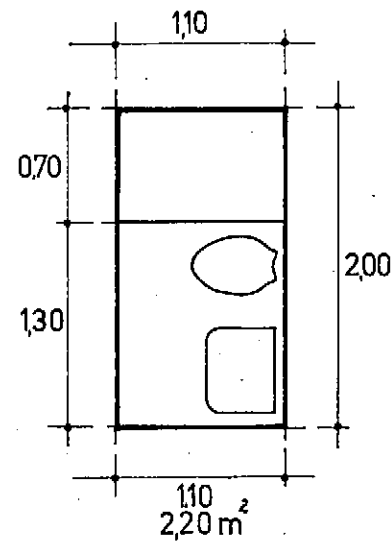
PROYECTO DE VIVIENDAS PARA POBLACIONES DE RECORRIDO REGULAR EN
SECTOR URBANO Y RURAL DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA

CONSEJO DE PARTICIPACION

I

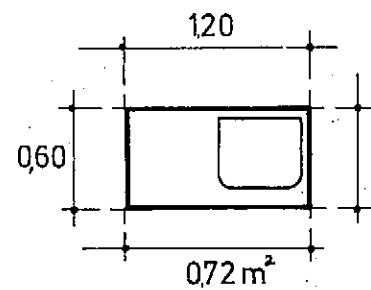
PROYECTO DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES

HIGIENE PERSONAL dimensionamiento

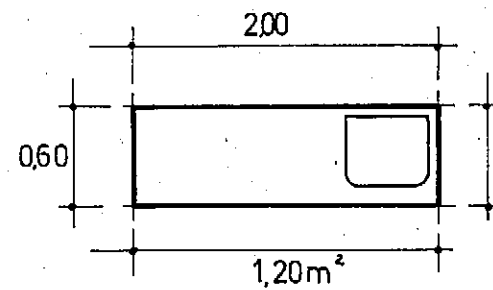


LAVADERO dimensionamiento

LAVAR



LAVAR Y PLANCHAR



1.2. Unidades climáticas: caracterización y distribución geográfica.

En primer término se explicitan los criterios operativos de trabajo aplicados en función de la limitación de la información disponible y el alcance de este análisis.

1°. La información utilizada en este informe proviene principalmente de los registros efectuados por las estaciones provinciales que integran la Red Meteorológica Nacional.

El estudio incluye el análisis de las series estadísticas publicadas por el Servicio Meteorológico Nacional y también de aquellas series inéditas que ofrecían cierta regularidad de registro y que demandaron una recopilación especial en el Archivo del Servicio Meteorológico Nacional.

Obviamente el escaso número de estaciones, la mínima desagregación de algunos parámetros y el corto período para determinadas estaciones no satisfacen las necesidades de un análisis climático exhaustivo pero permiten una visión del comportamiento promedio de los elementos climáticos más significativos.

Por esta razón se han incluido cuadros estadísticos aislados o incompletos de algunas estaciones en tanto contribuían a definir la tendencia de algunos parámetros para zonas no cubiertas por registros permanentes.

2°. La amplitud de las series no es homogénea para todas las estaciones.

La conveniencia de trabajar con series largas de igual período, no pudo respetarse para algunas estaciones cuya información se conserva inédita o no existe.

Parámetros seleccionados: en función de su disponibilidad y de su mayor representatividad fueron:

- Temperatura media, máxima media, mínima media, máxima absoluta y mínima absoluta. (°C)
- Precipitación media, máxima y mínima (mm)
- Frecuencia media de días con heladas
- Frecuencia media de días con cielo claro
- Frecuencia media de las direcciones del viento (escala de 1000)

Clasificación Climática: la utilizada en este informe discrimina para la provincia de Salta los siguientes tipos de clima y sus variedades:

- a) Clima árido en sus variedades andino-puneño, y de sierras y bolsones
- b) Clima cálido en sus variedades tropical -serrano y tropical con estación seca.

Para cada unidad climática se presenta:

- Breve consideración de las condiciones generales del comportamiento del clima en relación con sus principales factores y parámetros.
- Análisis de la información estadística disponible por estación meteorológica.
- Representación gráfica.
- Cuadros estadísticos.

2.1. Clima cálido, variedad tropical serrano.

2.1.1. Caracterización general:

Se manifiesta en una región de carácter montañoso a la que pertenecen la Cordillera Oriental con sus sierras, quebradas y valles, y la sección austral de las Sierras Subandinas.

Las variaciones del relieve introducen apreciables modificaciones en las condiciones climáticas.

Las temperaturas disminuyen con la altura y también desde el Este hacia el Oeste.

La temperatura media anual supera levemente los 12°C, con medias de verano que exceden los 15°C y medias de invierno inferiores a 10°C.

Las precipitaciones son estacionales con un marcado predominio en el período noviembre-marzo, provocado por el desplazamiento del anticiclón del Atlántico Meridional hacia el sur que aumenta la frecuencia de los vientos húmedos del Este.

En ese período las precipitaciones se presentan como chaparrones locales e intensos, anticipados por tormentas eléctricas.

Guardan estrecha vinculación con la altura del relieve y se presentan poco abundantes hasta los 1000 m y muy abundantes entre los 1000 y 1400 m.

Corresponde a los Departamentos de Rosario de Lerma, Caldera, - Salta, Guemes, Metán, Cerrillos, Chicoana, La Viña, Cuachipas, Candalaria, Rosario de la Frontera, porción norte de San Carlos, Sur de la Poma, Este de Cachi, Oeste de Anta, Santa Victoria, Iruya, Sector Oeste de San Martín y Noroeste de Orán.

2.1.2. Temperaturas:

- Las temperaturas medias anuales oscilan entre 12.7°C (La Poma) y 21.9°C (Orán). Las medias mensuales más altas ocurren en diciembre (Talapampa Salta, Guemes, Orán), en enero (San Lorenzo, R. de la Frontera, Guemes, Cnel. Moldes) y en febrero (La Poma, Sta. Victoria, Talapampa). Varían

entre 15.3° C (La Poma) y 26.9° C (Orán).

Las medias mensuales más bajas se presentan en junio (San Lorenzo, R. de la Frontera, Talapampa, Santa Victoria) y en julio (La Poma, Salta, Orán, Guemes, Cnel. Moldes) y fluctúan entre 9.4° C (La Poma) y 14.7° C (Orán).

Las temperaturas máximas medias anuales oscilan entre 22.8° C (La Poma) y 29.0° C (Orán), y las mínimas medias anuales entre 3.7° C (La Poma) y 14.7° C (Orán).

Las amplitudes extremas mensuales varían entre 5.5° C (Orán) y 22.0° C (Talapampa). Las amplitudes mayores ocurren en mayo (La Poma), en julio (San Lorenzo), en agosto (R. de la Frontera, Talapampa, Santa Victoria, Salta, Orán, Guemes y Cnel. Moldes). Las amplitudes menores se distribuyen entre enero (Santa Victoria), febrero (La Poma, Cnel. Moldes), mayo (Salta, Orán, Guemes, San Lorenzo, Talapampa, Santa Victoria) y abril (R. de la Frontera).

En todas las localidades, las máximas absolutas mensuales registradas son iguales o mayores de 30° C, con excepción de la Poma que se mantuvo por debajo de este valor en el período julio-setiembre.

Respecto a las mínimas absolutas la persistencia de registros negativos alcanza a 8 meses en La Poma y Salta, a 6 meses en R. de la Frontera y Cnel. Moldes, a 5 meses en San Lorenzo, Santa Victoria y Guemes, a 4 meses en Talapampa y Orán, a 3 meses en Metán.

Las temperaturas máximas absolutas varían entre 45.5° C (Orán) y 32.5° C (La Poma). Se presentaron en setiembre (Santa Victoria), en noviembre (Orán, La Poma), en diciembre (Salta, Metán, Guemes, Cnel. Moldes, San Lorenzo) y en enero (R. de la Frontera).

El período libre de heladas se extiende en Cnel. Moldes entre octubre-marzo y se prolonga hasta abril en Guemes y Salta.

La frecuencia media anual es mayor en Cnel. Moldes (26.5) que en las otras dos estaciones (17.6 y 15.9, respectivamente).

La frecuencia media mensual más elevada coincide en julio para las tres localidades y es superior en Cnel. Moldes (9.7) respecto a Guemes y a Salta (6.8).

La frecuencia media anual de días con cielo claro presenta su máximo en Cnel. Moldes (73.9). Los valores se asemejan entre Güemes (55.4) y Salta (54.9). En todos los casos es inversamente proporcional a la nubosidad media. Para las tres estaciones la media mensual más elevada -- se ubica en agosto: 14.2 (Cnel. Moldes), 11.7 (Güemes) y 12.0 (Salta).

2.1.3. Precipitaciones:

La precipitación media anual oscila entre 303 mm (Alemania) y 806 mm (Yatasto).

De las 26 estaciones analizadas la media mensual más alta coincide en enero para 24 de ellas. Para las 2 restantes se presenta en febrero (Pampa Grande y Alemania).

No ocurre lo mismo con la media mensual más baja que se distribuye preferentemente entre julio-agosto, pero se anticipa en mayo y junio para 3 estaciones (Santa Victoria y Antilla, y Arenal respectivamente).

Desde el punto de vista cuantitativo se observa que entre el 82 % y 92 % de la precipitación media se concentra en el período noviembre-marzo.

Las precipitaciones máximas anuales fluctuaron entre 480 mm (Santa Victoria) y 1351 mm (Metán). Únicamente el 35 % de las estaciones superaron los 1000 mm anuales (Caldera, Cerrillos, Chicoana, Esteco, Horcones, Los Baños, Metán, R. de la Frontera, Yatasto).

Las precipitaciones mínimas variaron entre 90 mm (Ampascachi) y 534 mm (Caldera).

El 20 % de las estaciones presentaron registros inferiores a 200 mm anuales (Ampascachi, Alemania, Copo-Quile, Chorroarín, Tedín Virgilio).

Períodos de variable extensión se mantuvieron libres de precipitaciones: 5 meses (Grán, Salta), 6 meses (Metán), 7 meses (Caldera, Copo-Quile, Pampa Grande, Ruiz de los Llanos, Güemes, Horcones, R. de la Frontera, Yatasto), 8 meses (Antilla, Cerrillos, Talapampa, Santa Victoria, Chicoana, Juramento, Tedín Virgilio), 9 meses (Ampascachi, Arenal, Alemania, Cnel. Moldes, Chorroarín, El Tunal, Los Baños), 10 meses (Esteco).

2.1.4. Vientos:

En Salta la frecuencia media anual del viento señala una absoluta preferencia de las direcciones NE, N y E.

La evolución a lo largo del año solo muestra cambios de intensidad rotativos dentro de este esquema. Por ejemplo, en enero prevalece la dirección NE, aumenta en abril, se reduce en julio y se mantiene en octubre.

La dirección E se conserva uniforme entre enero y abril, disminuye en julio y crece sensiblemente en octubre.

La dirección N descende su intensidad a partir de julio y lo mismo ocurre con la dirección S, de escasa representación.

El mes de mayor número de calmas es julio y le sigue enero.

En Tucumán la frecuencia media anual del viento señala un acentuado predominio de la dirección NE, una clara participación del cuadrante W y una intervención relativamente equivalente de las direcciones N y S.

Esta composición no se modifica en la distribución estacional, aunque aparecen ligeras variaciones. Esto es bien manifiesto para la dirección NE que disminuye en abril y se intensifica notablemente en julio y octubre.

La rotación en el cuadrante W indica una mayor participación de la dirección SW en enero y un aumento del W y NW en octubre.

La dirección N se presenta acentuada en enero y especialmente en octubre.

La dirección S no ofrece modificaciones significativas.

En Chel. Moldes la frecuencia media anual del viento manifiesta la importancia del SW, seguido del SE, NW, NE y N respectivamente.

Dentro de las direcciones significativas, la más estable a lo largo del año es la del SE.

De enero a julio aumenta la del SW y también la del NE. En cambio disminuye NW y N.

En octubre se alcanza una partición más homogénea con el crecimiento de las direcciones N, S y NW y la reducción del SW. Este es el mes de menor número de calmas.

En Orán la frecuencia media anual del viento refleja una composición

bastante equilibrada con cierta superioridad del E y W.

En enero se torna más evidente este predominio y se agrega al SW.

En abril disminuyen todas las direcciones o no se presentan cambios, excepto en la dirección E. Es el mes de mayor número de calmas.

Entre julio y octubre la rotación favorece al W y luego al E.

2.2. Clima cálido, variedad tropical con estación seca.

2.2.1. Caracterización general:

Pertenece a la sección Oeste de la llanura chaqueña y a la central de las Sierras Subandinas.

El rasgo sobresaliente de la región está dado por la modalidad de las lluvias que permiten señalar la presencia de una estación seca bien definida entre marzo y septiembre.

Las amplitudes térmicas diarias son grandes en función del elevado grado de continentalidad. Estas oscilaciones pueden ser mayores en invierno.

La temperatura media anual supera los 20°C.

El promedio de temperaturas medias máximas varía entre 13°C y 16°C, y el de las medias máximas entre 29°C y 32°C. Como regla general disminuyen de Norte a Sur.

Es importante destacar que esta región es la más cálida del país y que el polo de calor se encuentra en la localidad de Rivadavia con 48.9°C de temperatura máxima absoluta.

Las precipitaciones son estacionales y oscilan entre menos de 600 mm a más de 800 mm anuales.

En general disminuyen de Este a Oeste, pero aumentan notablemente sobre el faldeo de la cordillera.

Corresponde a los Departamentos de Gral. San Martín, Rivadavia, porción oriental de Grán y de Anta.

2.2.2. Temperaturas:

La temperatura media anual oscila entre 20.3°C (Embarcación) y 23.2°C (Rivadavia). Los valores más bajos coinciden para todas las estaciones en julio y agosto, y los más altos en diciembre y enero. En Anta y Rivadavia se presentan las medias mensuales extremas (12.6°C y 28.8°C respectivamente)

La temperatura máxima media anual varía entre 29.4°C (El Tabacal y Anta) y 32.3°C (Rivadavia).

La temperatura mínima media anual varía entre 13.1°C (Anta) y 15.9°C (El Tabacal).

Las amplitudes más marcadas se producen en agosto (J.V. González, Rivadavia, Anta) y en setiembre (El Tabacal y Embarcación).

Oscilan entre 16.6°C (El Tabacal) y 20.7°C (Anta). Las máximas medias mensuales superan el promedio anual de 6 a 8 meses.

Las amplitudes menores ocurren en mayo (El Tabacal) y en abril (el resto de las localidades). Varían entre 11.1°C (El Tabacal) y 12.9°C (J. V. González). Las mínimas medias mensuales son inferiores al promedio anual entre 5 y 6 meses.

Las temperaturas máximas absolutas fluctúan entre 46.0°C (El Tabacal) y 48.9°C (Rivadavia) y se presentan entre diciembre y enero, con excepción de J.V. González donde el mismo valor se repitió en febrero y octubre.

Las temperaturas mínimas absolutas varían entre -3.5°C (El Tabacal) y -7.2 (Anta). Se distribuyeron entre junio (J.V. González y Anta), julio (Embarcación) y agosto (El Tabacal y Rivadavia). Los valores negativos se registraron con distinta frecuencia: 1 mes en El Tabacal y Embarcación y 5 meses en las localidades restantes.

La frecuencia media de días con heladas indica su valor más alto para julio tanto en Rivadavia (2.1) como en J.V. González (2.9). El período libre de heladas se extiende entre octubre y abril.

La frecuencia media de días con cielo claro señala su máximo en agosto (Rivadavia, 8.8 y J.V. González, 13.2) relacionado con la menor nubosidad media.

El registro medio anual es superior para J.V. González (34.5) que para Rivadavia (49.3).

2.2.3. Precipitaciones:

Las precipitaciones medias anuales oscilan entre 458 mm (Macapillo) y - 696 mm (Tartagal). Su valor más elevado se produce siempre en enero.

La disminución es muy acentuada en el período mayo-setiembre, con m-

nimos en julio y agosto, lo cual atestigua la presencia de una verdadera estación seca.

Es importante destacar que entre el 70 % y el 80 % de las precipitaciones medias se concentran entre noviembre y febrero.

Las precipitaciones máximas anuales varían entre 647 mm (J.V. González) y 1590 mm (Saucelito). En esta última localidad se registró el mayor valor mensual: 545 mm en febrero.

Las precipitaciones mínimas anuales fluctuaron entre 265 mm (Macapillo) y 565 mm (Tartagal). Conviene observar que durante un amplio período, que puede extenderse entre marzo (Rivadavia) y diciembre (Embarcación) y que varía de acuerdo con la ubicación de las localidades, las mínimas extremas no registran precipitaciones.

2.2.4. Vientos:

Los eologramas de frecuencia media anual del viento por dirección muestran en Rivadavia y J.V. González una composición equivalente aunque manifiestan una participación mucho más intensa en la primera de las dos estaciones.

Aparece un marcado predominio de la dirección S y luego de la dirección N. Seguidamente se destaca el cuadrante E, especialmente NE. La intervención del cuadrante U es muy reducida, si bien el SW se diferencia del resto.

Los eologramas de frecuencia media estacional del viento conservan una estructura equivalente a la de su marcha anual.

En Rivadavia se observa durante enero y especialmente en octubre, una consolidación del cuadrante E con un aumento creciente del NE y un predominio del S en relación al N que desaparece en octubre.

Durante abril disminuye en Rivadavia la intensidad del cuadrante E, en J.V. González se define más claramente la dirección NE y las direcciones N y S tienden a equilibrarse en ambas estaciones.

En julio, en Rivadavia, la rotación favorece a la dirección S y continúa disminuyendo la intensidad del cuadrante E, si bien permanece destacada la dirección NE. Este cuadrante se homogeneiza en J.V. González duran

te el mismo mes.

El menor número de calmas coincide en octubre para ambas estaciones; las mayores ocurren en abril (Rivadavia) y en enero (J.V. González)

2.3. Clima árido, variedad andino - puneño

2.3.1. Caracterización general:

Este tipo climático caracteriza a la Puna, elevada, aislada y árida.

Los factores condicionantes del clima son la considerable altura del macizo (3.000 m promedio) y los encadenamientos serranos orientados de NNE a SSW (1000 a 1500 m de altura promedio por encima del nivel del altiplano).

Como consecuencia de la altura y de la distribución del relieve las temperaturas son preferentemente bajas y las lluvias marcadamente escasas y ocasionales.

Los vientos tanto del Atlántico como del Pacífico encuentran bloqueada su penetración por la disposición de los cordones marginales.

La temperatura media anual alcanza los 10 °C. Entre el mes más cálido (13°C de temperatura media) y el más frío (4°C de temperatura media) la amplitud anual es de 9°C.

Más acentuada resulta la oscilación térmica diaria que puede fluctuar entre los 20 °C y los 40 °C.

Las precipitaciones se caracterizan por su escaso monto; este es inferior a los 300 mm anuales en el reborde de la Puna y se reduce hacia el interior.

Muestran una disminución de Este a Oeste y se producen principalmente durante el verano. Conviene observar que el valor de las precipitaciones es seriamente afectado por la intensa evaporación.

Esta variedad climática corresponde al Departamento de los Andes y al extremo norte del de La Poma.

2.3.2. Temperaturas:

En San Antonio de los Cobres las temperaturas medias registran una amplitud anual de 9.9°C, anotándose la mayor diferencia entre julio (1.7°C) y diciembre (11.6°C).

Las temperaturas medias extremas presentan una amplitud anual de 29.0°C con un mínimo en julio (-7.9°C) y un máximo en diciembre (21.1°C). Entre enero-abril y octubre-diciembre las máximas medias mensuales superan el promedio anual (16.8°C); y durante abril-octubre las mínimas medias mensuales son inferiores al promedio anual (-2.4°C). Abril y noviembre coinciden como los meses de mayor amplitud (20.8°C).

Los valores absolutos se manifestaron durante el período 1927-31, en diciembre (27.0°C) y en agosto (-16.5°C) lo cual significa una variación de 43.5°C . Es interesante observar que el mínimo mínimo fue en todos los meses inferior a 0°C .

Para Mina La Casualidad se dispone de escasa información y aunque cubre un período de solo cuatro años se incluye como indicativo de la variedad de condiciones que ofrece La Puna.

La temperatura media anual es comparativamente más baja (-4.4°C) y los registros son de valor negativo a lo largo del año. La mayor frecuencia media de días con helada ocurre en agosto (31 días) y la menor en enero (16 días).

2.3.3. Precipitaciones

Las precipitaciones también muestran apreciables diferencias entre localidades.

La media anual varía entre 50.4 mm en Santa Rosa de Pastos Grandes y 4.2 mm en Mina La Casualidad.

El 96 % de la precipitación media se concentra entre enero y febrero; la máxima del período se registró en enero (111.5 mm).

Las precipitaciones son prácticamente inexistentes durante el resto del año.

2.4. Clima árido, variedad de sierras y bolsones.

2.4.1. Caracterización general:

Las condiciones del relieve orientan el comportamiento climático e introduce claras distinciones entre sierras y planicies.

La continentalidad es el rasgo sobresaliente. Por lo tanto la os cilación térmica diaria es acentuada.

El relieve influye en la graduación de la temperatura de acuerdo con su altura y orientación, provocando una apreciable variedad de microclimas.

La temperatura media anual es de 16°C.

Las temperaturas medias extremas anuales oscilan entre 5°C y 28°C. La máxima absoluta registrada alcanzó los 42°C y la mínima absoluta descendió a -13.3°C.

Las precipitaciones, escasas e irregulares, no superan los 150 mm anuales.

Presentan una marcada disminución durante el invierno. En la medi da que coinciden con la estación cálida reduce sus efectos. Son inferiores hacia el Sur y el Oeste pero aumentan en las laderas orientales de las sierras.

Corresponde a los Departamentos de Cafayate, San Carlos, la porción oriental del de Molinos y la porción central de Cachi.

2.4.2. Temperatura

La temperatura media anual varía entre 14.5°C (Cachi) y 17.6°C (San Carlos).

Los registros mensuales más altos se ubican en diciembre (Cachi, 19.4°C) en enero (Cafayate 22.1°C) y en enero-febrero (San Carlos, 23.2°C)

El período de temperaturas medias más bajas coincide en junio-julio para las tres estaciones y los meses de marcas medias inferiores son junio (San Carlos, 10.1°C; Cafayate, 9.8°C) y julio (Cachi, 8.8°C)

Las temperaturas medias extremas acusan su mayor amplitud mensual en junio (Cafayate 26.0°C), agosto (San Carlos 22.6°C) y noviembre (Cachi

18.3°C). En cambio las oscilaciones mensuales menores se presentan en enero (Cafayate 18.6°C, San Carlos 19.0°C) y febrero (Cachi 12.7°C)

Las temperaturas máximas medias mensuales superan el promedio anual durante 7 meses en San Carlos (23.3°C) y Cachi (22.9°C) y 8 meses en Cafayate (27.8°C)

Por el contrario las temperaturas mínimas medias mensuales se mantienen por debajo del promedio anual durante 5 meses en San Carlos (7.4°C) y Cafayate (5.2°C) y 6 meses en Cachi (7.3°C).

Las temperaturas máximas absolutas ocurrieron en octubre (Cafayate 41.7°C) y en enero (San Carlos, 42.0°C y Cachi, 37.5°C)

Las temperaturas mínimas absolutas se presentaron en abril (Cachi -0.8 °C) y en julio (San Carlos -12.3°C y Cafayate -13.3°C). El período de temperaturas mínimas absolutas inferiores a 0°C se extendió 6 meses en Cachi (abril-setiembre) y 7 meses en San Carlos y Cafayate (abril-octubre).

2.4.3. Precipitaciones:

Aunque la información es muy escasa respecto a las precipitaciones, por el reducido número de estaciones y de años con registros completos, permite una aproximación al comportamiento anual del neteor.

Puede observarse que el 98 % de las precipitaciones medias se concentran en 5 meses con un máximo en enero (54.5 mm, San Carlos y 56.8 mm (Los Molinos). Este mes solamente recibe el 42 % de la precipitación media anual en San Carlos y el 38 % en Los Molinos.

El promedio anual es bajo: 130 mm en San Carlos y 150 mm en Los Molinos.

2.4.4. Vientos:

La frecuencia media anual del viento en Cafayate señala una influencia decisiva de la dirección W y una reducida intervención de la dirección E. El resto de los cuadrantes apenas indican una mínima participación.

La frecuencia media estacional ofrece modificaciones en la intensidad de las direcciones predominantes. Disminuye el W de enero a julio y au-

menta en octubre. Crece el E de enero a julio.

Las direcciones restantes están muy escasamente representadas en octubre. Durante el resto del año se observan intervenciones aisladas.

El mes de menor número de calmas es octubre, las cuales aumentan progresivamente hasta julio.

1.3. Aspectos Económicos y Socio demográficos.

1.3.1. Aspectos Económicos.

En la presente caracterización se analizarán las actividades que con forman la estructura económica provincial de manera de obtener un panorama general y sobre todo espacial - departamental que surja como resumen de los hechos presentes en los mismos.

Debido a la naturaleza propia del estudio en el que se inserta este análisis, se pondrá especial énfasis en el sector primario y fundamentalmente en la actividad agrícola-ganadera. Sin embargo, dada la existencia de información actualizada para los otros sectores se realizará una breve descripción de los mismos y de su distribución departamental.

3.1.1. Descripción Provincial.

3.1.1.1. Situación general.

El nivel de actividad económica provincial, observado a través de la evolución del Producto Bruto Geográfico (PBG) manifiesta una tendencia - fluctuante entre los años 1962-1969 creciente. Cuadro N° 1, Gráfico N° 1.

En este período, el Producto Bruto Nacional (PBN), aumentó un 27,5 % en tanto que el PBG lo hizo en un 71.3 %, lo que permitió llevar la participación provincial en el PBN a 1,3 %.

La estructura del PBG presenta una situación de cuasi equilibrio entre los sectores secundario y terciario, mientras el primario es marcadamente inferior a aquellos. Cuadro N°2.

La distribución del PBG entre los distintos departamentos se encuentra en el Cuadro N° 3.

3.1.1.2. Comparación con economías regionales

Comparando la estructura económica de Salta con la existente en las res tantes provincias componentes de la región, Cuadro N° 4, Gráfico N°2, surge

lo siguiente:

- Salta produce un tercio de toda la riqueza zonal.
- La actividad " agropecuaria, silvícola, caza y pesca " encuentra a Salta ubicada en el tercer lugar después de Tucumán y Santiago del Estero.
- " Minas y canteras " ubica a Salta con un aporte superior al 50 % de toda la región.
- En " industrias manufactureras " Salta también obtiene el primer lugar con un aporte del 44 % (1).
- Para las restantes actividades la provincia ocupa el primer lugar, excepto para " Comunicaciones ", " Comercio " y " Otros Servicios " en que su lugar es el segundo después de Tucumán.

De lo anteriormente expuesto surge que Salta tiene:

- a) el mayor desarrollo industrial de la región.
- b) el potencial minero más explotado (pesa mucho la actividad petrolera).
- c) un importante sector financiero.

La economía presenta un aceptable grado de diversificación y observa productos que le imprimen dinamismo, permitiendo su incorporación al mercado regional (cemento, maquinaria agrícola, maderas) y nacional (tabaco, azúcar, frutas y hortalizas primicia).

3.1.1.3. Ocupación

La provincia de Salta tenía en 1970 una población activa de 172.800 personas, lo que representaba el 22,4 % de la población activa regional y el 1,9 % de la nacional. Cuadro N° 5.

El sector terciario es el que mayor ocupación brindaba con 74.950 empleos lo que representaba el 43,4 % del total; le seguía el primario con 49.050 y el 28,4 %, y el secundario con 36.750 empleos y 21,2 %. Las actividades sin especificar ocupaban el 7 % restante.

La ocupación en las distintas actividades, demuestra que la provincia tiene un sector terciario importante y sobre todo la actividad " Servicios Comunales, Sociales y Personales " es fuente de trabajo de gran peso dentro de la estructura ocupacional; siendo sin duda las reparticiones públicas las que mayor importancia poseen.

Comparando los valores del PBG generado por cada actividad y la ocupación que cada una de ellas ofrece, puede obtenerse una medida de la productividad media del trabajo. Cuadro N° 6.

Se hace el supuesto que los valores de ocupación " sin especificar " se distribuyen uniformemente entre todas las restantes actividades, de tal manera se mantienen las mismas proporciones y orden que se presentan en el cuadro antes citado.

Por el alto valor de productividad media, se destaca " Industrias Manufactureras " y " Electricidad, Gas y Agua " pues alcanzan a 2,23. Es decir que ambas actividades generan el 29,89 % de la riqueza provincial en tanto dan trabajo al 13,43 % de la mano de obra.

De manera opuesta, la actividad que obtiene un menor cociente es la de " Servicios Comunales, Sociales y Personales " con solo el 0,68. O sea que en tanto ocupa la mayor proporción de trabajadores (24,13 %) solo genera el 16,41 % del PBG.

El sector primario, a su vez, posee un cociente de 0,87 pues ocupa el 28,39 % de la población activa y produce el 24,68 % del PBG. En este caso se estima que la mayor generación del producto sectorial proviene de la actividad minera, y fundamentalmente de la explotación petrolífera; por ello sería la actividad agrícola la que haría descender el cociente debido a la gran ocupación de mano de obra y el no muy importante producto que con ella obtiene.

La actividad " Construcción " también tiene un bajo cociente, ya que solo alcanza a 0,81.

Por último, las actividades de " Comercio, Restaurantes y Hoteles " y " Establecimientos Financieros, Seguros, etc. " y las de " Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones " obtienen una relación superior a la unidad, pues alcanzan a 1,10 y 1,33 respectivamente; es decir que en ambas su producto supera a la ocupación que generan.

3.1.2. Descripción de la actividad agrícola-ganadera.

3.1.2.1. Situación provincial.

Las características ecológicas de la provincia señalan sus posibilidades para el desarrollo de distintos cultivos y plantaciones.

Para los años 1974-75 la superficie agrícola alcanzó las 228.000 has. lo que significó un aumento de sólo el 10 % respecto de 1960. *

Asimismo el destino de la superficie cultivada también sufrió modificaciones; tal como se expresa a continuación:

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PLANTADA

Solo los considerados relevantes. No incluye frutas

En Has.

Grupos	1960 (a)	1974-75 (b)	$\frac{b-a}{a} \cdot 100$
Hortalizas	24.275	123.934	+ 417,8 %
Cereales	53.043	33.690	- 36,5 %
Forrajeras	26.632	18.730	- 29,7 %

La superficie total de las explotaciones pasó de 6,690.000 has. para 1960 a 9.468.000 has. para 1969, lo que representó un incremento del 41,5 %. Concordantemente, la superficie dedicada a uso agrícola respecto de la super-

ficie total disminuyó entre uno y otro año de medición pasando del 3,1 % al 2,4 %.

En la provincia la actividad ganadera ocupa en superficie el sobrante que deja la actividad agrícola respecto de la superficie total, esto es unas 9,200.000 Has. Sin embargo no todo su territorio es apto para la cría de bovinos, dado que la misma se desarrolla en 2 zonas: a) Area de secano, comprende los departamentos de Anta, Rivadavia, San Martín, parte de Orán, parte de Metán y Rosario de la Frontera; y b) Area bajo riego, comprende los departamentos de La Capital, Cerrillos, parte de La Viña, parte de Rosario de Lerma y parte de General Guemes. En la primera de las zonas la ganadería es extensiva, típica de monte, en la segunda se realiza el engorde. (1)

En el Cuadro N° 7 se encuentra la distribución por departamento.

Con referencia al ganado caprino, la información es muy deficiente por las mismas características de la explotación. En las zonas serrana y chaqueña se ha notado un incremento de este ganado menor, cuyo objetivo por parte de los ganaderos es compensar las dificultades de la ganadería vacuna y como forma de asegurarse el abastecimiento de carne de esas áreas.

3.1.2.2. Distribución departamental

En este apartado se considerarán las distribuciones departamentales de los siguientes indicadores: a) Cultivo importante en términos de área ocupada; b) régimen de tenencia de la tierra; c) personal ocupado y viviendo en explotaciones; d) extensión de las explotaciones y e) cantidad de cabezas de ganado. De su comparación surgirá para cada departamento una estimación relativa de la situación del sector.

Los indicadores antes mencionados se encuentran en los Cuadros N° 7 a 11.

Debido a las características propias de cada actividad y a la participación que cada una de ellas tiene en la generación del producto sectorial (se estima en 80 % el aporte de la agricultura y en 20 % el de la ganadería) es que se han ponderado los niveles primarios obtenidos. Véase columnas 4° y

8 °del Cuadro N° 12. De tal manera la mayor importancia de la actividad agraria ha merecido una calificación más elevada que aquella asignada a la gana-dería. Es así que:

Ponderación Agricultura: 0,8

Ponderación Ganadería : 0,2

Tal ponderación es aplicada a la ubicación (según nivel) que cada departamento adquiere en virtud de las actividades particulares. De esta forma se ha ordenado un cuadro de doble entrada donde se sintetizan los posibles valores de nivel definitivo que cada departamento puede obtener.

AGRICOLA	GANADERO	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
NIVEL 1		$0,8 \times 1 + 0,2 \times 1 = 1,0$	$0,8 \times 1 + 0,2 \times 2 = 1,2$	$0,8 \times 1 + 0,2 \times 3 = 1,4$
NIVEL 2		$0,8 \times 2 + 0,2 \times 1 = 1,8$	$0,8 \times 2 + 0,2 \times 2 = 2,0$	$0,8 \times 2 + 0,2 \times 3 = 2,2$
NIVEL 3		$0,8 \times 3 + 0,2 \times 1 = 2,6$	$0,8 \times 3 + 0,2 \times 2 = 2,8$	$0,8 \times 3 + 0,2 \times 3 = 3,0$

Se considera:

Nivel 1: Entre 1,0 y 1,4

Nivel 2: Entre 1,8 y 2,2.

Nivel 3: Entre 2,6 y 3,0.

Cada uno de estos niveles se califican en bajos, medios o altos según un grado creciente que deriva de la valoración de las producciones principales según los precios relativos de mercado.

Estos valores, en nivel creciente de criticidad, ubican a los departa-mentos de la siguiente manera:

NIVEL 1: bajo: ninguno.
medio: ninguno
alto: Orán.

NIVEL 2: bajo: Rosario de la Frontera
medio: Guemes, Metán.
alto: Cafayate, Cerrillos, Chicoana.

NIVEL 3: bajo: Anta, Rivadavia.
medio: Candelaria, San Martín, Guachipas, Rosario de Lerma.
alto: Cachi, Iruya, La Caldera, La Capital, La Poma, La Viña, Molinos, San Carlos, Santa Victoria, Los Andes.

3.1.2.3. Conclusiones

Lo expuesto permite concluir que:

- 1°- Los niveles menores de criticidad se dan en departamentos en los que prevalecen los cultivos industriales (Asúcar, tabaco, vid) o el de Poroto Seco (la provincia es la primera productora nacional), es decir, en aquellos cultivos que tienen mercado nacional.
- 2°- La falta de organización en la oferta de productos sumado a un mal uso de los recursos hídricos, llevan a bajo rendimientos unitarios y falta de industrialización " in situ " (excepto el caso de la actividad azucarera), con la consiguiente pérdida de ingreso para el departamento.
- 3°- La mayor ocupación y personas viviendo por explotación se da en el departamento Orán, este hecho se debe a la característica de la explotación azucarera.
- 4°- La pequeñez de las áreas departamentales dedicadas a los cultivos y plan-taciones sumada a la casi segura mala distribución de los mismos por ex-plotación lleva a que las condiciones de vida de los pobladores rurales sea muy grave y concordantemente se provoque un éxodo de tal población, debido a las bajas posibilidades de subsistencia.

3.1.3. Descripción de la actividad minera.

3.1.3.1. Situación provincial.

La actividad minera ha conocido los hechos extractivos desde la época incaica, habiendo alcanzado cierto renombre durante los tiempos hispánicos; siendo el cobre y el oro los que despertaron mayor interés. Sin embargo la inestabilidad de precios, las dificultades tecnológicas y la carencia de créditos llevaron a un despueble minero y a la formación de los conocidos "Pueblos fantasmas".

En términos de aporte al Producto Bruto Sectorial, son los combustibles los que poseen la mayor importancia (un 60 % para 1974). La actividad comenzada en la década del 30, encuentra en la actualidad a los yacimientos de Bernejo, Tartagal y Metán con una producción para el año 1974 de 179.000 m³ de petróleo y 936.590.000 m³ de gas natural.

3.1.3.2. Distribución departamental.

Debido a la importancia de los combustibles, los departamentos San Martín, Orán y Metán son los que obtienen la mayor participación en la actividad minera provincial; ya que en ellos (sobre todo San Martín) se localiza aquella producción. En el Cuadro N°13 se determinan las principales extracciones por departamento.

Según las características propias de cada explotación, es el departamento San Martín el que mejor categorización obtiene debido a la extracción de petróleo (3). Le siguen los otros departamentos petroleros (Orán y Metán). La ubicación del departamentos Los Andes, si bien inferior a los anteriores es buena debido fundamentalmente a la extracción de Azufre y Borato (en ambos casos su aporte representa más del 75 % de la producción nacional).

De esta manera:

NIVEL 1: San Martín, Orán, Metán.

NIVEL 2: Los Andes.

NIVEL 3: Cafayate, Capital, Cerrillos, Guemes, Iruya,
La Poma.

3.1.3.3. Conclusiones

Los principales productos mineros (petróleo, azufre, boratos) son total o parcialmente industrializados en la provincia, por lo que la actividad se convierte en una importante fuente de empleos también en el sector industrial.

Se considera que tanto en el primero como en el segundo nivel no existen serios problemas económicos, al menos desde el punto de vista de la mano de obra a ellos relacionados, debido fundamentalmente a la forma de explotación de los productos líderes. No obstante sabido es que la minería se encuentra entre las actividades que menores garantías ofrecen al trabajador, sobre todo en aquellos yacimientos pequeños o explotados muy rudimentariamente. Por ello en los departamentos ubicados en el nivel 3, la situación se hace crítica para la mano de obra y concordantemente para la vivienda propiamente dicha.

3.1.4. Descripción de la actividad industrial.

3.1.4.1. Situación provincial.

La provincia muestra, entre los años 1953-1969, un escaso desarrollo del sector, es así que pasa del 24 % al 27 % de participación en el PBC. Sin embargo, se aprecia que la misma no es totalmente significativa debido a la importante influencia del rubro " derivados del petróleo " actividad que no reporta beneficios industriales ciertos a la provincia, aunque sí es fuente de trabajo para su población activa.

Para 1974 (4) las industrias de " petróleo y gas ", " fabricación y refinerías de azúcar " y " destilación de bebidas " producían el 58 % del sector. Otras industrias importantes eran las del "tabaco" , " aserraderos " y " elaboración y conservación de frutas y legumbres ".

3.1.4.2. Distribución departamental

Todos los departamentos de la provincia (excepto Iruya, La Poma y Santa Victoria) que fueron clasificados como de ruralización alta poseen actividad industrial. En el Cuadro N° 14 se encuentra la distribución departamental.

Debido a la falta de desagregación de la información no fue posible determinar fehacientemente las actividades principales por departamento. No obstante se puede decir que dentro del nivel 1°:

- El primer lugar es ocupado por el departamento San Martín en el que interviene con su mayor peso la " refinería de petróleo y elaboración de derivados de petróleo y carbón ".
- El segundo lugar es ocupado por el departamento Capital del cual no se tienen referencias que permitan conocer las actividades predominantes, aunque se puede inferir que aquellas son la " cervecera " " destilación de bebidas espirituosas ", " industrias mecánicas ", " textiles " e " Industrias básicas no ferrosas ".
- El tercer lugar es ocupado por Orán en el que interviene en forma preponderante la " fabricación y refinado de azúcar " y en menor medida la " elaboración y conservación de frutas y legumbres ".

La categorización resultante de los departamentos según sus actividades industriales es la siguiente:

NIVEL 1: San Martín, Capital, Orán.

NIVEL 2: Guemes, Chicoana, Rosario de Lerma, Rosario de la Frontera.

NIVEL 3: Anta, Cachi, Cafayate, Cerrillos, Guachipas, La Caldera, Candelaria, La Viña, Los Andes, Metán, Molinos, Rivadavia, San Carlos.

Fuera de nivel: Iruyá, La Poma, Santa Victoria (no poseen industrias.

3.1.4.3. Conclusiones

La actividad industrial de la provincia, se halla concentrada en tres departamentos (San Martín, Capital y Orán) que suman más del 75 % del producto sectorial. Tal concentración se ve agravada al considerar el carácter preponderante de la industria petrolera que no reporta beneficios ciertos a la provincia (amén de los salarios pagados y alguna que otra compra de servicios). Asimismo el hecho de que la fabricación de productos alimenticios tenga una alta participación demuestra la dependencia de la industria provincial hacia su sector agrícola.

En síntesis, si bien la actividad industrial es importante en cuanto a creación de PBG, también confirma la supremacía que tienen un par de departamentos sobre el resto de la provincia. Asimismo dicha supremacía se manifiesta en lo que hace a cantidad de establecimientos y personal ocupado. Sin embargo, si bien aquellos tres departamentos siguen concurriendo con las tres cuartas partes de estos dos últimos indicadores, su distribución se modifica ya que es la capital la que mayor peso tiene. Cuadro N° 14.

En lo que respecta a productividad media de la mano de obra (% de producto generado dividido por % de personal ocupado) se confirma la especialidad que le significa a San Martín la actividad petrolera, ya que obtiene un cociente de 2,25. Cuadro N° 14.

3.1.5. Descripción sector terciario

3.1.5.1. Situación provincial

El sector terciario es el más importante de la provincia, para 1969 aportaba el 39,1 % del PBG. Dentro de él, los " servicios comunales, sociales y personales " sumaban el 42 % y el " comercio " el 26 % siendo de esta manera los más importantes.

Las actividades de " confecciones " y " Vehículos automotores " son las que mayores ventas obtienen (entre ambas sumas el 20 % del sector comercio). Los comercios minoristas de comestibles son los que tienen el mayor número de establecimientos y de personal ocupado (38,6 % y 25,8 %) respectivamente.

En lo que hace a servicios (excepto comunales, restaurantes y hoteles) los talleres de reparación de automotores son los que mayor cantidad de establecimientos, personal ocupado e ingresos poseen (26,5 %, 21,7 %, 27,0 % respectivamente). En el cuadro siguiente puede verse la estructura del sector por grandes actividades (5).

Rama de actividad	Establecimientos		Personal		Ventas o ingresos	
Comercio Mayorista.	475	3,81%	2631	8,53%	1.025.581.262	31,74 %
Comercio Minorista.	3282	66,40%	18482	59,94%	1.931.864.901	59,78 %
Rest.Hoteles y Similar.	1205	9,66%	3681	11,94%	93.540.153	2,89 %
Prestación de servicios.	2511	21,13%	6040	19,59%	180.602.728	5,59 %
TOTAL	12473	100,00%	30834	100,00%	3.231.589.044	100,00 %

Evidentemente es el comercio minorista el que mayor importancia posee, ya que más de la mitad del aporte al sector proviene de él.

3.1.5.2. Distribución departamental.

En todos los departamentos de la provincia existen actividades comerciales, en cambio no ocurre lo mismo con las actividades de servicios, restaurantes y hoteles, ya que Iruyá, La Poma y Santa Victoria no poseen tal equipamiento (en ellos la actividad comercial es la de menor nivel de la provincia). Esta información se encuentra en el Cuadro N° 15.

Dada que la actividad comercio y servicios está dimensionada directamente con la cuantía de la población, es en los departamentos más populosos donde aquella adquiere mayor importancia. En función de ello puede hacerse una jerarquización de los departamentos provinciales:

Fuera de NIVEL: Capital (posee un promedio de 55 % del sector)

NIVEL 1: San Martín, Orán y Guenes.

NIVEL 2: Metán, Rosario de la Frontera, Anta, Rosario de Lerma, Chioana y Cerrillos.

NIVEL 3: Cachi, Cafayate, Guachipas, Iruyá, La Caldera, Candelaria, La Poma, La Viña, Los Andes, Molinos, Rivadavia, San Carlos y Santa Victoria.

Al departamento Capital se lo ubica fuera de nivel debido al alto valor promedio de su participación sectorial, que hubiera deformado la calificación de los restantes de haber sido incluido en el nivel 1.

3.1.5.3. Conclusiones

Puede decirse que la actividad terciaria provincial se desarrolla íntegramente en el departamento Capital; (recuérdase que a la actividad del sector terciario privado deben sumarse las correspondientes a las administraciones públicas de todos los niveles, la educación, la salud, la seguridad, y el transporte ferroviario que no se computaron en el caso). De tal manera los restantes departamentos tienen solo una mínima parte de aquella.

Dado que los 9 departamentos ubicados en el 1° y 2° nivel obtienen una apreciable participación, puede verse el nivel de equipamiento en que se encuentra la mayor parte de los departamentos provinciales. Es así que en tanto aquellos 10 (incluida La Capital) tienen el 95,7 % del sector, su población sólo alcanza al 86,9 % del total provincial.

3.1.6. Síntesis

De acuerdo a las descripciones y conclusiones hasta aquí desarrolladas puede resumirse la problemática económica provincial a nivel departamental de la forma siguiente :

A) La mayor parte de las explotaciones agrícolas no participan del mercado,

solo producen para su propio consumo es decir tienen una producción de subsistencia. Las restantes (en su mayoría importantes en cuanto a la extensión pero pocas unidades de producción) producen fundamentalmente para el mercado nacional. De tal manera, la mayor o menor criticidad de los departamentos (desde este punto de vista) está dada por su menor o mayor participación en el mercado.

En lo que hace a la cuestión ganadera válido es lo dicho en los puntos 2 a) y 2 b), dada su escasa relevancia económica y ocupacional.

B) La participación departamental al producto bruto industrial se reduce prácticamente a la de los departamentos de San Martín, Capital y Orán y subsidiariamente a los de Guemes, Chicoana, Rosario de la Frontera y Rosario de Lerma. En los primeros la producción más importante es también un bien con mercado nacional (petróleo, azúcar).

C) En lo que hace al sector terciario, sabida es la alta correlación entre nivel de equipamiento y población. De tal manera, los departamentos más poblados obtienen mejores niveles.

D) Un párrafo aparte. (por la característica casi puntual de la actividad) merece la minería, la misma de alta participación económica pero de escasa importancia en lo que hace a ocupación de mano de obra (que es de alta calificación), se localiza prácticamente en 4 departamentos, 3 de los cuales son petroleros (véase al respecto el punto 3 c).

Considerando las ubicaciones que cada departamento obtuvo de las actividades antes descriptas, pueden obtenerse niveles de jerarquización, que, nuevamente respondan a un orden creciente de criticidad. Debido a las características de este estudio, es que se ha considerado conveniente ponderar los niveles parciales de forma de asignar más importancia a la actividad agrícola-ganadera. De la misma forma la actividad minera fue valorada con el índice más bajo debido a las características propias de la misma. En tanto que a las actividades industrial y de servicios se les asignó índices similares, aunque superior para la primera debido a su mayor independencia respecto de la población.

Los índices de ponderación son los siguientes:

- Agropecuario 0,50 .
- Minero 0,05
- Industrial 0,25
- Servicios 0,20

El cálculo y resultado se hallan en el Cuadro N° 16.

Del mismo surge que la mejor situación se encuentra en el departamento Orán, sin duda su mejor ubicación en el sector agropecuario pesa mucho, ésto es coincidente en alguna medida con el aporte que el departamento realiza al PBG (Cuadro N° 3). Sin embargo, según los indicadores sanitario y vivienda (irrecuperabilidad y hacinamiento), Orán no se ubica en buena posición aún teniendo una aceptable situación económica. Esta contradicción puede justificarse dado el carácter predominante de la actividad azucarera y sus condiciones intrínsecas (importantes migraciones estacionales, zafreros sin vivienda o con vivienda temporaria y precaria, etc.)

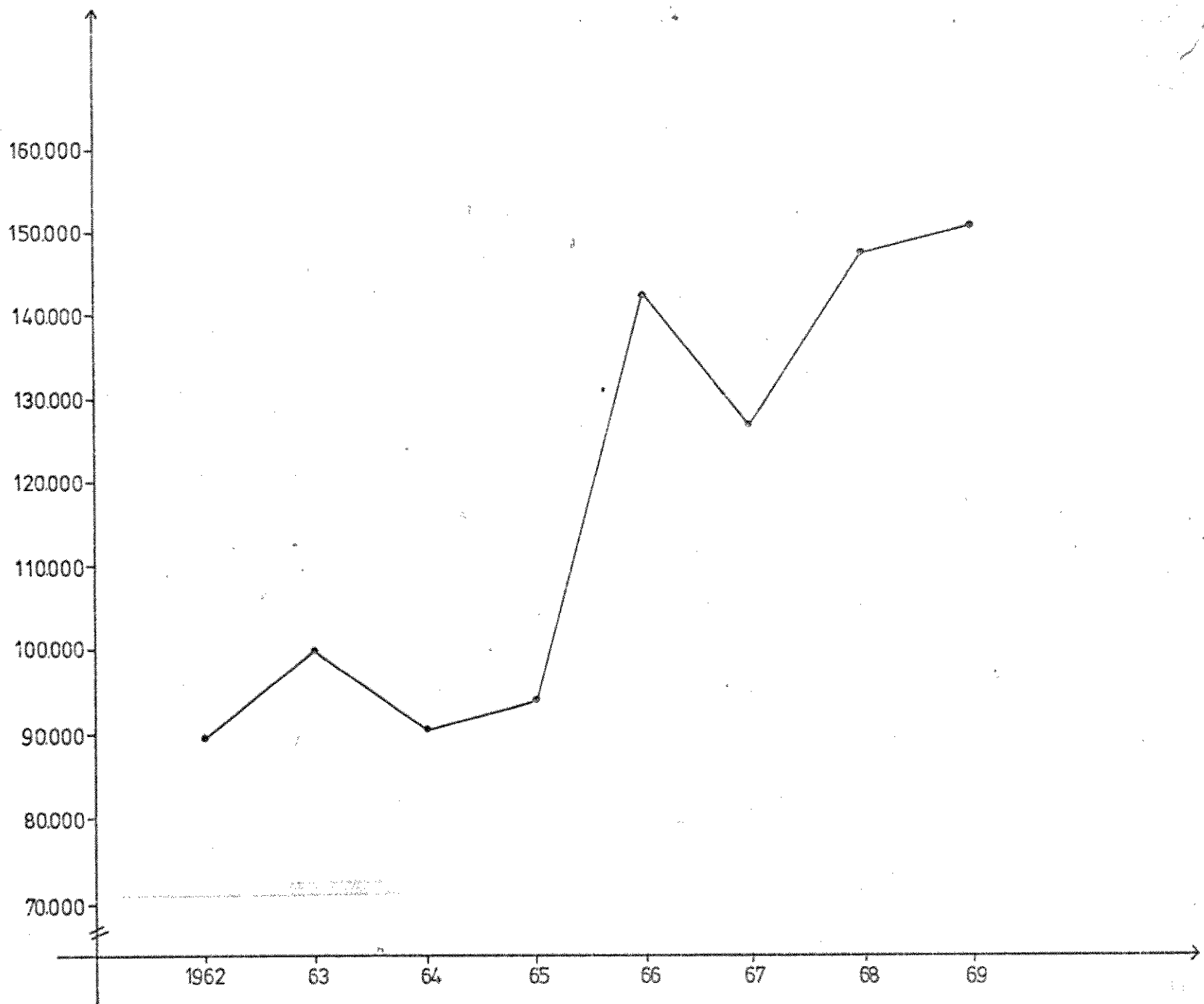
Los departamentos de Cafayate, Capital, Cerrillos, Chicoana, San Martín, Guenes, Metán y Rosario de la Frontera ubicados en el Nivel 2°, sí tienen una situación coincidente en cuanto a los otros indicadores.

Las mismas consideraciones pueden hacerse respecto de aquellos ubicados en el Nivel 3°.

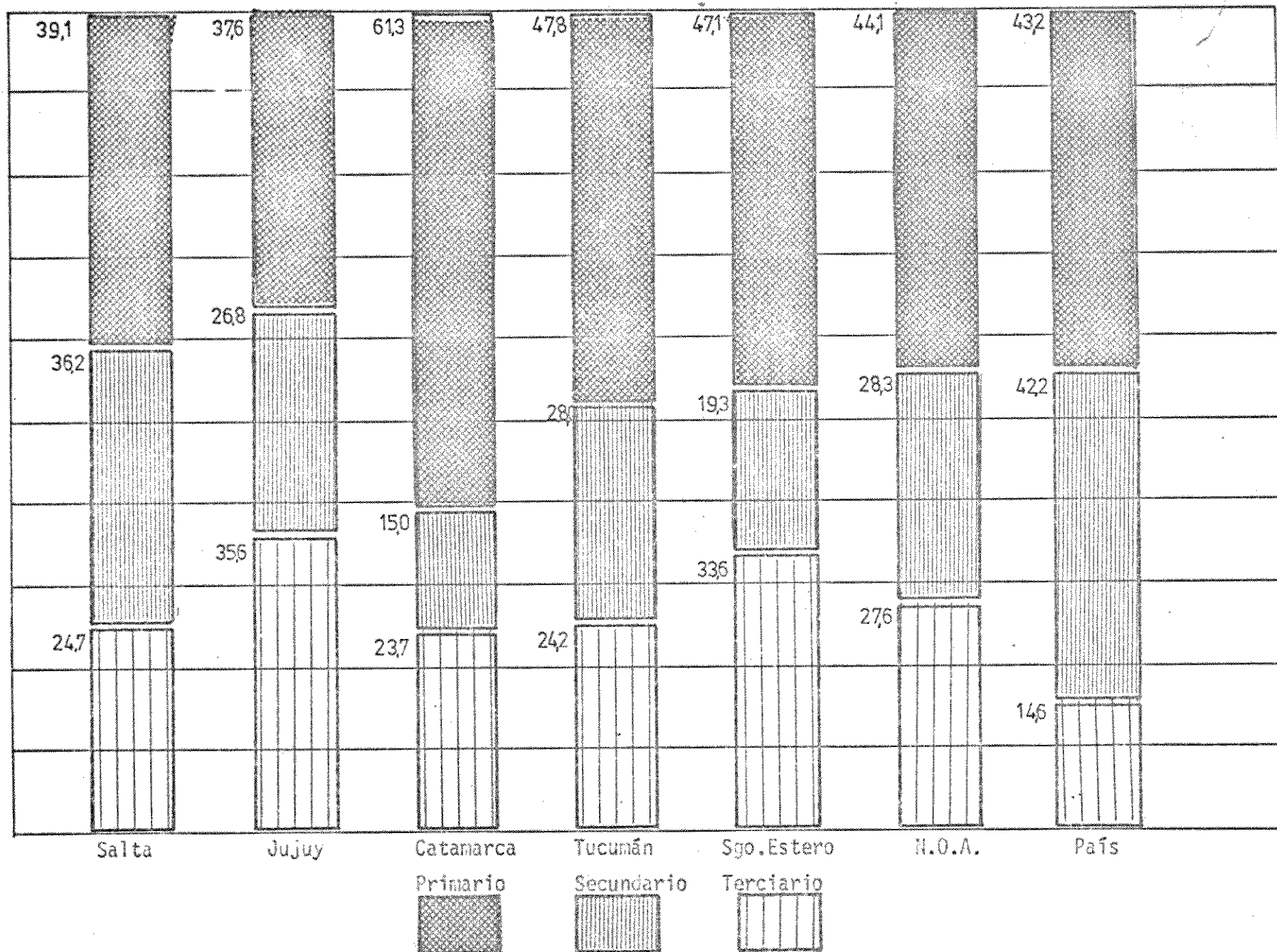
Notas Bibliográficas

- (1).- No obstante su participación en el producto industrial nacional no es significativa ya que solo alcanza al 1,1 % del mismo.
- (2).- En el departamento Rivadavia, por ejemplo, un animal necesita cerca de 6 años para alcanzar los 400 kg.
- (3).- En esta actividad los sueldos pagados superan marcadamente al promedio del sector.
- (4).- INDEC, Censo Nacional Económico 1974. Resultados Provisionales.
- (5).- Excepto " Servicios Comunales " que no es registrado en el Censo.

3.1. GRAFICO N° 1. EVOLUCION DEL PRODUCTO BRUTO GEOGRAFICO.
En miles de pesos de 1960



3.1. GRAFICO N° 2. PRODUCTO BRUTO GEOGRAFICO POR SECTORES. AÑO 1969.



I.3.2. Aspectos Socio-demográficos

3.2.1. Aspectos Demográficos

3.2.1.1. Evolución y Crecimiento de la Población de la Provincia

La evolución histórica de la población de Salta muestra a una Provincia con un crecimiento lento de población, que apenas alcanza a sextuplicar su volumen en el lapso de 100 años, comprendidos entre 1869 y 1970. Además su importancia relativa respecto a la población total del país fue decreciendo, hasta mantenerse en un nivel estacionario en los últimos 10 años (Ver Cuadro 1). Esta pérdida de importancia de su población está relacionada con el traslado, a partir de la segunda mitad del siglo pasado, del centro político y económico del país desde el noroeste hacia el litoral, como resultado de la forma de inserción de la Argentina en el mercado económico mundial, y la subsecuente primacía del puerto de Buenos Aires.

Si se comparan las tasas de crecimiento medio anual en los distintos períodos intercensales de la provincia y del total del país se desprenden dos procesos inversos (Ver cuadro 2). Debe tenerse presente que cuando se consideran medidas referidas a todo el país, las mismas están muy influenciadas por el peso gravitante de población que presenta el litoral.

El país en su totalidad crece a un ritmo muy acelerado hasta aproximadamente 1930, como consecuencia fundamental de un aporte masivo de migrantes externos que se concentra en su mayor parte en la zona del litoral - por las mismas razones anteriormente expuestas - y que contribuye a acentuar el desequilibrio demográfico del país. Al cortarse la influencia migratoria y continuar el descenso de los niveles de fecundidad y mortalidad - factores que tuvieron un temprano proceso de disminución en el litoral por su mayor urbanización e industrialización - la población comienza a disminuir su ritmo de crecimiento anual, hasta alcanzar sólo un 15,4 % entre 1960 y 1970.

Por su parte la población de Salta presenta tasas de crecimiento bajas entre 1869 y 1914, debido al despoblamiento que caracterizó a la región

en estas etapas y a los altos niveles de mortalidad imperantes. Entre 1914-47 y 1947-60 se observa un notable repunte en el ritmo de crecimiento vegetativo, ya que la mortalidad se reduce drásticamente - sobre todo a partir de la segunda postguerra por los avances sanitarios y la aparición de los antibióticos - mientras que la fecundidad permanece constante.

La disminución de la tasa de crecimiento que entre 1960-70, alcanza a un 21,4 % se debe a la influencia del descenso, ahora, de sus niveles de fecundidad, pero que igualmente se mantiene superior al crecimiento del total del país. Esta transición que sufre la provincia, de un crecimiento alto por descenso de la mortalidad y mantenimiento de la fecundidad, a un crecimiento en disminución por continuación del descenso de mortalidad e iniciación de la baja de la fecundidad, es propio de áreas o países que modifican su comportamiento demográfico por la incidencia de factores exógenos - aplicación masiva de vacunas, uso de antibióticos, difusión del uso de anticonceptivos, etc. - y no como consecuencia de un proceso de cambio estructural en la provincia.

En síntesis, y en base a esta breve descripción de la evolución de la población de la provincia, se infiere que el crecimiento de la misma en la última década se debe a su propio potencial demográfico, ya que el papel de las migraciones de países limítrofes - específicamente bolivianos - si bien contribuye al mismo, no es un factor fundamental en la medida que la población boliviana solamente constituyó en 1960 el 6,7 % y en 1970 disminuyó al 3,1 % de la población total salteña, habiendo ingresado y radicado en la provincia entre 1960 y 1970 sólo 5.800 bolivianos (1).

3.2.1.2. Crecimiento de la Población por Departamentos

Teniendo en cuenta el crecimiento absoluto de población que tuvo la Provincia entre 1960 y 1970 se observa que el mismo fue de 98.890 personas (ver cuadro 3). La contribución por departamento a este crecimiento es practicamente absorbido por Capital - 59.598 personas - y por Gral. San Martín - 16.289 personas ya que el resto de los departamentos presentan creci-

nientos muy bajos, siendo los más importantes los de Anta - 4392 -, Gral. Guemes - 3151 -, Metán - 2932 -, R. de Lerma - 2355 -, Cerrillos - 2057 -, y La Viña 1767-; presentando los otros departamentos crecimientos menores a 1500 personas, y en algunos casos negativos como en Guachipas, La Poma, Los Andes y San Carlos.

Dado que el crecimiento de un área es una medida relativa al tamaño de la población base, se pasan a examinar las tasas de crecimiento medio anual por departamento.

Si se toma como tasa de referencia la del total de Salta, pueden agruparse los departamentos en 5 categorías. Una es la formada por los departamentos que presentan tasas bastantes superiores al promedio y donde se ve que solamente se ubican Capital - 39 ‰, y Gral. San Martín - 27,6 ‰. La categoría siguiente es la de los departamentos cuyas tasas de crecimiento son muy cercanas al promedio y donde se ubican Iruya, Cerrillos y Anta. La tercera categoría está formada por los departamentos que presentan tasas de crecimiento intermedio, es decir entre 15 y 10 ‰, y donde se encuentran, ordenados en forma decreciente: R. de Lerma, Gral. Guemes, Cafayate, Chicoana y Metán. Otra categoría es la de los departamentos con crecimiento muy bajo o nulo, y donde se ubican la mayoría de los departamentos, formada por Rivadavia, Cachí, La Caldera, La Candelaria, R. de la Frontera, Sta. Victoria, Molinos, Orán, Los Andes y San Carlos. Por último están los departamentos con altas tasas negativas, es decir Guachipas y La Poma, con - 16,1 % y - 18,2 % respectivamente.

Por la población que concentran los departamentos se desprende que el 58,6 % de la población total de la provincia se encuentra en departamentos de crecimiento alto y cercano al promedio, el 16,4 % de la población en departamentos de crecimiento intermedio y el 25,0 % en departamentos de crecimiento bajo o negativo (ver cuadro 3).

De acuerdo a su distribución geográfica los departamentos con tasas de crecimiento intermedio y superior se concentran, fundamentalmente, en dos áreas: un eje norte-sur al centro de la provincia que abarca los departa

mentos R. de Lerma, Capital, Gral. Guemes, Cerrillos, Chicoana, La Viña y Cafayate; y otra en el noreste de la Provincia que comprende los departamentos de Gral. San Martín e Iruya, mientras que existe una evidente agrupación de los departamentos de crecimiento bajo o negativo en la zona más cercana a la parte andina.

Se ha realizado una estimación de la población de Salta por departamentos a 1975, por aplicación de las tasas de crecimiento intercensal entre 1960 y 1970. Esto supone que continuarán hasta 1975 las tendencias de crecimiento, de la mortalidad, fecundidad y migraciones observadas en dicho período. Al comparar dicha estimación con la población a 1975 calculada por la Dirección General de Estadística de Salta según su crecimiento vegetativo - nacimientos y defunciones - ocurrido entre 1970 y 1975 (ver cuadro 4), surge que salvo en cuatro departamentos - Capital, Cerrillos, Gral. San Martín y La Viña - el resto presenta valores estimados menores a los que se obtienen por suma del crecimiento vegetativo. Esto significaría que la mayoría de los departamentos actúa como expulsor de población, siendo Orán el caso más significativo, mientras que los cuatro departamentos mencionados serían centros de atracción, ya sea de la población nativa de la provincia y/o de la población migrante limítrofe.

3.2.1.3. Distribución de la población

Densidad de la población

Salta es una provincia de muy baja densidad - 3,3 habitantes por km^2 en 1970 - situación que es compartida por la gran mayoría de los departamentos, aunque entre 1960 y 1970 se percibe una tendencia general a aumentar el nivel de densidad. Los únicos departamentos que disminuyen su densidad son Metán, Orán y R. de la Frontera (ver cuadro 5).

En 1970 el único departamento que sobresale notoriamente por su alta densidad es Capital con $105,6 \text{ hab/km}^2$, y se observa un incremento muy importante de la misma respecto a 1960 ya que la misma era de $71,5 \text{ hab/km}^2$. Siguen a Capital, en orden de densidad, el departamento Cerrillos con $21,6$, va

lor que también es muy superior al de 1960 de 14,5 hab/km², y luego Chicoana y Gral. Guemes con 11,8 y 10,4 hab/km² respectivamente; el resto de los departamentos presenta densidades menores a 5 hab. por km²., siendo los casos extremos los de Rivadavia, San Carlos y Sta. Victoria que no alcanzan a 1 hab/km².

Estos datos muestran una provincia con un alto grado de dispersión de su población, salvo en el área circundante al departamento Capital, donde éste y Cerrillos sobresalen por un acelerado aumento de su densidad poblacional.

Distribución de la Población por Departamentos.

La distribución porcentual de la población por departamento muestra la desigual distribución de la misma, ya que el 36 % se concentra en Capital. Les siguen en orden de importancia Gral. San Martín con el 13,1 % y Orán con el 12 % de la población total. O sea que tres departamentos de la provincia absorben el 60 % de la población total y el 40 % restante se distribuye entre 20 departamentos, de los cuales sólo Anta, Metán y Gral. Guemes - con el 5,3 %; 5,3 % y 4,5 % respectivamente - alcanzan valores algo significativos, mientras que el resto presenta porcentajes menores al 3,5 % (ver cuadro 6).

Distribución Urbano-rural por Departamentos

El porcentaje de población urbana total muestra a Salta como una provincia con un alto nivel de urbanización que pasa del 55,0 % de su población en localidades de más de 2000 habitantes en 1960, al 62,8 % en 1970.

Si bien puede hablarse de un grado de urbanización alto - aunque debe tenerse presente que el corte de 2000 habitantes es muy bajo - ésta es una situación muy polarizada, ya que en 1970 hay nueve departamentos que rozan o superan el 50 % de población urbana, mientras que doce departamentos tienen población exclusivamente rural y sólo dos presentan niveles bajos intermedios (ver cuadro 7).

Concretamente, sobresalen otra vez Capital y Gral. San Martín con

96,4 % y 73,0 % de población urbana. Metán, Cafayate, Gral. Guemes, R. de la Frontera, Orán, R. de Lerma y Cerrillos presentan porcentajes que van en orden decreciente desde 62,8 % hasta 48,1 %, y por último Chicoana y Anta sólo con 21,2 % y 16,0 % respectivamente. El resto de los departamentos no tiene población urbana.

La situación, que se observa, respecto a 1960 es de aumento del grado de urbanización en todos los departamentos, siendo más notorio en Gral. Guemes que pasa del 43,9 % a 58,1 % y en los casos de Cerrillos y Chicoana que no presentan población urbana en 1960. Seguramente en estos casos por su proximidad con la Capital, el crecimiento y expansión de la misma, ha provocado la urbanización de estos departamentos fronterizos.

Salvo en estos últimos casos mencionados, la tendencia de la urbanización en la provincia de Salta es a acentuar la polarización mencionada ya que aumentan su población urbana los departamentos que ya presentaban porcentajes elevados de la misma y siguen siendo netamente rurales los mismos departamentos, sin que se detecte ningún incipiente proceso de urbanización de los mismos.

Lo anteriormente expuesto, se ha comprobado con el dato sobre población dispersa en la provincia (ver cuadro 8); este dato se encuentra disponible para 1960, en cambio para 1970 sólo es posible tenerlo agregado a la población en localidades de menos de 1000 habitantes. En la primera fecha puede verse la importancia que tiene en cada departamento la población dispersa, - salvo Capital y Gral. San Martín -, ya que siempre representa más del 30 % de la población total del departamento; además en la mayoría de los departamentos que tienen el 100 % de su población en el área rural, ésta reside en localidades de menos de 1000 habitantes y en forma dispersa, es decir que ni siquiera son significativas las localidades entre 1000 y 2000 habitantes.

En 1970 se observa que muy pocos departamentos disminuyen el porcentaje de población en localidades de menos de 1000 habitantes y población dispersa, ellos son Cafayate, Cerrillos, Chicoana, Gral. Guemes, La Caldera, Los Andes, R. de la Frontera y R. de Lerma; todos ellos a su vez

son los que han aumentado mucho su proporción de población urbana, con la excepción de La Caldera que mantiene su población netamente rural, pero donde se dio un aumento de población en una localidad de 1000 habitantes.

El resto de los departamentos prácticamente mantienen el nivel o aumenta como en el caso de Anta y La Viña, especialmente esta última.

Distribución de la Población de las Localidades por Departamento

Si en primer lugar se analiza, para toda la provincia, la distribución de la población por magnitud de las localidades se tiene un panorama sintético del asentamiento espacial de Salta.

Existe un alto número de localidades muy pequeñas - de menos de 1000 habitantes - que concentra una parte pequeña de población, alrededor del 8 %; luego el número de localidades disminuye a medida que aumenta el tamaño de las mismas, hasta llegar a una sola localidad de 100000 y más habitantes que concentra alrededor del 30 % de la población de la provincia (ver cuadro 9).

Respecto a la evolución entre 1960 y 1970 se mantiene la marcada concentración o en población dispersa y en localidades de menos de 1000 o en la localidad de 100000 habitantes y más, mientras que en el tercio res tante se distribuye fundamentalmente en localidades entre 1000 y 20000 ha bitantes.

Aunque se percibe un cambio en el sentido de aumentar la población en localidades de mayor tamaño: por un lado, disminuye la proporción de población dispersa y en localidades de menos de 1000 habitantes de 40,2 % a un 34,3 % y en localidades de 1000 a 1999 habitantes de 4,9 % a 2,9 %; en este último caso, disminuye el número de localidades de 14 a 11 y con secuentemente, aumenta la proporción de población y el número de localida des entre 2000 y 10000 habitantes. Además, dos localidades que en 1960 no superaban los 2000 habitantes, en 1970 pasan a la categoría siguiente.

Si ahora se pasa a analizar la distribución de localidades por departamento, en primer lugar, se observa que las únicas localidades que superan en 1970 los 20000 habitantes son Capital del mismo departamento, Tartagal del departamento Gral. San Martín y San Ramón de Orán del departamento de Orán (ver cuadro 10).

Existe, a su vez, otro pequeño grupo de localidades de cierta importancia - superan los 5000 habitantes y que en orden de tamaño poblacional decreciente son: Metán, Gral. Guemes y Rosario de la Frontera de los respectivos departamentos homónimos -, Vespucio y Embarcación del departamento Gral. San Martín, El Tabacal del departamento Orán y R. de Lerma del departamento homónimo.

Teniendo en cuenta el crecimiento total sufrido entre 1960 y 1970, si bien no existe una asociación entre el tamaño de la localidad y su porcentaje de crecimiento, en las localidades antes mencionadas se presenta por lo general, un crecimiento que oscila entre un 30 % y 50 %, las excepciones son Embarcación, Metán y El Tabacal, localidad esta última con un alto crecimiento vegetativo.

En el resto de las localidades se dan situaciones variadas donde resalta el caso de Cerrillos con un 96,3 % de crecimiento y El Cerril del departamento de Chicoana con un 66,7 %. En cuanto a localidades con crecimiento muy bajo o negativo, se observa que tres de ellas pertenecen al departamento de Anta, donde El Quebrachal y Gáona disminuyen su población; después, El Tala del departamento Candelaria, Cnel. Moldes de La Viña y Urundel de Orán, esta última con un crecimiento negativo de - 49,3 % -.

Dado que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, solamente publicó para 1970 la nómina de localidades de 1000 y más habitantes, en la Tabla 2 del Anexo se presentan las localidades que tenían menos de 1000 habitantes en 1960, como referencia de aquellas localidades que en 1970 no han llegado a los 1000 habitantes, aunque se desconozca el tamaño exacto alcanzado a dicha fecha.

3.2.1.4. Caracterización Demográfica de los Departamentos

Teniendo en cuenta dos indicadores en 1970: tasa media anual de crecimiento e índice de ruralización (porcentaje de población rural), es posible realizar una caracterización demográfica de los departamentos de la provincia. El indicador densidad de la población no se ha considerado relevante por la baja densidad común a todos los departamentos.

Se ha caracterizado cada indicador de la siguiente manera:

	Alta + 25 ‰.
Tasa media anual de crecimiento 1960-70	Media 10 - 25 ‰.
	Baja - 10 ‰ y negativa.
Indice de ruralización	Alto 55 % y más.
	Bajo - 55 %.

El resultado de la clasificación simultánea en función de las categorías mencionadas es el siguiente (en el cuadro 11 se presentan los dos indicadores seleccionados y la densidad ordenados en forma decreciente por departamento):

	Ruralización baja	Capital
Crecimiento alto		Gral. San Martín.
	Ruralización alta	La Viña.
		Gral. Cuemes.
	Ruralización baja	R. de Lerma
Crecimiento medio		Cafayate
		Metán
		Cerrillos.
	Ruralización alta	Chicoana
		Iruya
		Anta

R. de la Frontera.

Ruralización baja

Orán.

Crecimiento bajo

Rivadavia.

Molinos.

La Caldera.

Los Andes.

Ruralización alta Cachi.

San Carlos.

La Candelaria.

Guachipas.

Sta. Victoria.

La Poma.

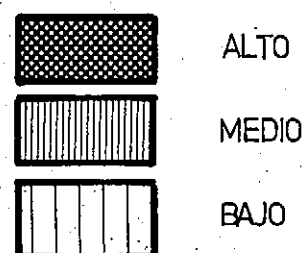
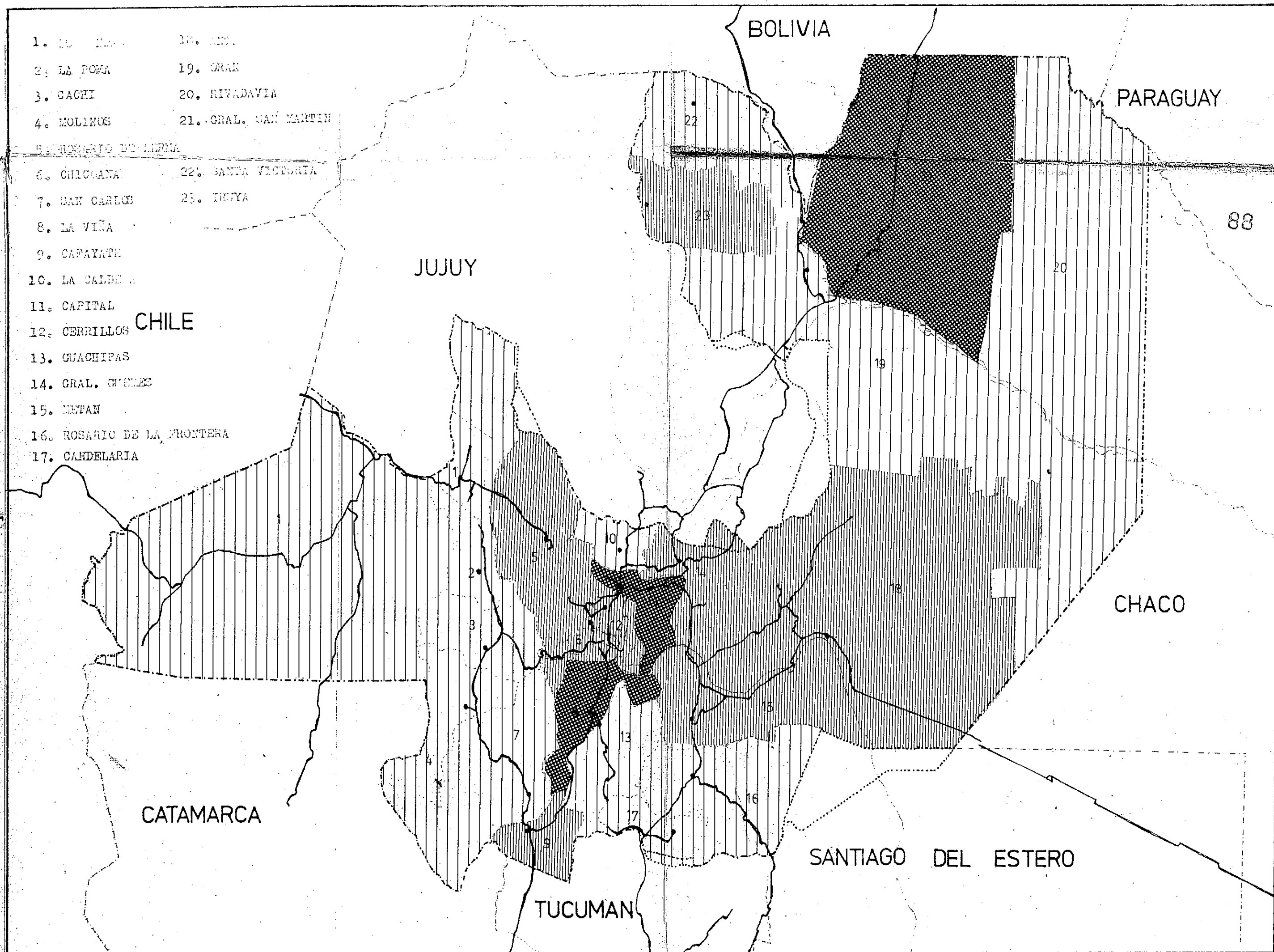
De esta categorización surge que, si bien no existe una correlación claramente negativa entre crecimiento de la población y ruralización, si se observa, una tendencia a que los departamentos con índice de ruralización alta presenten en su mayoría crecimientos bajos, y en menor grado medios. Por el contrario, los departamentos con ruralización baja presentan crecimientos altos y medios.

Respecto a la ubicación por zonas geográficas en función de estas categorías no puede hablarse de zonas homogéneas. Surge la existencia de un bloque central de departamentos - de norte a sur - que poseen en común crecimientos de población altos y medios, pero que varían su grado de ruralización. Esto corresponde a los departamentos de R. de Lerma, Cerrillos, Capital, Gral. Guemes, La Viña, Metán y Cafayate. En cambio, resultan más nítidas dos zonas formadas por todos los departamentos que rodean a este bloque, al oeste y al este, que poseen crecimientos bajos y que por lo general, son también de ruralización baja. Al oeste, son los departamentos de Los Andes, La Poma, Cachi, Molinos y San Carlos. Y al este, los departamentos de Santa Victoria, Iruya, Orán, Rivadavia y Anta, constituyendo una excepción dentro de esta zona el departamento de Gral. San Martín, que presenta las características demográficas del bloque central. Además, también dentro de este bloque, surgen como casos distintos los de La Caldera, Chicoana, Guachipas, Candelaria y Rosario de la Frontera, con características similares a los departamentos de los bloques del este y del oeste.

Notas Bibliográficas

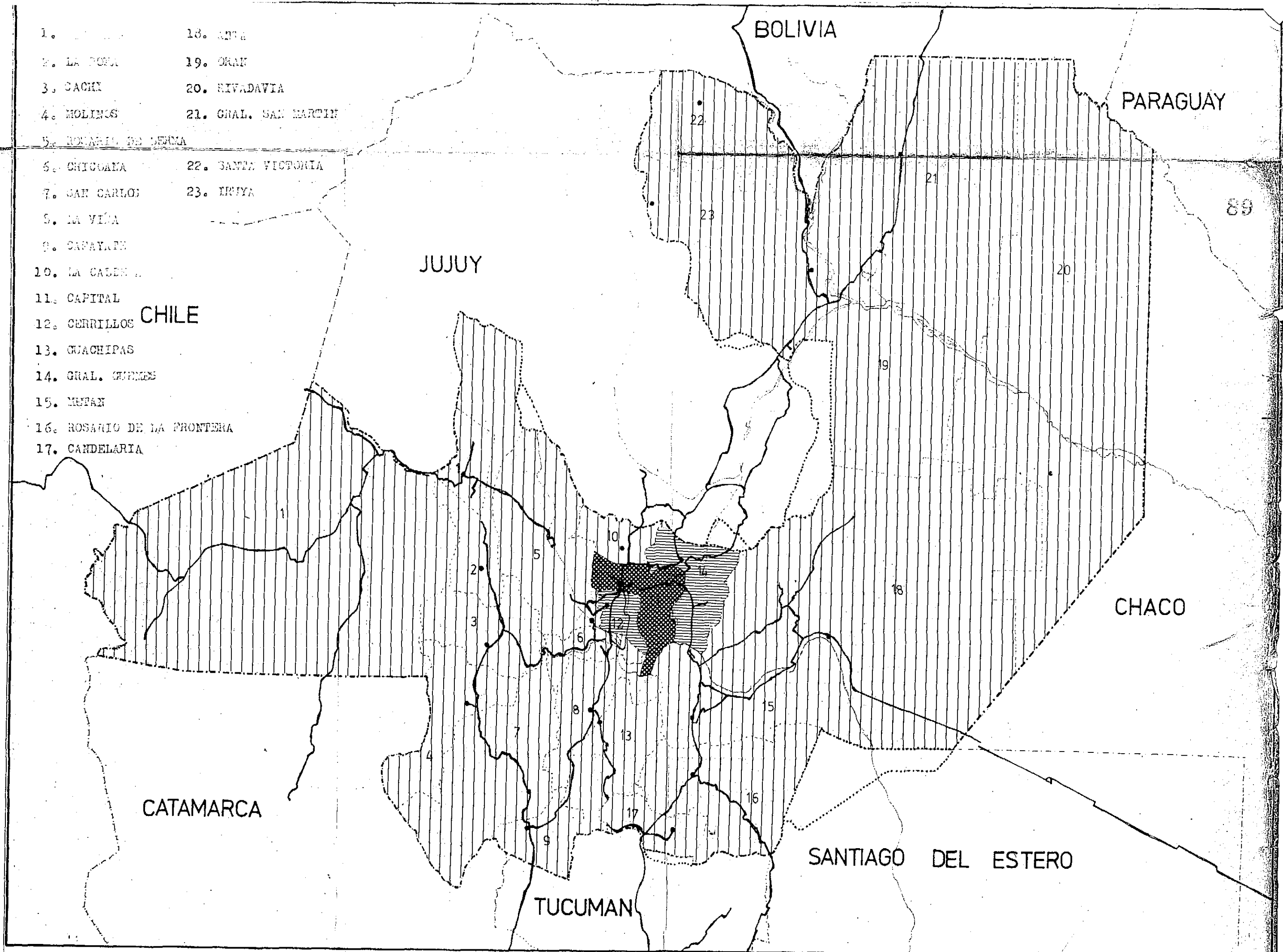
- (1).- Ver C.F.I. La inmigración límitrofe durante la década 1960-70. Inédito.
C. Caccopardo.

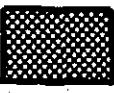


1. LA POZA
2. LA POZA
3. CACHI
4. MOLINOS
5. ROSARIO DE LA FRONTERA
6. CHICANA
7. SAN CARLOS
8. LA VINA
9. CAPAYATE
10. LA CALDEA
11. CAPITAL
12. CERRILLOS
13. GUACHIPAS
14. GRAL. GUEMES
15. MEYAN
16. ROSARIO DE LA FRONTERA
17. CANDELARIA
18. ROSARIO DE LA FRONTERA
19. GRAL.
20. RIVADAVIA
21. GRAL. SAN MARTIN
22. SANTA VICTORIA
23. TRUYA



<p>1</p> <p>3.2</p>	<p>PROYECTO DE VIVIENDAS PARA LA POBLACION DE LA PROVINCIA DE SALTA - 1980 -</p> <p>CRECIMIENTO DE LA POBLACION</p> <p>I</p>
---------------------	--

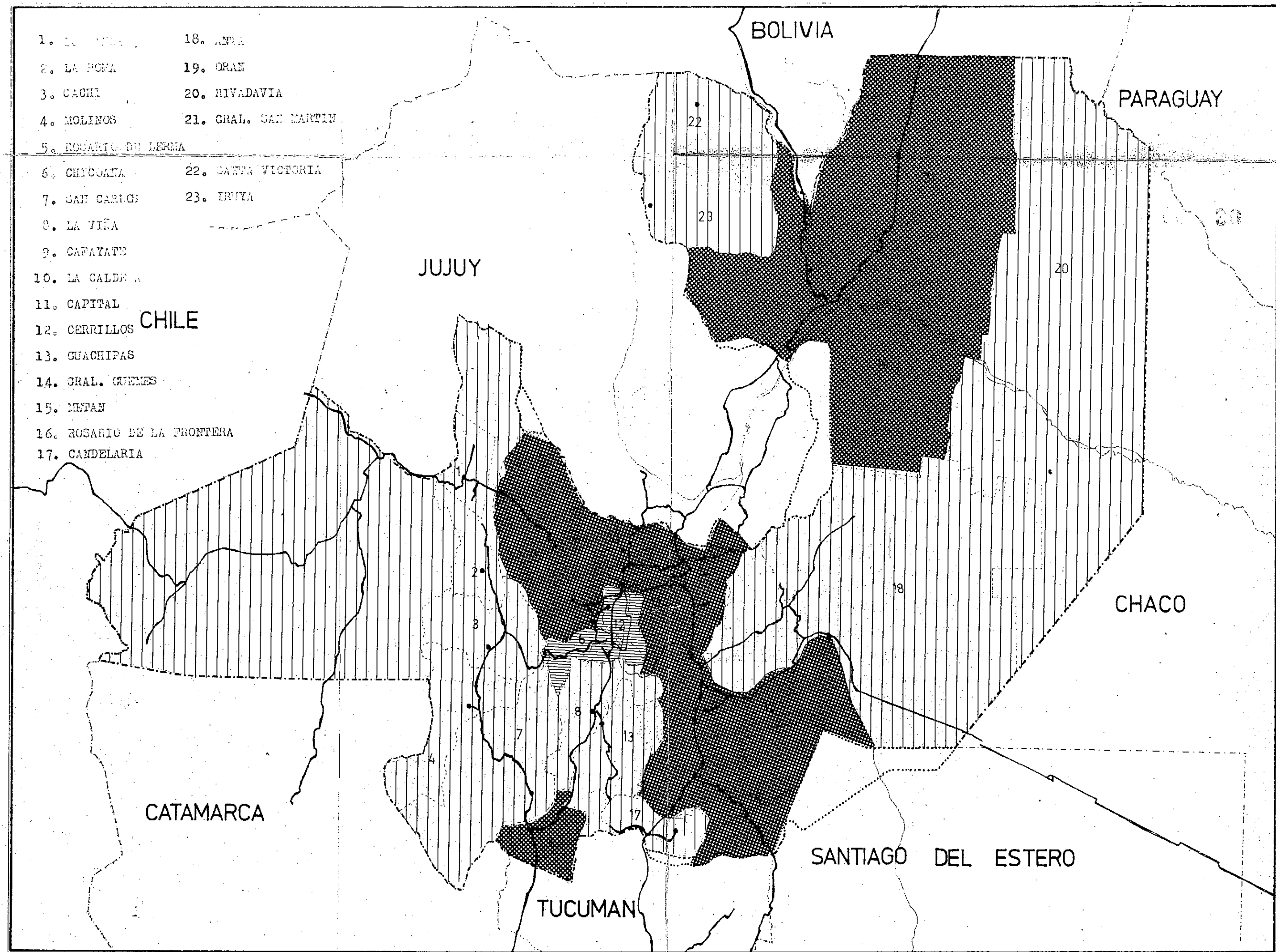
1. LA POZA
2. CACHI
3. MOLINOS
4. ROSARIO DE LERMA
5. CHICOANA
6. SAN CARLOS
7. LA VIGA
8. CAPAYEN
9. LA CAÑADA
10. CAPITAL
11. CERRILLOS
12. GUACHIPAS
13. GRAL. GURRIN
14. MUYAN
15. ROSARIO DE LA FRONTERA
16. CANDELARIA
17. MUYAN
18. MUYAN
19. ORAN
20. RIVADAVIA
21. GRAL. SAN MARTIN
22. SANTA VICTORIA
23. MUYAN



-  ALTA
-  MEDIA
-  BAJA

<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">2</div> <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">3.2</div>	PROYECTO DE VIVIENDAS PARA ABOLICION DE LOS CASOS DE FALTA DE HABITACION EN LA CIUDAD DE SALTA.	
	DENSIDAD DE POBLACION	
		I

1. LA VIEA
2. LA POMA
3. CACHI
4. MOLINOS
5. ROSARIO DE LERMA
6. CHICOANA
7. SAN CARLOS
8. LA VIEA
9. CAPAYATE
10. LA CALDERA
11. CAPITAL
12. CERRILLOS
13. GUACHIPAS
14. GRAL. GUENES
15. MESTAN
16. ROSARIO DE LA FRONTERA
17. CANDELARIA
18. LERMA
19. ORAN
20. RIVADAVIA
21. GRAL. SAN MARTIN
22. SANTA VICTORIA
23. ERUYA



-  BAJA
-  MEDIA
-  ALTA

3	PROTOTIPO DE VIVIENDAS PARA POBLACIONES DE BOSQUES REDUCIDOS EN LAS ZONAS Y CORRELES DE LA SIERRA DE LA ALTA.	
	GRADO DE RURALIZACION	I

3.2

1. LA POBLACION
2. LA POBLACION
3. CACHA
4. MOLINOS
5. ROSARIO DE LERMA
6. CHIGUANA
7. SAN CARLOS
8. LA VITA
9. CAPAYAN
10. LA CALDERA
11. CAPITAL
12. CERRILLOS
13. GUACHIPAS
14. GRAL. GUEMES
15. MESTAN
16. ROSARIO DE LA FRONTERA
17. CANDELARIA
18. LERMA
19. ORAN
20. RIVADAVIA
21. GRAL. SAN MARTIN
22. SANTA VICTORIA
23. JUJUY

CHILE

CATAMARCA

JUJUY

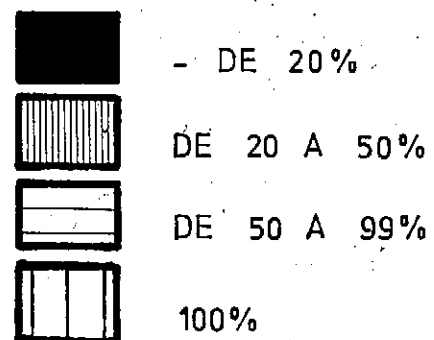
TUCUMAN

BOLIVIA

PARAGUAY

CHACO

SANTIAGO DEL ESTERO



4

3.2

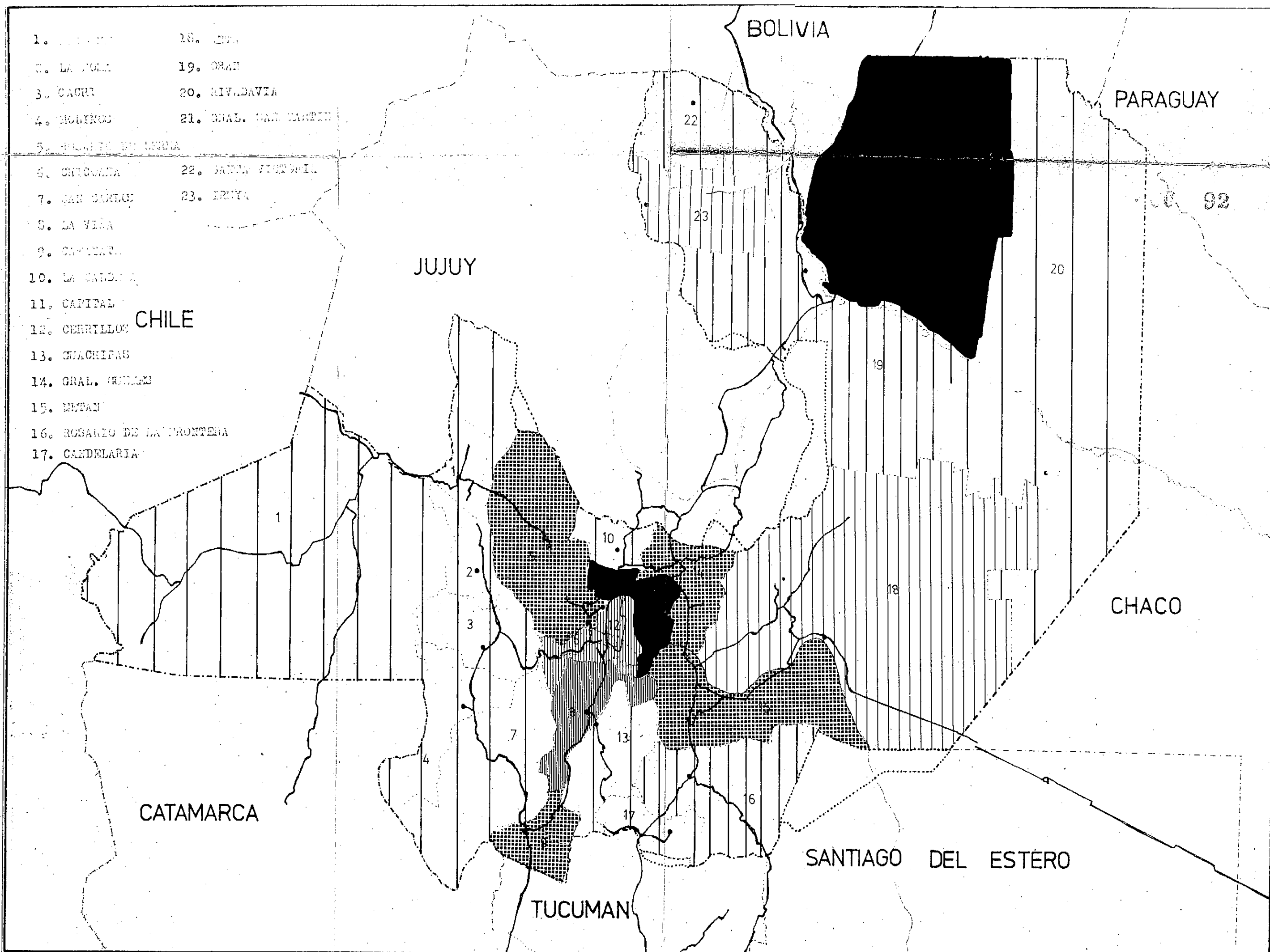
PROTOTIPO DE VIVIENDAS PARA LA POBLACION DISPERSA EN LAS ZONAS Y COMUNIDADES DE LA PROVINCIA DE JUJUY.

POBLACION DISPERSA

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES

1. ...
2. LA VILLA
3. CACHA
4. MOLINOS
5. ...
6. CHICOMILLA
7. SAN DOMINGO
8. LA VILLA
9. ...
10. LA CARRERA
11. CAPITAL
12. CERRILLOS
13. GUACHIPAS
14. GRAL. ...
15. ...
16. ROSARIO DE LA FRONTERA
17. CANDELARIA
18. ...
19. GRAN
20. RIVADAVIA
21. GRAL. SAN MARTIN
22. ...
23. ...



	CREC. ALTO RURALIZACION BAJA		CREC. MEDIO RURALIZACION ALTA
	CREC. ALTO RURALIZACION ALTA		CREC. BAJO RURALIZACION BAJA
	CREC. MEDIO RURALIZACION BAJA		CREC. BAJO RURALIZACION ALTA
	CREC. MEDIO RURALIZACION MEDIA		

5
3.2

PROYECTO DE VIVIENDAS PARA ...

CARACTERIZACION DEMOGRAFICA
CRECIMIENTO Y RURALIZACION

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO DE ASUNTOS SOCIALES

3.2.2. Situación Sanitaria de la Provincia.

Introducción

Para seleccionar los indicadores utilizados con el objeto de determinar la situación sanitaria de la provincia se buscó aquellos que pudiesen definirla desde diferentes puntos de vista.

Se consideraron las siguientes variables:

3.2.2.1. Problemas de salud de la población.

3.2.2.2. Condiciones de saneamiento ambiental.

3.2.2.3. Accesibilidad de la población a la atención médica.

3.2.2.4. Recursos destinados a la atención de la salud.

Indicadores utilizados para cada variable

3.2.2.1. Problemas de salud de la población.

- a) Tasa de mortalidad general.
- b) Tasa de mortalidad infantil.
- c) Índice de Swaroop-Wemura.

3.2.2.2. Condiciones de saneamiento ambiental (datos correspondientes al Censo Nac. de Viv. del año 1960).

- a) Viviendas con provisión de agua potable.
- b) Viviendas con adecuada eliminación de excretas.

3.2.2.3. Accesibilidad de la población a la atención médica.

- a) Defunciones con atención médica.
- b) Nacimientos atendidos en establecimientos asistenciales.

3.2.2.4. Recursos destinados a la atención de la salud.

Se midió a través del número de camas por habitantes. No se con
sideró el número de médicos por carecer de información actualizada.

3.2.2.5. Niveles de situación sanitaria.

Para contar con información comparable se convino en utilizar los datos correspondientes al año 1970. Estos fueron obtenidos en el Departamento de Estadística de la Secretaría de Estado de Salud Pública.

Los datos de agua potable y eliminación de excretas fueron extraídos del Censo Nacional de Población del año 1960.

3.2.2.1. Problemas de salud de la población.

Una primera aproximación a éstos puede detectarse a través de algunos indicadores a nivel provincial.

Las tasas de mortalidad general, de mortalidad infantil y de mortalidad por tuberculosis, tuvieron en el año 1970 valores muy superiores a las tasas del país, mientras que la expectativa de vida al nacer se encuentra entre las más bajas. El índice de Swaroop Wemura es marcadamente menor.

Jurisdicciones.	Mortalidad general °/oo.	Mortalidad infantil °/oo.	Mortal. por tuber- culosis °/ooo	Indice de Swarrop- Wemura.
República Arg.	9,5	63,3	13,7	66,0
Salta	11,6	114,4	51,4	36,8

Si se observan las tasas de ocurrencia de las enfermedades transmisibles para el año 1972 se encuentran cifras muy superiores a los promedios del país en casi todas las causas, mencionándose las más importantes son: meningoencefalitis, enfermedad de Chagas-Mazza, lepra, sífilis, tuberculosis, tétano, coqueluche, difteria, disentería, neumonía atípica primaria, sarampión.

En general la situación sanitaria es mala, relacionada con un nivel

socioeconómico bajo, y condiciones geográficas y climáticas desfavorables que dificultan la accesibilidad a los servicios de atención médica.

Los indicadores que se consideran más demostrativos se analizan a continuación a nivel departamental.

a) Tasa de mortalidad general.

Es evidente que, las malas condiciones de vida pesan sobre este indicador que se muestra alto, a pesar de la estructura juvenil de la población. Esta situación es sumamente grave en cuatro departamentos en que la mortalidad alcanza cifras elevadas: Santa Victoria, 31,3 ‰; Iruya, 21,1 ‰; La Poma, 16,2 ‰; Orán, 14,8 ‰. En algunos departamentos es curiosamente baja, lo cual hace suponer que existe un subregistro de mortalidad: Caldeira, 7,9 ‰; Candelaria, 7,4 ‰; Guachipas, 5,5 ‰ (Cuadro N° 1).

b) Mortalidad infantil.

Se admite que la mortalidad infantil es uno de los mejores indicadores de nivel de vida. En tal sentido, este solo indicador muestra la grave situación de Salta. La tasa promedio para la Provincia es de 110,9 ‰. Si se agrega que sólo 6, de los 23 departamentos tienen tasas menores de 100 ‰, no quedan dudas de la pésima situación sanitaria de esta provincia. Por otra parte la tasa de 31,3 ‰ del departamento de Guachipas, se cree que no es válida y que en ella influye un elevado subregistro. (Cuadro N° 2).

c) Índice de Swaroop-Wemura.

Este indicador, mejora el valor del indicador mortalidad, puesto que mide la proporción de defunciones de personas de 50 años y más sobre el total de fallecidos. Es claro que cuando mayor es la proporción de muertes de este grupo etáreo, mejores son las condiciones de vida y por ende sanitarias. El valor es muy bajo para el promedio provincial 36,8 % (debe recordarse que para el país dicho promedio es 66,0 %).

Los valores evidencian la situación desfavorable ya observada de algunos departamentos. En este caso el indicador aparece muy bajo en: Los Andes (15,5 %); Santa Victoria (16,9 %); Iruya (22,8 %); La Viña (23,1%); Orán (24,1 %); Molinos (25,6 %) Caldera (26,9 %). (Cuadro N°3).

3.2.2.2. Saneamiento ambiental.

a) Viviendas con provisión de agua potable.

La existencia de agua potable en las viviendas es una de las condiciones que proporciona un mejor nivel sanitario a la población, no sólo por la disminución de las enfermedades de transmisión hídrica sino por un descenso en la aparición de las enfermedades infectocontagiosas.

En el cuadro 4 puede verse la relación entre las viviendas provistas con agua potable y el total de viviendas.

Se consideró con agua potable a aquellas provistas por servicio público o mediante bomba. Sólo el 47,4 % de las viviendas de la provincia disponen de agua potable. Este promedio es superado en tres departamentos: San Martín (47,9 %), Cerrillos (51,1 %) y Capital (78,0 %).

La situación es muy desfavorable en otros departamentos con el 100 % de la población rural, en éstos, menos del 20 % de la misma dispone de agua potable. Estos departamentos son Iruya, La Poma, Santa Victoria, Rivadavia, Cachi, Caldera, Molinos, San Carlos, Guachipas, Candelaria. Sólo dos departamentos La Viña y Chicoana, con 100 % de ruralidad, tiene el 32 % y el 34,5 % respectivamente de viviendas con agua potable.

b) Vivienda con adecuada eliminación de excretas.

Un sistema adecuado de eliminación de excretas contribuye a mejorar la situación sanitaria evitando fuentes de contaminación de enfermedades de transmisión hídrica.

Se consideran viviendas con eliminación adecuada de excretas aquellas

provistas con retrete con descarga de agua.

El promedio para la provincia es muy bajo (Ver cuadro N°5). Unicamente el departamento Capital lo sobrepasa, y aún este valor no es adecuado: 53,7 % de viviendas con sistema de eliminación de excretas. Los porcentajes son muy bajos en todos los departamentos con población urbana como:

	Pob. urbana	Vivienda c/adecuado sist. de elim. de excretas.
Gral. San Martín.	73,0	22,9
Metán.	62,8	28,8
Gral. Guemes.	58,1	28,6
Cerrillos.	48,1	19,9

En los departamentos que tienen exclusivamente población rural la situación es mucho más desfavorable, no superando valores del 8 %.

3.2.2.3. Accesibilidad a la atención médica.

La posibilidad de contar con atención médica depende no sólo de la existencia del recurso sino de las condiciones de accesibilidad físicas, económicas y culturales.

Se intenta medir esta variable a través de dos indicadores: a) del número de fallecidos que recibieron atención médica en la enfermedad que produjo la muerte, y b) el número de nacimientos atendidos en establecimientos asistenciales.

a) Defunciones con atención médica.

El 50,0 % de las defunciones contaron con atención médica. Este porcentaje es superado en varios departamentos: Metán, Anta, Rosario de la Frontera, Chicoana, Cafayate, Capital, General Martín M. Guemes.

El porcentaje de defunciones con atención médica es relativamente alta en Cachi (41,4 %) teniendo en cuenta que su población es totalmente

rural y en Anta (54,2 %) con sólo 16 % de población rural (Cuadro N°6).

b) Nacimientos atendidos en establecimientos asistenciales.

El promedio para la provincia es de 61,3 % . Dicho promedio es superado por siete departamentos, siendo la situación más favorable la de Chicomana con 81,4 % y Capital con 90,6 %. Es menor del 10 % en 8 departamentos todos con población rural con la sola excepción de Cerrillos con 48,1 % de población urbana y sólo 9,4 % de partos atendidos en establecimientos asistenciales; hecho que podría explicarse por su cercanía al departamento Capital y del fácil acceso al mismo. (Cuadro N°7).

3.2.2.4. Recursos destinados a la atención de la salud.

La existencia de camas por habitante es de 5,7 ‰. El promedio para el país es de 5,6 ‰, por lo cual se considera aceptable la situación de Salta. Están por encima de ese promedio 4 departamentos: Gral. Guemes, Capital, Cafayate, Rosario de Lerma.

Hay 14 departamentos que tienen una relación cama por 1.000 habitantes menor al promedio de la Provincia. No tienen camas los departamentos de Santa Victoria, La Caldera y La Poma. (Ver Cuadro N° 8).

3.2.2.5. Niveles de situación sanitaria.

Debe aclararse que han sido determinados tres niveles considerando la relatividad de los indicadores. De ninguna manera el primer nivel significa una buena situación sanitaria, ni siquiera aceptable, solo es comparativamente mejor con respecto a los restantes departamentos.

El primer nivel está constituido por los departamentos de: Cafayate, Capital, San Martín, Guemes, Metán, Rosario de La Frontera y Rosario de Lerma. En todos ellos la población urbana supera el 50 %. La mortalidad infantil en estos departamentos varía entre un 67,7 ‰ en Guemes a un 106,9 ‰ en Capital. Rosario de Lerma supera esta cifra con 138,7 ‰.

Respecto al Índice de Swaroop- Wemura está alrededor del 40,0 % al 49,7 %, con excepción de Rosario de la Frontera donde alcanza al 33,8 %.

El departamento Capital cuenta con la mejor dotación de viviendas provistas de agua potable (78,0 %). Los más bajos índices corresponden a Rosario de la Frontera y Cafayate con un 23,6 % y 28 % respectivamente; mientras que el resto de los departamentos pertenecientes a este nivel oscilan entre el 41,4 % y el 47,9 %.

El porcentaje de viviendas con adecuada eliminación de excretas es muy bajo, el departamento Capital, es el mejor dotado, tiene sólo el 50 % de las viviendas en dichas condiciones. En los restantes departamentos el porcentaje es menor al 28 %.

El recurso cama es en general bueno en este grupo. Hay 4 departamentos que tienen un índice superior al promedio provincial: Guemes 6,6 camas por 1.000 hab., Capital 8,4 °/oo, Cafayate 8,5 °/oo, Rosario de Lerma 9,6 °/oo.

La utilización de los recursos medida a través de la asistencia institucional del parto es aceptable. Sus valores varían entre el 52,5 % y el 90 %.

En lo que respecta a la atención médica de las defunciones es menor: 38,3 % en Gral. José de San Martín y 70,8 % en Guemes.

El 2° nivel está integrado por los departamentos de: Anta, Cachi, Candelaria, Cerrillos, Chicoana, Guachipas, La Viña, Los Andes y Orán.

Las tasas de mortalidad infantil superan el 100 °/oo, siendo la tasa más alta la de Orán con 149,3 °/oo, con excepción de dos departamentos : La Candelaria con 69,3 °/oo y Guachipas con 31,3 °/oo (esta última cifra proviene seguramente de una gran subregistro de muertes).

El índice de Swaroop-Wemura, es bajo, característico de zonas con deficiente situación de salud; su valor oscila alrededor del 30 al 37 % en

5 departamentos. Es relativamente alto en Guachipas 57,1 (el más alto de la provincia) y tres muy bajos: Orán, La Viña y Los Andes (en este último el índice es de 15,5 %).

El porcentaje de viviendas con agua potable es por lo general, bajo, pero los mayores indicadores corresponden a los tres departamentos con población urbana.

	Población urbana 1970.	% de viviendas con agua potable.
Cerrillos	48,1	51,1
Orán	52,3	38,2
Chicoana	21,1	34,5

En los departamentos restantes toda la población es rural y el porcentaje de viviendas con agua potable es menor del 30 %. La proporción de viviendas con adecuada eliminación de excretas es muy bajo, el más alto corresponde a Orán con sólo 27,5 %, el resto es inferior al 20 %.

El número de camas por mil habitantes es aceptable en cuatro departamentos: Orán (4,0 ‰), Cachi (5,4 ‰), Los Andes (5,7 ‰) y La Candelaria (5,7 ‰). Es bajo en cinco departamentos (menor al 3 %).

En 3 departamentos más del 50 % de los nacimientos son atendidos en establecimientos asistenciales y en 4 un porcentaje de población similar recibe atención médica en la enfermedad que los ha llevado a la muerte.

El tercer nivel está constituido por los departamentos de Caldera, Iruya, La Poma, Molinos, San Carlos, Santa Victoria, Rivadavia. En todos ellos la población es integramente rural. La mortalidad infantil es siempre mayor del 100 ‰. La cifra más alta corresponde a Santa Victoria 219,5 ‰.

Respecto al Índice de Swaroop-Wemura es mayor de 40 % en tres departamentos e inferior al 26 % en cuatro: Caldera, Molinos, Iruya, Santa Vic

toria.

La situación relativa a viviendas con agua potable es muy deficiente: hay 4 departamentos con 6 a 15 % de viviendas que cuentan con este recurso. En tres departamentos no hay agua potable: Iruya, La Poma, Santa Victoria.

Peor aún es la situación con respecto a eliminación de excretas. En este grupo Caldera es el departamento que tiene mayor proporción de viviendas con adecuada eliminación de excretas y es sólo del 6 %. Es de 3,8 % en San Carlos y en el resto (cinco departamentos) es menor al 2 %.

Las defunciones con atención médica son del 21,1 % en La Caldera y 28,0 % en San Carlos; en los restantes 5 departamentos es menor del 10 %.

El recurso cama es muy bajo: entre 0,6 y 1,3 ^o/oo en 4 departamentos y sin ninguna cama en 3 departamentos.

3.2.3. Situación educacional de la población de la provincia.

3.2.3.1. Condición de alfabetismo de la población de 10 y más años de edad.

La población alfabeta de la provincia de Salta representaba, según los Resultados por Muestra del Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas de 1970, el 85 % de las personas de 10 y más años de edad; siendo levemente mayor la proporción de varones alfabetos con respecto a la de las mujeres (Ver Cuadro N° 1).

Analizando la condición de alfabetismo según grupos de edad, se observaba un considerable incremento del analfabetismo a medida que aumentaba la edad, alcanzando al 29 % en el grupo de 50 años y más (Ver Cuadro N° 2).

Resulta destacable que el 10 % de los niños entre 10 y 14 años se había declarado analfabeta.

La tasa de analfabetismo de la población salteña era, en dicho año, el doble de la correspondiente al total del país (7,4 %).

3.2.3.2. Asistencia escolar de la población de 5 y más años de edad.

La población total de 5 y más años de edad que asistía o había asistido a establecimientos educativos era el 85,6 % de la misma. Se comprueba que el grupo de edad que era absorbido con mayor intensidad por el sistema era el de 10 a 14 años (81,8 %), o sea el que se encontraba en la obligatoriedad escolar. Del grupo de 5 a 9 años, sólo estaban incorporados al sistema el 68,8 %, lo cual denota un ingreso tardío al nivel primario. (Ver cuadro 3 y 4).

En el grupo de 10 a 14 años existía casi un 15 % de niños que ya no asistían a ninguna escuela, esto refleja la deserción al sistema educativo en plena edad escolar, dado que debido al ingreso tardío, puede considerarse mínima la proporción de niños que habían completado el nivel primario.

Considerando los dos grupos de población en edad escolar, que repre

sentaban el 30 % del total de población de 5 años y más en el momento del Censo, más de las tres cuartas partes asistía a algún establecimiento educativo.

Es oportuno aclarar que la edad de obligatoriedad escolar es la comprendida entre los 6 y 14 años, dado que los niños tienen acceso al nivel primario con 6 años cumplidos al 30 de junio del año de ingreso.

El Censo de 1970 ofrece la información sobre asistencia escolar de la población agrupada entre los 5 y los 14 años, en consecuencia, al analizar la misma se debe tener en cuenta que la mayoría de los niños de 5 años no estarían matriculados a la fecha del Censo, lo que significa que la tasa de escolaridad resultante es algo más baja que la real. Por otra parte, este dato censal no especifica el nivel de enseñanza correspondiente, o sea que incluye tanto el nivel primario como el medio, elevando así la proporción de población que correspondería al nivel primario.

Lo expuesto implica que esas deficiencias de categorización de los datos pueden considerarse en parte compensadas, dando confiabilidad al indicador de escolarización de la población en edad escolar.

Según dicho Censo, la población salteña de 5 a 14 años de edad que asistía a algún establecimiento educativo, alcanzaba al 75 % del total de la misma, mientras que el promedio nacional era de 77,1 %.

3.2.3.3. Extensión del nivel primario de enseñanza por departamentos, en el año 1974.

Establecimientos educativos.

En el año 1974 en la provincia de Salta, funcionaban 642 establecimientos de enseñanza primaria, de ellos el 77 % eran de localización rural (Ver cuadro N° 5).

Con excepción de la Capital, los restantes departamentos contaban con un porcentaje de escuelas rurales que oscilaba entre el 64 % y el 100 %, esta última situación se daba en cinco departamentos (- Caldera, Iru-

yá, La Poma, Rivadavia y Santa Victoria) cuyas poblaciones estaban radicadas exclusivamente en áreas rurales. Por otra parte, los departamentos de Cachi, Candelaria, Guachipas, Los Andes, Molinos y San Carlos, que según el Censo de 1970 también eran rurales, registraban - en 1974 - una so la escuela urbana que corresponde a la cabecera del departamento.

Analizando la dispersión del total de establecimientos, más de la mi tad de los departamentos poseía menos de 20 escuelas; luego los intervalos se van ampliando para alcanzar valores topes en la Capital, donde los esta blecimientos eran 90. El número mínimo correspondía a La Poma con 6 escue las.

A efectos de categorizar los departamentos de la Provincia según su número de establecimientos primarios, se establecen los siguientes grupos de menor a mayor:

De 1 a 10	De 11 a 20	De 21 a 30
La Poma	Los Andes	Santa Victoria
Cafayate	Cerrillos	Chicoana
Candelaria	Molinos	Gral. Martín de
La Viña	Cachi	Guemes.
Guachipas	San Carlos	
Caldera	Iruyá.	
De 31 a 40	De 41 a 60	De 61 y más
Rosario de Lerma	Orán	Gral. José de San <u>Mar</u>
Metán	Rivadavia	tín
Rosario de la Fron		Anta
tera		Capital

Alumnos matriculados.

La matriculación de alumnos en escuelas primarias presenta las mayores cantidades en los departamentos de Capital, General San Martín y Orán; coinci

diendo con el predominio de poblaciones urbanas (Ver Cuadro N° 6).

El 14 % de los alumnos inscriptos en escuelas rurales se concentra en el departamento de Anta.

El promedio de alumnos por cada establecimiento, para el total de la Provincia era de 168, variando entre 73 para la zona rural y 482 para la urbana (Ver Cuadro N° 7). Estos índices ponen en relieve una elevada dispersión geográfica de la población y, consecuentemente, una baja matriculación de alumnos en cada escuela.

Los departamentos que presentaban una relación alumnos por establecimiento superior a la media provincial eran, a excepción de Cachi y Cerrillos, aquellos con predominio de población urbana.

En el extremo de la distribución se ubica el departamento Capital, con 402 alumnos por cada escuela.

La categorización de los departamentos según esta relación, ofrece la siguiente agrupación:

Hasta 60 alumnos/esc.

La Poma
Iruya
Guachipas
Rivadavia
Santa Victoria

De 61 a 90

San Carlos
Anta
Los Andes

De 91 a 110

Candelaria
Caldera
Molinos
Rosario de la Fronte
ra.

De 111 a 150

La Viña
Rosario de Lerma
Chicoana

De 151 a 190

Cachi
Cafayate
Metán
Gral. Martín de
Guemes.

De 191 y más

Cerrillos
Gral. San Martín
Orán.
Capital.

La relación alumnos por establecimientos ofrece una medida aproximada del uso de la infraestructura educativa, faltando una evaluación más exacta de la capacidad instalada, o sea del tamaño de las escuelas.

En cuanto a la cobertura del sistema educativo en cada departamento, sólo puede utilizarse como indicador, la proporción de alumnos matriculados en el total de población, dado que no se cuenta con los datos sobre población en edad escolar, como para obtener la tasa de escolarización. Utilizando la población estimada para 1975, en base al crecimiento vegetativo 1960-1970, para el total de la Provincia, dicha proporción es del 19 %, oscilando entre un 15 % en La Viña a un 28 % en Caldera, es de destacar que este último departamento es 100 % rural (Ver Cuadro N°8).

La relación alumnos por habitantes para las zonas urbana y rural de cada departamento, se ha estimado también en relación al total de población, dada la no coincidencia de la información de estadística educativa con la categorización urbano-rural del Censo Nacional de Población,

Las proporciones correspondientes a los alumnos matriculados en escuelas rurales, permiten una mejor clasificación de los departamentos, por su mayor dispersión, agrupándose del siguiente modo de menor a mayor:

De 0 a 4,99 %	De 5 a 9,99 %	De 10 a 14,99 %
Capital	La Viña	Cafayate
Gral. Guemes	Metán	Candelaria
Gral. San Martín	Orán	Cerrillos
	Rosario de la	Chicoana
	Frontera	
	Rosario de Lerma	Guachipas
De 15 a 19,99 %	De 20 % y más	
Iruyá	Rivadavia	
Anta	Molinos	
San Carlos	Caldera	
Los Andes		

De 15 a 19,99 %

Santa Victoria

Cachi

La Poma

3.2.3.4. Extensión del nivel medio de enseñanza

La Provincia de Salta contaba, en el año 1974, con 115 establecimientos de nivel medio, siendo casi la mitad de los mismos, escuelas de enseñanza técnica. El mayor porcentaje de alumnos matriculados correspondía al bachillerato, siguiéndole en magnitud de absorción la modalidad técnica y luego la de enseñanza comercial (Ver cuadro N° 9).

El promedio de alumnos por establecimiento para el total de la provincia era de 264. Las relaciones correspondientes a las modalidades comercial y bachillerato, eran marcadamente superiores a dicho promedio.

Es de destacar que, a pesar de las características predominantemente rurales de la provincia, sólo contaba con 2 establecimientos de modalidad agropecuaria que absorbían el 1 % de la matrícula.

Con relación a los establecimientos secundarios de los departamentos, cabe mencionarse que existían cinco departamentos en los que no funcionaba ningún establecimiento de dicho nivel, cuyas poblaciones eran exclusivamente rurales.

El agrupamiento de los departamentos según el número de establecimientos medios determina las siguientes categorías:

Hasta 2 establecimientos.

Molinos

Cachi

Cafayate

Cerrillos

Chicoana

De 3 a 6 establecimientos.

Candelaria

Rosario de Lerma

Rosario de La Frontera

Anta

Hasta 2 establecimientos

La Viña

Los Andes

Rivadavia

San Carlos

De 7 a 11 establecimientos

Gral. Martín de Guemes.

Metán.

De 12 a 16 establecimientos

Orán

Gral. San Martín

Más de 17 establecimientos

Capital (36)

Los departamentos de Capital, Gral. José de San Martín y Orán, acusaban también la más alta matriculación y la mayor relación de alumnos por establecimientos (Ver Cuadro N° 10).

La menor matrícula correspondía al departamento de Molinos, el cual registraba junto con el departamento Rivadavia, las más bajas relaciones de alumnos por establecimiento.

3.2.3.5. Servicios educativos relacionados con la especialidad " construcciones."

La provincia de Salta cuenta con un establecimiento de enseñanza técnica especializado en construcciones que funciona en la ciudad Capital, es la Escuela Nacional de Enseñanza Técnica N°4, dependiente del Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET).

El curso consta de un ciclo básico, articulado con el ciclo básico del bachillerato, y un ciclo superior; cada uno de los cuales tiene una duración de tres años. Se dicta un horario diurno y nocturno, en este último turno la duración de cada ciclo es de cuatro años.

La matrícula total de la Escuela, en ambos turnos fue de 723 alumnos en el año 1975.

En el mismo establecimiento se dictan los siguientes cursos en

horario vespertino:

ESPECIALIDAD	DURACION	MATRICULA 1975
- Constructores de <u>terce</u> ra categoría.	4 años	335 alumnos
- Operarios instaladores electricistas.	1 año	135 "
- Estructuras <u>antisísmi-</u> cas (curso de post-gra do).	1 año	43 "

Respecto de formación profesional para adultos, el CONET dicta cur
sos breves que capacitan mano de obra para la construcción, los que a con
tinuación se detallan: .

ESPECIALIDAD	LOCALIDAD	DURACION
- Plomería	Salta Capital	10 meses.
- Albañilería	Salta Capital	10 meses
- Carpintería de obra	Salta Capital	10 meses
- Albañilería	Rosario de la Frontera.	3 meses
- Plomería	Rosario de la Frontera	3,5 meses
- Gasista	Rosario o Metán	9 meses

La matrícula de cada uno de estos cursos oscila entre los 16 y 18 alumnos.

3.2.3.6. Niveles de desarrollo educativo

De acuerdo a los indicadores analizados se puede caracterizar a los departamentos de la Provincia según su nivel de desarrollo educativo en cuanto a infraestructura existente, el uso de la misma y la cobertura de población, en relación a su grado de ruralización.

La existencia de un reducido número de establecimientos educativos primarios, se diferencia según el promedio de alumnos que presentan. Una baja relación alumnos por establecimiento refleja una alta dispersión de la población y un equipamiento aparentemente suficiente (Grupo 1). En cambio el mismo número de establecimientos, con un alto promedio de alumnos implica una mayor concentración de la población y una cobertura escasa de las zonas más rurales (Grupo 3).

En segundo lugar, un relevado número de establecimientos educativos primarios de localización rural, ofrece una diferenciación semejante. Por un lado, aquellos departamentos que poseen una considerable proporción de alumnos rurales en relación al total de población, con un uso poco intensivo de la infraestructura educativa, debido a su dispersión (Grupo 2). Por el otro, departamentos que a pesar de contar con mayoría de escuelas rurales, presentan un promedio elevado de alumnos por ser la cabeza del departamento, un centro urbano importante (Grupo 4).

Un último grupo de departamentos está constituido por los que se caracterizan por una mayor proporción de alumnos urbanos en relación al total de habitantes (Grupos 5 y 6). El número de establecimientos de enseñanza secundaria existentes en cada departamento, permite completar la caracterización departamental, como indicador de mayor desarrollo educativo.

Dichas características constituyen una aproximación a una zonificación de la provincia, según el nivel de desarrollo educativo de los departamentos, en base a lo limitado de los indicadores disponibles.

Se proponen seis zonas o grupos de departamentos que presentan características coincidentes, en orden progresivo de menor a mayor desarrollo educativo, a saber:

Grupo 1:

- a) Hasta 21 establecimientos primarios, más del 90 % rurales.
- b) Hasta 60 alumnos por escuela primaria.
- c) Ningún establecimiento secundario.

Iruyá - La Poma - Santa Victoria - Guachipas.

Grupo 2:

- a) Más del 90 % de establecimientos primarios rurales.
- b) Alta proporción de alumnos primarios rurales en el total de habitantes.
- c) Dos establecimientos secundarios.

Rivadavia - Caldera - Molinos - San Carlos - Cachi - Los Andes.

Grupo 3:

- a) Hasta 21 establecimientos primarios.
- b) Alta relación alumnos por escuela primaria.
- c) De 2 a 3 establecimientos secundarios.

Candelaria - Cafayate - La Viña - Cerrillos - Chicoana.

Grupo 4:

- a) Mayoría de establecimientos primarios rurales.
- b) Hasta 150 alumnos por escuela primaria.
- c) De 4 a 6 establecimientos secundarios.

Anta - Rosario de la Frontera - Rosario de Lerma.

Grupo 5:

- a) Mayor proporción de alumnos urbanos en el total de habitantes.
- b) Alta relación alumnos por escuela primaria.
- c) De 7 a 16 establecimientos secundarios.

Gral. Martín de Guemes - Metán - Orán - Gral. José de San Martín.

Grupo 6:

- a) Más de 80 % de establecimientos primarios urbanos.
- b) 402 alumnos por escuela primaria.
- c) 36 establecimientos secundarios.

Capital.

3.2.4. Situación habitacional de las zonas rurales de la Provincia.

Introducción:

El problema habitacional de la provincia de Salta, tanto en las áreas rurales como urbanas, se encuadra en la situación económica-social de la región en su conjunto, compartiendo con las restantes provincias del NOA; situaciones de déficit, hacinamiento, precariedad y carencias en la provisión de servicios. De acuerdo al Informe del Comité Regional del NOA-Vivienda, las características principales que determinan esta situación son:

- " Crecimiento económico lento o en retroceso, dependiente de una o dos actividades principales".
- " Pérdida constante de población hacia otras regiones del país "
- " Aumento de la población urbana provincial, con crecimiento de unos pocos centros, uno de ellos la capital político-administrativa, debido fundamentalmente a un proceso de migración interna rural-urbana".

" En tres de las provincias, Tucumán, Jujuy y Salta, la región presenta fajas y manchas urbanizadas, que se han consolidado en torno al auge de la industria azucarera en primer término, y de la puesta en explotación reciente de recursos energéticos y mineros para el caso de Salta ... " (1).

" Las condiciones económicas de la región involucran la existencia de corrientes migratorias estacionales, que llegan a Tucumán, Salta y Jujuy, en las épocas de cosecha de caña de azúcar y del tabaco ". (2)

En cuanto a las características del parque habitacional rural, se puede sintetizar en las siguientes:

- " Alta proporción de vivienda rurales de tipo tradicional cuyo estilo, materiales, formas, conservan las características y particularidades provenientes de la ocupación indígena",

- " Precariedad y obsolescencia de enorme proporción de viviendas rurales por causa de su antigüedad y del status de sus ocupantes, peones que trabajan una tierra ajena, minifundistas con ingresos insuficientes para mantener o ampliar su vivienda, campesinos muy afectados por la crisis de la agricultura tropical".
- " Gran dispersión de la mayoría de las viviendas rurales sobre todo en los sectores de actividad agropecuaria extensiva y de minifundio. En consecuencia mala calidad de la infraestructura correspondiente (agua, luz, accesibilidad y desagües) y de los servicios".
- " Las viviendas de los ingenios azucareros representan una particularidad del NOA. En su zona tropical (Ingenios de la cuenca cañera tucumana, ingenios de Salta y Jujuy) provocan en la región una situación habitacional específica, sobre todo cuando subsisten las viviendas después del cierre del ingenio". (3)
- " De la misma manera, la fuerte proporción de las migraciones internas de trabajadores golondrina para la cosecha de caña, tabaco, algodón, etc. provocan en el NOA otro problema habitacional específico: el del alojamiento de estos migrantes temporarios en los lugares de trabajo estacional". (4)

3.2.4.1. Análisis de situación

El estudio de la situación en la vivienda en la Provincia, ha sido encarado en base a las variables más significativas, tendiendo a detectar áreas críticas del ámbito rural en materia habitacional; por otra parte, a sintetizar a nivel espacial, con otros indicadores sociales una caracterización zonal. Por lo tanto, además de estudiar cada uno de los indicadores empleando los métodos descriptivos de análisis, se realizó una síntesis a nivel departamental, para la formación de "manchas", las que se han expresado cartográficamente.

Debido a la imposibilidad de contar, en esta etapa, con información desagregada del Censo Nacional de 1970, se utilizaron los datos censales de 1960, como base del estudio, datos de la muestra del Censo Nacio

nal de 1970 y el estudio realizado por el Comité Regional del Noroeste Argentino de Vivienda, como "Diagnóstico expeditivo de la Región".

- Criterios de análisis

A) Hacinamiento: Se consideró relación personas/Nº de cuartos y relación familias/Nº de viviendas, que definen el grado de hacinamiento y habitabilidad de las viviendas. Se le dio un peso mayor al primer indicador, debido a las características de las viviendas rurales, que generalmente se resuelven en espacios únicos.

B) Condiciones físicas de las viviendas: Se consideraron:

1) Materiales predominantes en paredes, techos y pisos, en función de su perdurabilidad, grado de aislación térmica e hidráulica y grado de sanitariedad, a efectos de definir la aptitud e ineptitud de las viviendas. Se le dio mayor peso al ítem "pared", ya que es la parte de la vivienda que no puede reemplazarse y es difícilmente renovable.

2) Disponibilidades de servicios: provisión de agua, eliminación de excretas e iluminación por energía eléctrica. Se dio mayor peso al primer indicador, ya que define las posibilidades de una mejor habitabilidad de la vivienda rural.

1) Síntesis materiales aptos e inaptos, zonas urbanas y rurales:

Aptas: Ladrillo, bloque

Paredes -

Inaptas: Adobe, chorizo, madera, cartón y chapas

Aptos: Baldosas, cub. asfáltica, teja

Techos

Inaptos: Pajas y ramas, madera, chapas y cartón

Aptos: Mosaico, baldosa, madera, ladrillo y cemento

Pisos

Inaptos: Tierra y otros.

2) Disponibilidad de servicios:

- Disponibilidad de agua:

Urbana: Se consideró como buena disponibilidad a las categorías censales "provista por servicios públicos" en la vivienda y por "motobomba", como mala disponibilidad, a las categorías censales: "provista por servicios públicos fuera de la vivienda

pero en el edificio y "grifo público" por: "bomba a mano", "pozo o acequia" y "otras fuentes".

Rural: Consideró como buena provisión a las categorías censales: "provista por servicio público en la vivienda", "fuera de la vivienda pero dentro del edificio" y "grifo público" y por "motobomba" y "bomba a mano"; como mala disponibilidad a las categorías censales: provistas por "pozo o acequia" y "otras fuentes".

-Energía eléctrica:

Urbana y rural: se consideró como buen servicio a la categoría censal "iluminación eléctrica" e inexistente a las categorías: "a lámpara, kerosene o nafta" y "otras formas".

-Eliminación de excretas:

Urbana: Se consideró como buen servicio a las categorías censales: "retrete con inodoro, con descarga de agua" de uso exclusivo, como servicio precario: "Uso compartido", "Retrete de otro tipo" y "Sin retrete".

Rural: Se consideró como buen servicio a: "Retrete con inodoro con descarga de agua" uso exclusivo y uso compartido e inexistente a: "retrete de otros tipos" y "sin retrete".

Las síntesis se realizaron en base a cada uno de los indicadores, adjudicándoles un valor más alto a aquellos que definen con precisión la criticidad contenida en cada variable, las que volcadas a nivel departamental constituyeron las "manchas" que se observan en los Mapas N°1, 2, 3 y 4. Este último constituye la zonificación final, denotando las áreas de mayor criticidad de la vivienda rural en su conjunto.

En cuanto a hacinamiento, la categorización resultante en base a la relación personas/N° de cuartos, se la vinculó con la relación familias/N° de viviendas, comprobándose que no habían corrimientos importantes. En este caso los umbrales se determinaron en base a una división de: por encima y debajo de 2,00 personas/N° de cuartos umbral máximo aceptable y a una subdivisión en base a la media porcentual.

El análisis de los materiales predominantes en paredes, arrojó una ca-

tegorización de viviendas irrecuperables, medida en porcentaje sobre el total departamental. En los casos en que el porcentual de viviendas con paredes aptas era considerable, se analizó la ineptitud de la cubierta de techo, comprobándose que de ellas, un 50 % requería renovación o cambio de techo, por lo que la primera categorización no sufrió variaciones. Los umbrales de cada categoría se determinaron a través de las medias porcentuales, obteniéndose diferencias del orden del 10 %.

En provisión de servicios, la categorización se realizó por "provisión de agua", debido a lo imprescindible de la misma, luego electricidad y eliminación de excretas, resultando una síntesis que no mereció correcciones debido al grado de homogeneidad a nivel departamental en las carencias de los servicios considerados. Los umbrales se definieron por media porcentual arrojando diferencias, también en este caso, del orden del 10% entre categorías.

En todos los casos se definieron 4 categorías en cada indicador.

3.2.4.2. Hacinamiento

Distribución provincial:

La situación general de la provincia presenta un elevado déficit habitacional que se expresa, en primer lugar, por el grado de hacinamiento observado a través de la relación personas/N° de cuartos que totaliza un índice de 1,82, como así también en la relación familias/N° de viviendas de 1,20, tomando en cuenta que el índice ideal para el primer caso es de 1,20 y en el segundo es de 1. El índice ideal relación personas/N° de cuartos oscila alrededor de 1,20 norma según cálculo realizado por el Comité Regional del NOA vivienda, el que se basó en el Cuadro N° 183 del Banco Hipotecario Nacional "Número óptimo de habitaciones por distintos tamaños de grupos familiares" y tuvo en cuenta la composición familiar media de la población urbana por departamento.

De la observación del Cuadro N° 1, se desprende que el hacinamiento se agrava en las áreas rurales en cuanto a relación personas/N° de cuartos = 2,10 como promedio provincial y es mayor en cuanto a la relación fa

milias/N° de viviendas=1,25 en las áreas urbanas respecto al total provincial, situación que puede explicarse por las características de las tipologías familiar y espacial de cada área respectivamente.

Por otra parte, el hacinamiento se concentra en sectores de población como ser el de "ocupantes gratuitos" (urbano=2,35; rural=2,48) y en "otras categorías" (urbano = 1,61; rural = 2,11) como se observa en el Cuadro N° 3 NOA Vivienda. Es decir que el hacinamiento es mayor, en primer lugar en las áreas rurales y particularmente en aquellos sectores de población "no propietarios" de sus viviendas. Esta situación es compartida por Salta con el resto de las provincias integrantes del NOA.

A continuación se transcribe el citado "Cuadro 3.Vivienda" correspondiente a Hacinamiento según tenencia.

HACINAMIENTO SEGUN TENENCIA

SECTOR	TENENCIA					
	Prop.	Ing.	Adm.	Ocup. Gr.	Otro Ca.	S/agua p.
URBANO						
Catamarca	1,56	1,55	1,55	1,95	1,77	21,06
Jujuy	1,47	1,65	1,83	2,16	2,10	23,73
La Rioja	1,51	1,72	1,67	2,19	1,49	16,30
Salta	1,59	1,55	1,60	2,35	1,61	28,14
Santiago	1,58	1,55	1,82	2,54	1,84	58,06
Tucumán	1,65	1,82	2,11	2,93	1,88	32,96

SECTOR	TENENCIA					
	Prop.	Ing.	Adm.	Ocup. Gr.	Otro Ca.	S/agua p.
RURAL						
Catamarca	1,78	1,94	1,87	2,36	2,00	73,85
Jujuy	1,54	1,76	2,16	2,49	2,28	62,59
La Rioja	1,85	1,86	1,98	2,47	2,17	83,57
Salta	1,91	1,92	2,01	2,48	2,11	77,06
Santiago	2,35	2,15	2,08	2,76	2,64	93,04
Tucumán	2,35	2,39	2,95	3,41	2,91	78,31

En 1970, el hacinamiento medido en la relación personas/N° de cuartos da un índice de 1,76 (en 1960=1,82) para el total provincial, detentando una disminución considerable, lo que faltaría constatar si ello se debió a una ampliación del parque habitacional o a un decrecimiento poblacional, sea

por migraciones o decrecimiento vegetativo. Respecto a la distribución del índice de hacinamiento según tenencia, aumenta significativamente en las categorías "ocupante gratuito", "en otro carácter", disminuyendo en las de "propietario", "inquilino o arrendatario" como puede observarse en el siguiente cuadro:

HACINAMIENTO: relación personas/Nº de cuartos.

Régimen de Tenencia	Personas	Cuartos	Indice P/C
TOTAL	495.300	280.900	1,76
Propietarios	234.600	151.500	1,54
Inq.º arrend.	101.150	51.800	1,95
Ocup. depend.	75.300	37.000	1,99
Ocup. gratuitos	66.450	32.550	2,04
En otro carácter	17.800	7.350	2,42

F.I.: Resultados obtenidos por muestra -Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas, 1970- Cuadro Nº 2: Hogares particulares, personas y cuartos, por régimen de tenencia.

Elaboración propia.

Distribución departamental:

La categorización de los departamentos según grado de hacinamiento medido por la relación personas/Nº de cuartos, se distribuye en 4 categorías con índices que van de 1,43 a 1,78 en la primera, de 1,92 a 2,00 en la segunda, de 2,05 a 2,41 en la tercera y 2,85 en la cuarta categoría. Comparativamente respecto a la relación familias/Nº de vivienda, dicha categorización presenta variaciones, encontrándose las disidencias más importantes en los siguientes casos: Rivadavia (P/C=2,85 cuarta categoría; F/V=1,11 segunda categoría; Anta (P/C=2,91 tercera categoría; F/V=1,07 primera categoría); Guemes (P/C=2,00 segunda categoría; F/V=1,22 cuarta categoría), Cafayate (P/C=1,95 segunda categoría, F/V=1,23 cuarta categoría), La Poma (P/C=1,53 primera categoría, F/V = 1,17 tercera categoría) y Los Andes (P/C=1,43 primera categoría; F/V=1,29 cuarta categoría), como puede observarse en el Cuadro Nº 2.

El resto presentan disimilitudes de un sólo orden, por lo que no sería significativa una corrección.

Tomando como de mayor peso, la relación P/C, en un ordenamiento de menores índices de hacinamiento a mayores, en la cuarta categoría se encuentra el departamento de Rivadavia únicamente, con un índice altísimo= 2,85. En la tercera categoría (de 2,05 a 2,41) y en orden decreciente, 8 departamentos: Anta, R. de la Frontera, Metán, San Martín, Candelaria, Orán, Guachipas, y Chicomana. En la segunda categoría (de 1,92 a 2,00) los siguientes departamentos: Guemes, R. de Lerma, Cafayate, Cerrillos, Molinos, San Carlos, Caldera, La Viña y Capital. El resto comprendidos en la primera categoría, (de 1,43 a 1,78) 5 departamentos: Santa Victoria, Iruyá, Cachi, La Poma y Los Andes.

La confirmación de áreas homogéneas define manchas cuyas zonas con índices mayores, se hallan en los departamentos del Este y Sur-este de la provincia, disminuyendo hacia el Oeste y Nor-oeste (Mapa N°1).

Ello puede explicarse, en parte, porque algunos de los departamentos de la segunda y tercera categoría (R. de la Frontera, Metán, Guemes, Orán) se encuentran en la zona definida por el NOA- Vivienda como un área de expansión con crecimiento poblacional continuo en 20 años... " resultado del desarrollo de las actividades agropecuarias sobre la base moderna de la diversificación, en la parte sur del eje y el resultado de la progresión de las actividades extractivas e industriales vinculadas con el petróleo en la parte norte del corredor poblado " (6).

Así puede explicarse que el índice de hacinamiento disminuya hacia el oeste y nor-oeste en algunos departamentos ubicados en la primera categoría (Los Andes, La Poma, Cachi, Santa Victoria, Iruyá) por encontrarse en zonas de constante decrecimiento poblacional, en la zona andina, alta y seca de Salta occidental. Es decir que el hecho de que el hacinamiento a 1960 sea inferior en estos departamentos es explicable por el proceso de migración de la población, más que por una ampliación del parque habitacional.

3.2.4.3. Condiciones físicas de las viviendas

a) Materiales predominantes.

Distribución provincial:

Tomando como el indicador de mayor peso, el material con que están constituidas las paredes, se observa que existe una gran distancia entre los porcentajes de unidades de vivienda con paredes aptas e inaptas, según pertenezcan a zo-

nas rurales o urbanas, tanto a nivel provincial como en la distribución departamental. De un 83,66 % de viviendas inaptas en el ámbito rural, corresponde un 45,73 % en lo urbano. (Cuadros N° 3).

Distribución departamental:

La categorización departamental según cantidad de viviendas con paredes inaptas, lo que da la proporción de viviendas irrecuperables, se distribuye en 4 categorías cuyos umbrales son los siguientes: la primera con menos de un 60 %, la segunda de un 70 a 80 % de viviendas irrecuperables, la tercera de un 80 % a 90 % y la cuarta de un 95 % aproximadamente. (Cuadro N° 4).

En aquellos casos en que presentaban un porcentaje de viviendas con paredes aptas considerable, se halló la proporción correspondiente a cubierta de techo inapta, lo que expresa el porcentual de unidades que requieren renovación o cambio de techos, comprobándose que en todos los casos afectaban al 50 % de las mismas. Por ejemplo: el departamento San Martín que corresponde a la categoría 3 ra., posee 210 viviendas con paredes aptas de las cuales un 54 % necesitan cambio de cubierta de techo.

En la primera categoría se encuentra el Departamento de Candelaria con un 57,02 %. En este caso si bien la situación es menos gravosa que en el resto de los departamentos de la Provincia, debe tenerse en cuenta que en hacinamiento se encuentra en la tercera categoría con altos índices (personas/ n°. de cuartos = 2,19) y en cuanto a precariedad en la provisión de los servicios también se halla en la tercera categoría con altas proporcionalidades (80,26 % de viviendas sin provisión de agua, 90,79 % de viviendas sin energía eléctrica y 96,35 % sin eliminación de excretas).

En la segunda categoría y en orden creciente en cuanto a criticidad del problema (70 - 76 % de viviendas irrecuperables) se encuentran los departamentos de Metán, R. de la Frontera, Guemes, Chicoana, Capital y Los Andes. En la tercera categoría (de 80 a 90 % de unidades inaptas.): Orán, Anta, San Carlos, Cerrillos, R. de Lerma, La Viña, Caldera, San Martín y Cafayate; y en la cuarta categoría (más de un 95 %) : Rivadavia, La Poma, Molinos, Guachipas, Santa Victoria, Cachi e Iruyá.

La distribución espacial por condiciones de homogeneidad, presenta fajas que van de este a oeste de la Provincia, cuyas mayores criticidades se observan en los departamentos del Norte y del Este (Santa Victoria, Iruyá, San Martín y Rivadavia), en el Sur (Cafayate y Guachipas), y en la zona Central (Cachi, Molinos y La Poma), como puede observarse en el mapa n° 2.

b) Disponibilidad de servicios

Distribución provincial:

Del análisis de la provisión de los tres servicios estudiados, se observa que existen diferencias significativas entre las áreas urbanas y rurales de la provincia, siendo las segundas las más afectadas por la carencia de los mismos. Las diferencias más notorias las encontramos en cuanto a la provisión de agua, debido a que casi un 70 % de las viviendas carece de la misma y un 89 % aproximadamente no posee electricidad en el ámbito rural. En las áreas urbanas los porcentajes son menores correspondiendo a un 44 % de unidades sin provisión de agua y a un 32 % sin provisión de energía eléctrica. En cuanto a la eliminación de excretas un 57 % de unidades de viviendas urbanas carecen de ella y en el parque habitacional rural un 90 % se encuentra en la misma situación. (Cuadro N° 6).

Distribución departamental:

De la síntesis de los tres indicadores, si bien guardan correspondencia en la distribución departamental, se observan variaciones en los umbrales de estratificación. En el caso de provisión de agua, fluctúa entre departamentos que poseen un 35 % de carencia en el servicio, como en el caso de Los Andes, hasta departamentos cuyo 100 % de viviendas carecen de la misma (Iruya). En el caso de provisión de energía eléctrica, las variaciones no son tan significativas - de un 70 a un 100 % de carencia -, sólo en el caso de Los Andes es considerablemente menor (53, 87 %). Ocurre de manera similar en cuanto a la eliminación de excretas, donde los porcentajes varían de un 78 % a un 100 %, sin hallarse aquí ninguna excepción (Cuadro N° 7).

La categorización de los departamentos por precariedad en la provisión de los servicios, tomando como el indicador de mayor peso la provisión de agua, arrojó 4 categorías, cuyos umbrales son los siguientes: en la primera de un 35 % a un 40 % de precariedad en agua, de un 50 % a un 70 % en carencia de energía eléctrica y de un 75 % a 80 % en eliminación de excretas; en la segunda de un 40 % a un 70 % de precariedad de agua, de un 70 % a un 97 % en electricidad y de un 79 a 91 % en eliminación de excretas; en la tercera categoría los porcentajes correspondientes son: de un 75 a 85 % en agua, de un 37 a 100 % en electricidad y de un 95 a 97 % en eliminación de excretas, y en la cuarta categoría de un 37 a 100 % en agua, de un 95 a 100 % en electricidad y de un 93 a 100 % en eliminación de excretas. Las diferencias entre los umbrales de cada categoría aparecen debido a

la combinación de elementos de los tres indicadores realizada a tal efecto.

De ello resultó en la cuarta categoría y en orden decreciente de criticidad, los siguientes departamentos: Iruyá, Santa Victoria, La Poma, Molinos, Cachi y Caldera; en la tercera: Rivadavia, R. de la Frontera, Guachipas, San Carlos, Candelaria, Metán y R. de Lerma; en la segunda categoría: Anta, Orán, La Viña, Chicoana, Gral. San Martín, Capital, Guemes y Cafayate, y en la primera categoría: Cerrillos y Los Andes; existiendo una gran distancia entre el último umbral de la segunda categoría y el primero de la primera categoría.

La definición de áreas resultantes presenta fajas que van de este a oeste de la Provincia, a semejanza de los que ocurre con la de "viviendas irrecuperables", donde las criticidades mayores se dan en los departamentos de La Poma y Molinos, por un lado, Santa Victoria e Iruyá, Cachi y Caldera, por otro, pertenecientes a la cuarta categoría. Las áreas de la segunda categoría se desarrollan en el Este, Sur y Centro de la Provincia, rodeando a la anterior (mapa n° 3).

3.2.4.4. Síntesis de caracterización crítica departamental

Teniendo en cuenta que cada uno de los indicadores analizados de la vivienda rural, se hallan comprendidos en categorías altas respecto a hacinamiento, viviendas irrecuperables por ineptitud de los materiales predominantes en paredes, y carencia o precariedad de los servicios; la comparación de los mismos dio por resultado quince combinaciones (de las 144 posibles), las que se sintetizaron en cuatro niveles de criticidad, admitiéndose la unificación de la tercera y cuarta categoría en un mismo estrato. En orden creciente son los siguientes:

Nivel I:	Hacinamiento	Mat. Predomin.	Precar.Serv.
Candelaria	3	1	3
Los Andes	1	2	1
Guemes	2	2	2
Capital	2	2	2
Nivel II:			
Chicoana	3	2	3
Metán	3	2	3

	Hacinamiento	Mat.Predomin.	Precar.Serv.
R.de Fron			
tera	3	2	3
Cerrillos	2	3	1
La Viña	2	3	2
Cafayate	2	3	2
San Carlos	2	3	3
R.de Lerma	2	3	3
Candera	2	3	4
Nivel III:			
Anta	3	3	2
Orán	3	3	2
San Martín	3	3	2
Cachi	1	4	4
La Poma	1	4	4
Iruya	1	4	4
Sta.Victoria	1	4	4
Molinos	2	4	4
Nivel IV:			
Guachipas	3	4	3
Rivadavia	4	4	3

El ordenamiento de los indicadores, responde a la consideración del peso relativo de cada uno de ellos en el grado de criticidad del problema de la vivienda rural. El mayor peso se le dio a la variable "Paredes inaptas", ya que define la magnitud de viviendas irrecuperables, el segundo peso al indicador Hacinamiento dado a que este es mayoritario en los sectores de población "no propietarios", siendo por lo tanto de difícil resolución (por ejemplo: ampliación de la vivienda) y por último, se consideró al indicador "precariedad o inexistencia de los servicios" en función de que la provisión de los mismos se encuentra más relacionada con las acciones gubernamentales que a nivel de los usuarios, por lo que tiene una mayor flexibilidad de mejoramiento.

A nivel espacial (mapa N° 4) las áreas de mayor criticidad (cuarto y tercer niveles) se encuentran en la zona Este de la provincia (departamentos

de San Martín, Rivadavia, Anta, Orán, Iruya y Santa Victoria), un departamento de la zona Central (Guachipas) y una faja que corre de norte a sur cercana a la Capital (La Poma, Cachi y Molinos).

El segundo nivel de criticidad conforma una mancha que rodea al primero, y une a las áreas de mayor criticidad desarrollándose en la zona Central de la provincia (departamentos de Caldera, R. de Lerma, Chicoana, San Carlos, Cerrillos, La Viña, Metán, R. de Frontera y Cafayate.

En el primer nivel se hallan los departamentos de Capital, Guemes, Los Andes y Candelaria, contando con las menores criticidades.

3.2.4.5. Actualización del déficit de vivienda al año 1970.

La actualización del déficit de vivienda al año 1970, se tomó del estudio realizado por el Comité Regional del NOA-Vivienda, debido a la identidad de criterios para encarar dicha actualización y el nivel de desagregación del análisis, realizado a nivel departamental, lo que permite una comparación directa con el estudio realizado por el sector a 1960.

" Desde el punto de vista operativo se ha procedido trasladando las proporciones de viviendas no recuperables (o a reemplazar) y de viviendas mejorables, al stock de viviendas ocupadas al año 1970, según Censo Nacional ". (7)

Los criterios empleados, a efectos de hallar el nivel de criticidad, fueron los siguientes:

- " % de viviendas irrecuperables, a ser reemplazadas, sobre el total de viviendas departamentales.
- % sobre el total, de viviendas no provistas de agua potable.
- % sobre el total de cuartos necesarios para eliminar el hacinamiento, de los cuartos a construir para grupos de tenencia gratuita (cuartos faltantes) ".

" Estos tres indicadores nos permiten considerar unitivamente: calidad de la vivienda, calidad de los servicios e incidencia del sector social más desprotegido y sin capacidad de ahorro - el de tenencia gratuita - sobre el total del programa de construcción, tendiente a eliminar el hacinamiento ". (8).

" El procedimiento utilizado consiste en asignar a las escalas cuantitativas de porcentaje, una escala cualitativa:

%	Nivel cualitativo = puntaje	
0 - 24,99	Criticidad baja	1
25-49,99	Criticidad media	2
50 en más	Criti cidad alta	3

"La deseable combinación de los indicadores de criticidad parcial obliga a asignar un puntaje, A = 3, M = 2, B = 1 que permitirá llegar a una calificación conjunta, que sintetice los aspectos del déficit"(9)

Como se observa en el siguiente Cuadro (Cuadro N° 9 - NOA - Vivienda) los resultados para la provincia de Salta, presentan altos índices de criticidad, sobre todo en el ámbito rural, donde un 83,6 % de viviendas son irrecuperables. En las áreas urbanas llega a un 45,7 %.

Déficit cualitativo de vivienda - Censo 1970

Provincia	Sector urbano			Sector rural		
	N° viv. 1970	N° viv. malas	% viv. malas	N° viv. 1970	N° viv. malas	% viv. malas
Salta	71.888	32.853	45,7%	39.483	33.008	83,6 %

La distribución departamental según áreas rurales, muestra una variación de niveles de criticidad que oscilan entre 8 y 9, niveles alto y muy alto respectivamente, para el total de los departamentos, mientras - que en lo urbano, los niveles varían entre bajo y medio, 3 y 4 y 5 y 6 - respectivamente (Cuadro N° 8 - NOA - Vivienda)

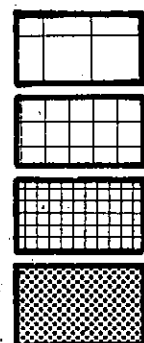
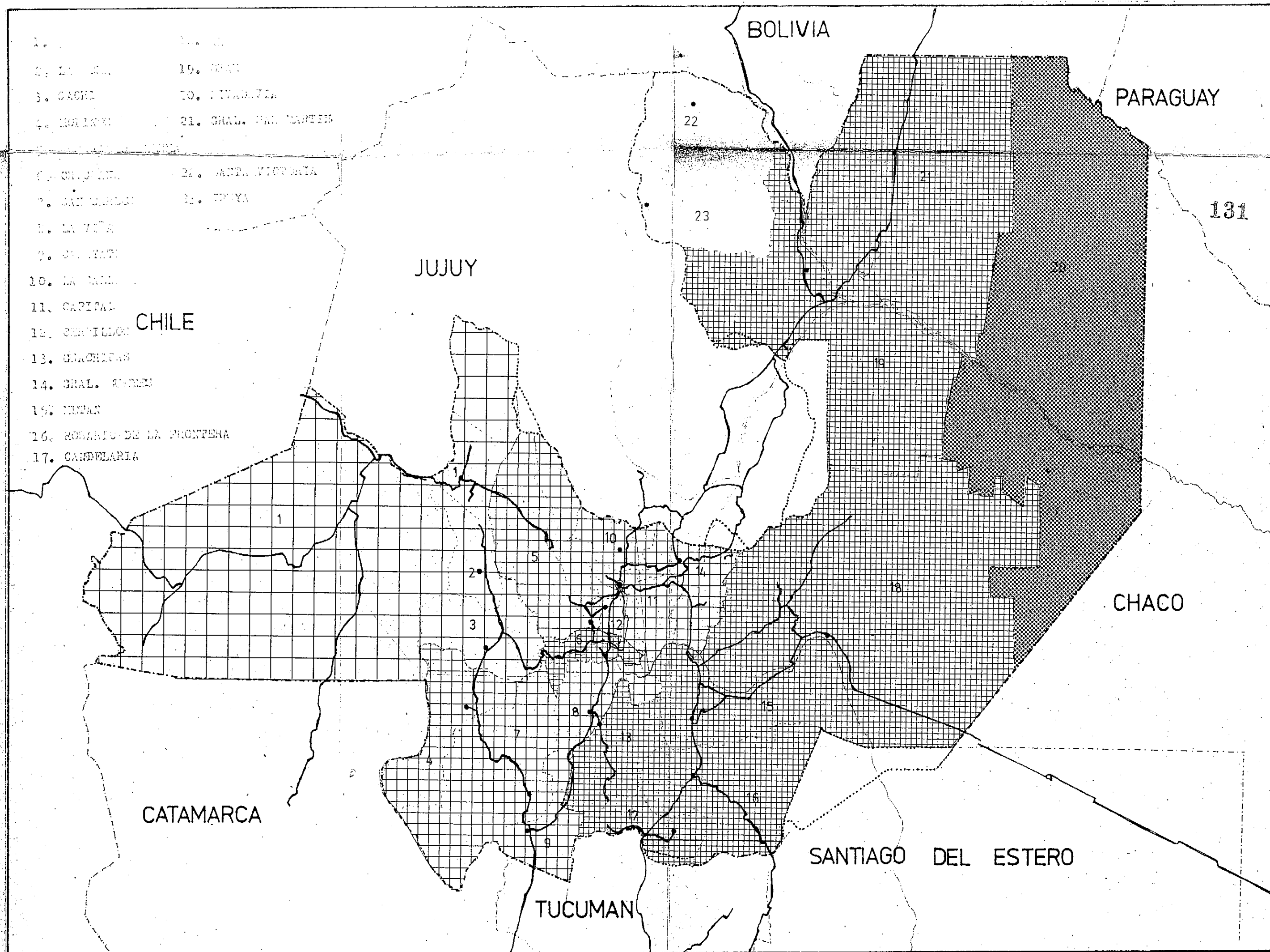
En el Cuadro N°9(13, NOA-Vivienda) referido a la calidad de las viviendas, las unidades irrecuperables y las mejorables en el sector rural, totalizan 28.120 viviendas en el primer caso y 998 viviendas en el segundo, siendo los departamentos de Anta (3.200 unidades) Orán (2.702 unidades) San Martín (2.364 unidades) Rivadavia (1720 unidades) los más afectados en número absoluto de viviendas irrecuperables en el sector rural de los mismos.

Notas Bibliográficas.

- (1).- Diagnóstico expeditivo " Situación Habitacional " - Comité Regional del NOA - Vivienda - Pag. 40.
- (2).- Idebin - pag. 41.
- (3).- Diagnóstico expeditivo " Situación Habitacional " NOA- Vivienda - pag. N°. 6.
- (4).- Idebin - pag. N°7.
- (5).- El índice ideal relación personas/ N° de cuartos oscila alrededor de 1,20 norma según cálculo realizado por el Comité Regional del NOA - Vivienda, el que se basó en el Cuadro N° 183 del Banco Hipotecario Nacional " Número óptimo de habitaciones por distintos tamaños de grupos familiares " y tuvo en cuenta la composición familiar media de la población urbana y rural por departamento.
- (6).- Diagnóstico expeditivo: " Características generales de la región ". Comité Regional del NOA-Vivienda - Página N° 20.
- (7).- Diagnóstico expeditivo: " Características generales de la región ". Comité Regional del NOA - Vivienda - Página N°57.
- (8).- Idebin - Página N°.55.
- (9).- Diagnóstico expeditivo: " Características generales de la región ". Comité Regional del NOA - Vivienda- Página N° 57.

1. ...
2. LA ...
3. CACHA
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. CAPITAL
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...



DE 1.43 A 1.78

DE 1.92 A 2.00

DE 2.05 A 2.41

2.85

1

3,2.4

PROTOTIPO DE VIVIENDAS PARA DOMICILIOS DE PERSONAS RECIENTES EN LA
HOGARINAS Y RURALES DE LA PROVINCIA DE JUJUY.-

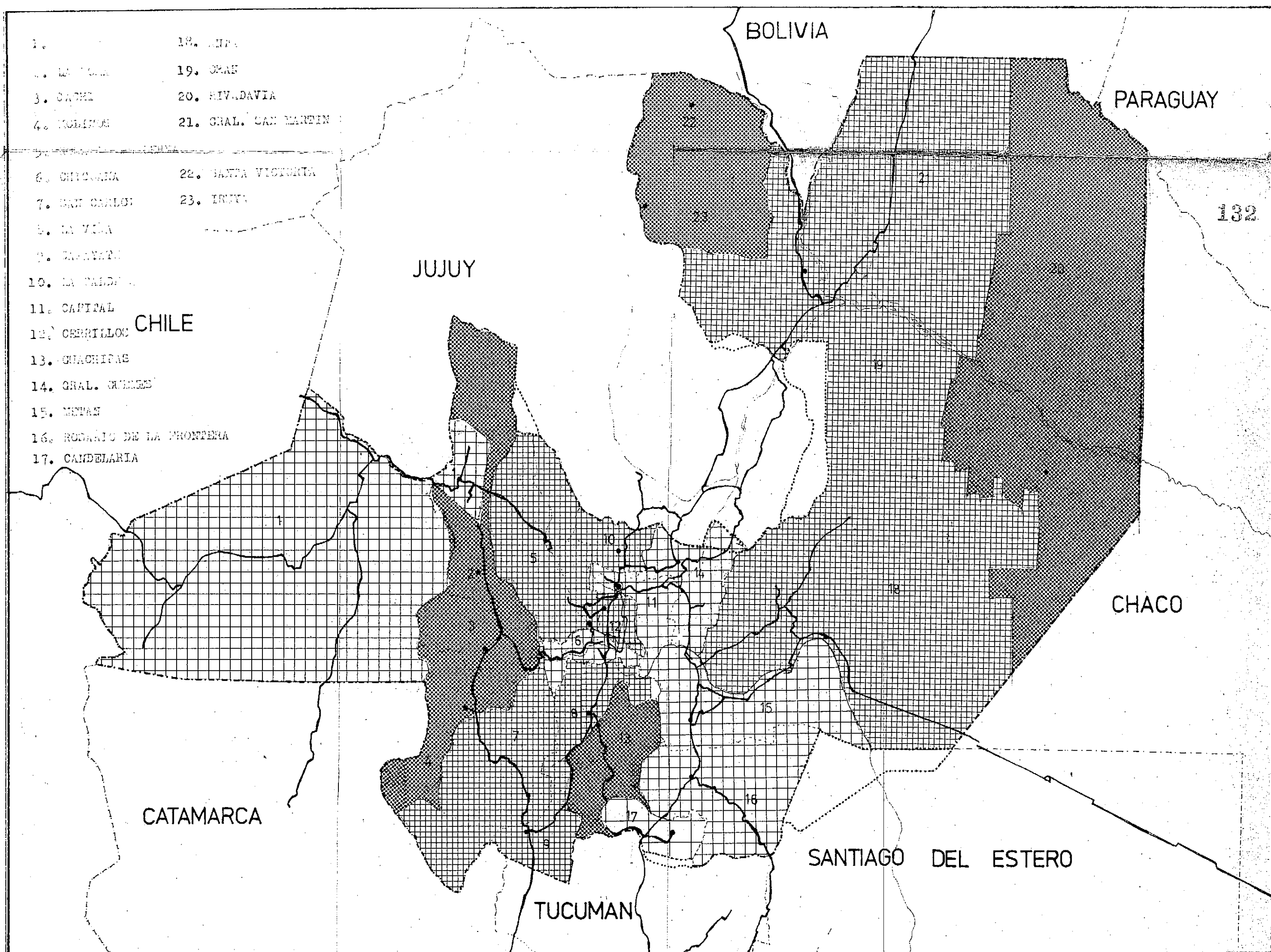
HACINAMIENTO EN AREAS RURALES
(RELACION PERSONAS/ N° CUARTOS)

I

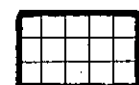
DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASISTENCIA SOCIAL

1. LA VILLA
2. SACHE
3. MOLINOS
18. LITTA
19. ORAS
20. RIVADAVIA
21. GRAL. SAN MARTIN

6. CHICANA
7. SAN CARLOS
8. LA VILLA
9. CRUYATA
10. LA CAIDA
11. CAPITAL
12. CERRILLOS
13. GUACHIPAS
14. GRAL. GUINES
15. METAS
16. ROSARIO DE LA FRONTERA
17. CANDELARIA
22. SANTA VICTORIA
23. LITTA



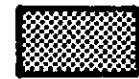
57,02 %



DE 70,00 A 76,00 %



DE 80,00 A 92,00 %



DE 95,00 A 100 %

2

3.2.4

PROTOTIPO DE VIVIENDAS PARA ELABORAR EL INVENTARIO DE VIVIENDAS IRRECUPERABLES EN LAS ZONAS RURALES Y URBANAS DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO.

VIVIENDAS IRRECUPERABLES EN AREAS RURALES.
DISTRIBUCION ESPACIAL.

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES

1. LA POMA
2. CACHA
3. BOLINOS
4. DEPARTO DE LERMA
5. CHICOMANA
6. SAN CARLOS
7. LA VILLA
8. CASAYAR
9. LA CALDERA
10. CAPITAL
11. CENRILLOS
12. GUACHIPAS
13. GRAL. URQUIZA
14. MESA
15. ROSARIO DE LA FRONTERA
16. CANDELARIA
17. JUJUY
18. JUJUY
19. ORAN
20. RIVADAVIA
21. GRAL. SAN MARTIN
22. SANTA VICTORIA
23. NIERY

CHILE

CATAMARCA

JUJUY

TUCUMAN

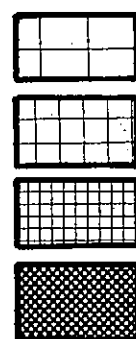
BOLIVIA

PARAGUAY

CHACO

SANTIAGO DEL ESTERO

133



DE 35 % A 40 %
 DE 48 % A 66 %
 DE 76 % A 85 %
 DE 87 % A 100 %

3

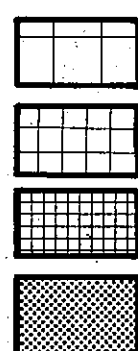
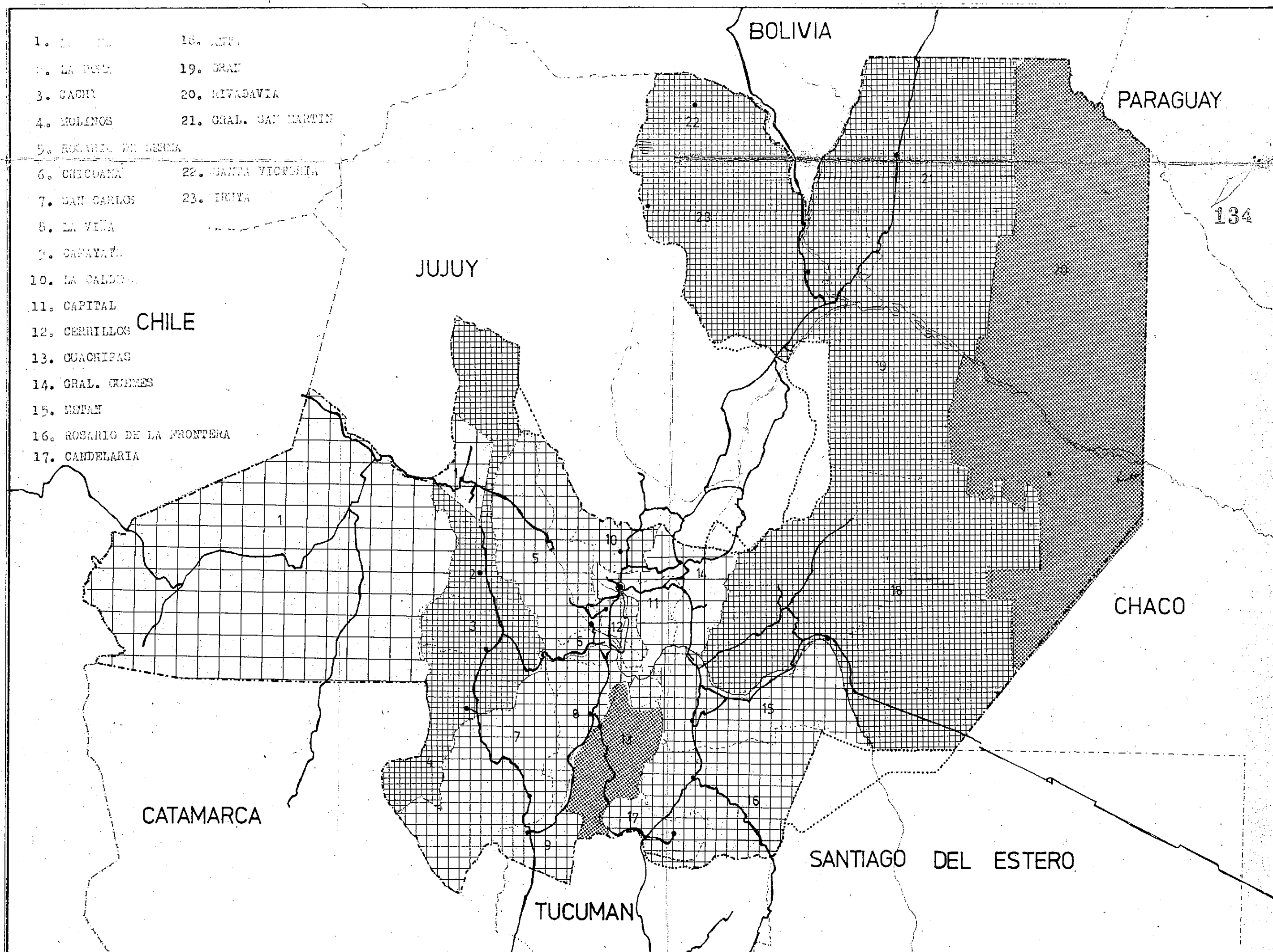
3.2.4

PROTOTIPO DE VENTANAS PARA PUBLICACION DE DATOS REQUERIDOS EN LAS OPERACIONES Y MONITOREO DE LA GESTION DEL AGUA.

PRECARIEDAD DE SERVICIOS EN AREAS RURALES
 AGUA/ELECTRICIDAD/CLOACA

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES



HACINAM.

1 2 y 3

2 y 3

1 2 y 3

3 y 4

MAT. INAPTOS

1 y 2

2 y 3

3 y 4

4

PREC. SERVICIOS

1 2 y 3

1 2 3 y 4

2 y 4

3

4

3.2.4

PROTOTIPO DE VIVIENDAS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES RURALES Y URBANAS DE LA PROVINCIA DE SALTA.

NIVELES DE CRITICIDAD DE VIVIENDA
EN AREAS RURALES

I

DIRECCION DE OPERACIONES - DEPARTAMENTO ASUNTOS SOCIALES

I.4. Selección tentativa de áreas de trabajo

La síntesis del análisis realizado permite obtener una imagen de la situación habitacional en el ámbito rural en sus aspectos más críticos. En base a éstos se ha aplicado un criterio operativo destinado a extraer áreas de trabajo sobre las cuales apoyar el diseño de los prototipos de viviendas.

Procedimiento operativo:

A fin de obtener una síntesis de las características críticas por departamentos, identificando situaciones homogéneas, se ha buscado un modo de combinar los indicadores más relevantes, por unidades climáticas zonales, reduciendo el número de combinaciones simples en función de las categorías o estratos resultantes en los distintos análisis sectoriales realizados, y sin que se pierda la posibilidad de reconocer inmediatamente la situación en cada uno de los aspectos.

La solución operativa que se presentó como más apropiada consistió en un cuadro de cuatro entradas que permite reconocer la situación global para cada uno de los departamentos. Las identificaciones específicas de cada departamento pueden reconocerse a través del número de código que los representa, y la ubicación relativa llevada a cada coordenada indica, por zonas climáticas, su posición en referencia a cada uno de los siguientes aspectos:

- situación sanitaria: niveles 1°, 2° y 3°, por orden creciente de criticidad.
- déficit de viviendas rurales en función de irrecuperabilidad por inaptitud del material predominante en paredes.
- condiciones de hacinamiento en áreas rurales, según relaciones familias / viviendas y personas / cuarto.

Para reconocer espacialmente la criticidad de la situación habitacional rural se han tomado los tres aspectos mencionados como parámetros referenciales preferentes, entre todos los analizados, por significar cada uno de ellos, aparte de su gravedad intrínseca, un aspecto que puede ser atenuado en su desfavorable situación actual a través de la respuesta que surja de este trabajo. Esto no

implica desconocer la necesidad de atención que se desprende de las otras situaciones críticas detectadas, tales como el sostenido decrecimiento demográfico rural en algunos departamentos - hecho que paradójicamente se trasluce con frecuencia en las radios censales rurales a través de un menor número de hogares con respecto al de viviendas, por ser éstas en muchos casos abandonadas por sus habitantes - Estos hechos, que son indicadores de situaciones extremas en el medio rural, exigen entre otras formas de atención, programas habitacionales rurales insertos en planes integrales de desarrollo socio-económico.

Las categorizaciones correspondientes a los tres parámetros adoptados, con la correspondiente identificación de los departamentos ubicados en cada una de ellas, se sintetiza en la siguiente forma:

4.1. Situación sanitaria.

Se ha expresado que "...en general la situación sanitaria es mala, relacionada con un nivel socio-económico bajo, condiciones geográficas y climáticas desfavorables que dificultan la accesibilidad a los servicios básicos de atención médica..."

Entre las condiciones de saneamiento ambiental analizadas, el parámetro de mayor énfasis por su significación corresponde a provisión de agua potable. Al respecto cabe reiterar lo que ya se ha destacado sobre la existencia de agua potable en las viviendas como una de las condiciones que posibilita un mejor nivel sanitario de la población, por la disminución de las enfermedades de transmisión hídrica y la desaparición de las enfermedades infecto-contagiosas, y que la condición provincial en este aspecto es altamente desfavorable en las áreas rurales. Por lo expuesto, este aspecto, esencial en la calidad de vida de la población rural, cobra una significativa relevancia en el programa de necesidades al que debe responder el presente estudio habitacional.

En el correspondiente análisis sectorial se adoptaron en la selección de las variables aplicadas para determinar el nivel sanitario de la población, por departamentos, aquellas que pudieran definirlas desde diversos puntos de vista, estratificándose como resultante tres niveles de situación - se ha aclarado ya

que la situación provincial es desfavorable y que en consecuencia el hablar de un primer nivel en algunas zonas no significa una buena situación sanitaria " ni siquiera aceptable, sino sólo un poco mejor comparada con el resto."

El primer nivel detectado comprende los departamentos de Capital, Guemes, Rosario de la Frontera, Rosario de Lerma, San Martín, Cafayate y Metán. El segundo nivel está integrado por los departamentos de Anta, Cachi, Candelaria, Cerrillos, Chicoana, Guachipas, La Viña, Los Andes y Orán; y el tercero por los departamentos de Caldera, Iruyá, La Poma, Molinos, San Carlos, Santa Victoria y Rivadavia. Con esta estratificación se han trasladado al cuadro síntesis.

4.2. Viviendas irrecuperables por inaptitud del material predominante en paredes, en áreas rurales.

En este parámetro se ha considerado la proporción de viviendas en estas condiciones sobre el total, estratificando tres situaciones de acuerdo a sus relaciones porcentuales, definiendo los siguientes niveles:

- 1 er. nivel: hasta el 60 %.
- 2 do. nivel: entre el 60 y 80 %: departamentos Los Andes, Capital, Chicoana, Guemes, Metán, R. de La Frontera.
- 3 er. nivel: más del 80 %: Orán, Anta, San Carlos, Cerrillos, R. de Lerma, La Viña, Caldera, San Martín, Cafayate, Rivadavia, La Poma, Molinos, Guachipas, Santa Victoria, Cachi e Iruyá

4.3. Macinamiento en áreas rurales.

Para su cualificación se han adoptado las categorizaciones ordenadas en el cuadro 2/3.24 agrupando los estratos 3° y 4° en un mismo nivel crítico; resultando las siguientes ubicaciones departamentales por niveles de menor a mayor criticidad:

- 1 er. nivel: Departamentos: Cachi, Iruyá y Santa Victoria.
- 2 do. nivel: Capital, La Viña, Calderas, San Carlos, Molinos, Cerrillos, R. de Lerma.

CUADRO GRAFICO DE SINTESIS

CUADRO GRAFICO DE SINTESIS															
VIVIENDAS IRRECUPERABLES S/MATER. PAREDES	ZONAS CLIMATICAS												SITUACION SANITARIA		
	Andino Puneño	Arido de Sierras	Trop. c. estac. seca	Trop. serrano	1	2	3	4	1	2	3	4			
	1													1	
	2							12				16			20
	3							21		3		8			
	1											4		2	
	2								15			6			7
	3		2					5		17	1	9			18
								14							
1													3		
2															
3		22		10			11		13	19					
				23											
	1				2				3						
	HACINAMIENTO														

Referencias: Departamentos según n° de Código.

- | | | |
|---------------------|----------------|-----------------------|
| 1. Anta | 9. Guachipas | 17. Molinos |
| 2. Cachi | 10. Iruya | 18. Orán |
| 3. Cafayate | 11. La Caldera | 19. Rivadavia |
| 4. Candelaria | 12. La Capital | 20. R. de la Frontera |
| 5. Cerrillos | 13. La Poma | 21. R. de Lerma |
| 6. Chicoana | 14. La Viña | 22. San Carlos |
| 7. Gral. Guemes | 15. Los Andes | 23. Santa Victoria |
| 8. Gral. San Martín | 16. Metán | |

- 3 er. nivel: Chicoana, Guachipas, Orán, Candelarias, San Martín, Metán, R. de la Frontera, Anta, Los Andes, La Poma, Cafayate, Guemes, Rivadavia.

4.4. Cuadro de síntesis crítica:

En el cuadro gráfico de síntesis se localizan todos los departamentos según su ubicación relativa con respecto al parámetro indicado en cada coordenada.

Observando ambos ordenamientos de información se destacan claramente dos importantes rasgos: 1º) la mayoría de los departamentos presentan la situación de mayor criticidad a través de un alto porcentaje de viviendas rurales irreuperables por inaptitud de paredes, lo que da una clara idea del déficit a cubrir en solo este aspecto; y 2º) las áreas críticas se manifiestan en todas las zonas climáticas con una cierta menor relevancia en la reconocida como andina puneña.

Se identifica también que las áreas de mayor criticidad en los tres aspectos considerados se ubican en los departamentos de La Poma y Rivadavia en primer término, y en los departamentos La Caldera, Molinos y San Carlos, dando una relevancia para esta segunda cualificación de prioridad al estado sanitario de la población con respecto a la situación de hacinamiento. Las situaciones menos desfavorables a su vez corresponden a los departamentos de La Candelaria y Metán.

En el área comprendida en estos cinco departamentos se distribuye espacialmente el 13,5 % de la población rural de la provincia, valor porcentual que representa 21.329 habitantes. (Esta estimación cuantitativa se ha hecho sobre datos de población no publicados consultados en INDEC en base a resultados provisionales del Censo de Población 1970).

La distribución espacial de la población rural en los departamentos indicados, según su dispersión por radios censales, queda sintetizada en los cuadros inmediatos, información que se apoya en la correspondiente cartografía.

Departamento: RivadaviaPoblación rural en localidades.

Localidad	Hab.	N°. viv.	N°.Hog.	F	R
Misión La Paz.	442	73	71	3	1
Cnel.Juan Sola (Marillo).	809	175	173	2	2
Los Blancos	586	131	123	2	5
Capitán Pagé	313	46	46	2	6
		8	8	2	7
Fortín Belgrano	153	30	30	2	8
TOTAL	2303	463	451		

Población rural dispersa

r.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	T
Fr.1												
Hab.	1084	764	309	252	509	154	141	302	216	153	407	4291
N°.viv.	250	165	49	51	100	24	28	52	36	27	79	861
N°.hog.	251	164	49	51	100	24	28	52	36	27	73	855

Departamento: Rivadavia.

Fr.2	r.	1	3	4	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	T
Hab.		469	476	293	142	601	213	187	63	141	47	157	316	62	3172
N°.viv.		103	80	89	32	123	24	33	20	28	9	31	66	14	662
N°.hog.		103	80	39	34	127	24	38	20	28	9	31	66	14	663

Fr.3	r.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	T
Hab.		319	243	303	462	674	145	158	215	171	148	304	3142
N°.viv.		54	39	53	70	136	33	29	34	31	24	57	560
N°.hog.		54	38	54	70	134	33	29	34	31	24	54	555

Departamento: La Poma.Población rural en localidades.

Localidad	Hab.	N°. Viv.	N°. Hog.	F	R
Cobres	57	36	18	1	1
La Poma	127	38	26	2	4
El Potrero	105	25	21	2	5
TOTAL	289	99	65		

Población rural dispersa.

	radio	1	2	3	4	T
Fr. 1						
Hab.		75	21	230	59	385
N°. viv.		50	10	72	19	151
N°. hog.		23	6	61	19	109

	radio	1	2	3	5	6	T
Fr. 2							
Hab.		57	40	263	140	123	623
N°.viv.		15	10	70	28	50	173
N°.hog.		8	6	54	28	24	120

Departamento: La Caldera.

Población rural en localidades.

Localidad	Hab.	N°. Viv.	N°. hog.	F	R
La Caldera	448	97	91	1	4
Mojotoro	194	54	53	2	4
Vaqueros	1048	236	220	3	3
TOTAL	1690	387	364		

Población rural dispersa.

Fr.1	radio	1	2	3	4	T
Hab.		131	85	126	207	549
N°.viv.		28	24	35	61	148
N°.hog.		28	24	32	54	138

Fr.2	radio	1	2	3	4	T
Hab.		149	234	82	49	514
N°.viv.		43	66	31	18	158
N°.hog.		41	64	28	18	151

F.3	radio		T.
	1	2	
Hab.	485	47	532
N°.viv.	105	15	120
N°.hog.	95	14	109

Departamento : San Carlos

Población rural en localidades.

Localidad	Hab.	Nº.viv.	Nº.hog.	F	R
Angastaco	216	51	42	1	4
San Carlos	744	195	159	2	9
Animaniá	583	127	123	3	4
TOTAL	1543	373	324		

Población rural dispersa

r.	1	2	3	4	5	6	7	T
Fr.1								
Hab.	372	237	160	428	146	481	320	2144
Nº.viv.	52	38	38	119	30	84	52	413
Nº hog.	52	41	35	87	27	85	53	380

Fr.2	r	1	2	4	5	6	7	8	T
Hab.		134	282	31	91	637	252	127	1554
N°.viv.		24	50	9	18	185	52	27	365
N°.hog.		24	50	8	15	136	48	26	307

Fr.3	r.	1	2	3	T
Hab.		217	108	178	503
N°.viv.		55	35	45	135
N°.hog.		43	28	46	117

Departamento: Molinos.Población rural en localidades

Localidad	Hab.	N°.viv.	N°. hog.	F	R
Seclantas Adentro	224	65	51	1	3
El Colte	183	39	37	1	4
Seclantas	129	27	30	1	4
Molino	247	73	62	2	1
TOTAL	783	204	180		

Población rural dispersa.

r.								
Fr.1								
Hab.	336	598	56	169	295	162	598	2214
N°.viv.	82	113	18	37	84	26	91	451
N°.hog.	71	110	15	31	68	25	91	411

Fr.2	r.	2	3	4	5	6	T
Hab.		357	656	84	114	454	1665
N°.viv.		72	91	17	27	92	299
N°.hog.		64	92	17	26	83	282

4.5. Identificación de áreas como base para la formulación de los prototipos de vivienda rural: localización y características.

Considerando las áreas departamentales con mayores categorizaciones en niveles críticos por zonas climáticas, y los más altos valores de población por radios censales rurales se han extractado cuatro zonas de apoyo para los trabajos de campo de carácter referencial para el diseño de los prototipos de viviendas rurales a proyectar. Estas zonas son las siguientes:

4.5.1. Area de frontera Tartagal.

Su delimitación está definida en el artículo 4° del Decreto Nacional 362 (del 30-1-76) que expresa:

Provincia de Salta:

"Area de Tartagal:

Comprende el territorio limitado al Norte por el límite internacional con la República de Bolivia desde el río Itaú hasta el río Pilcomoayo; al Este por el río Pilcomayo hasta Pto. La Paz, continuando por el límite interprovincial con la provincia de Formosa hasta su intersección con el río Teuco; al Sur por la margen Norte del río Teuco y río Bermejo hasta la localidad de Manuel Elordi; al Oeste por el río Bermejo, Juntas de San Antonio, río Grande de Tarija y río Itaú."

El clima de esta zona se encuadra en la caracterización del tipo tropical serrano.

Las características generales del área, en cuanto a población, extensión, y cuantificación de viviendas son sintetizadas en el cuadro inmediato. La distribución espacial de la población según cartografía censal se indica en el mapa N = 1/4.1.

4.5.2. Departamento Rivadavia.

Area propuesta: corresponde a la fracción censal 3 radio 5.

población rural dispersa: 674 habitantes.

NECESIDAD TOTAL DE VIVENDAS EN EL AREA DE FRONTERA TARTAGAL

AREA DE FRONTERA TARTAGAL					
Población	Superficie	Departamento		Composición familias (1)	
73.318	25.830 Km ²	Gral. San Martín	Urb.	4,1	
			Rur.	4,1	
		Rivadavia	Rural	5,3	
Departamento		Gral. S.Martín	Rivadavia	Total	
Población (2)	Urbano	49.041	--	49.041	
	Rural	18.177	6.100	24.277	
	Total	67.218	6.100	73.318	
Cantidad de Familias	Urbano	11.960	--	11.960	
	Rural	4.435	1.150	5.585	
	Total	16.395	1.150	17.545	
Stock de (3)	Urbano	10.860	--	10.860	
	Rural	4.020	1.220	5.240	
	Total	14.880	1.220	16.100	
Necesidades	Cuantitativas	Urbano	1.100	--	1.100
		Rural	415	--	415
		Total	1.515	--	1.515
	Cualitativas (4)	Urbano	1.065	--	1.065
		Rural	2.180	660	2.840
		Total	3.245	660	3.905
	Totales	Urbano	2.165	--	2.165
		Rural	2.595	660	3.255
		Total	4.760	660	5.420

(2) y (3): f.i. : Prov. Salta, Asesoría de Desarrollo
Ser. Estadística y Censo. Boletín 37

(1) y (4) : Oficina Sectorial de Desarrollo
Depto. Planeamiento

N° de viviendas: 53.

N° de hogares : 54.

Clima

Es de tipo tropical con estación seca. El rasgo sobresaliente está dado por la modalidad de las lluvias que definen una estación seca bien marcada entre marzo y septiembre. Las amplitudes térmicas diarias están en función del elevado grado de continentalidad. Las oscilaciones suelen ser mayores en invierno. Cabe destacar que esta región es la más cálida del país y que el polo de calor se registra en esta localidad.

Caracterización zonal (1).

La actividad económica predominante pertenece a explotaciones de tipo ganadero y forestal. No hay actividad industrial. La población nativa (indios matacos) hace carbón y fabrica objetos de alfarería, bolsas tejidas con hilo de chágua, sogas, etc.

La declinación económica del departamento, el cambio de cauce del río Bermejo y la instalación de la vía férrea en la banda norte departamental terminaron por relegar al área a una situación de aislamiento y retrogradación paulatina, acentuada por la deficiencia de comunicaciones viales, la precariedad del abastecimiento y por los graves problemas de ganadería de la zona. Hay escasez de agua. La población padece de epidemias de paludismo y brucelosis y una situación general de deficiente alimentación.

El asentamiento de la población identificada como Rivadavia es de tipo rural y constituye una de las poblaciones más antiguas del departamento, que en otros tiempos alcanzó apreciable significación como cabecera y centro urbano del mismo. Actualmente está administrada por una Comisión Municipal. El equipamiento local se reduce a un Juzgado de Paz, un Registro Civil de 3° categoría.

(1).- f. de i. tomada para las caracterizaciones zonales: " Ciudades, Puestos, y parajes de la Prov. de Salta " (1 era. parte). Dirección de Estadística de la Prov. de Salta, 1975.

tegoría y una Subcomisaría, en el aspecto jurídico-administrativo. En lo educacional cuenta con una escuela primaria (con 5 maestros y una asistencia media de 86 alumnos). Existe también un puesto sanitario sin internación y con médico permanente. No hay instituciones sociales ni deportivas o recreativas de carácter permanente. El comercio está básicamente formado por 5 almacenes de ramos generales. No se cuenta con infraestructura básica de servicios ni medios de transporte. Existe un campo de aterrizaje. Como medios de comunicación., hay telégrafo y una estación radioeléctrica.

4.5.3. Departamento de La Poma.

Area Propuesta: corresponde a la fracción censal 1 radio 3.

población rural dispersa: 230 habitantes.

N° de viviendas: 72.

N° de hogares: 61.

Clima

Tipo andino puneño. Los factores condicionantes del clima de esta zona son la altitud y el relieve. Como consecuencia se dan temperaturas preferentemente bajas y lluvias escasas dado que los vientos provenientes del Atlántico y del Pacífico son bloqueados por los cordones montañosos. Las precipitaciones se producen fundamentalmente en la época estival y se ven seriamente afectadas por la intensa evaporación. Se observa una acentuada oscilación térmica diaria.

Caracterización zonal

Esta zona está ubicada en el Norte del territorio departamental y comprende la población de Los Cobres - asentamiento rural de 57 habitantes, 36 viviendas y 18 hogares -. Se halla en la jurisdicción municipal de La Poma. Institucionalmente sólo cuenta con una oficina de registro civil (ad honorem) y un destacamento. Existe una sola escuela primaria (con un maestro de grado y una asistencia media de 29 alumnos).

No tiene equipamiento básico ni medios de transporte. Tampoco se presta asistencia sanitaria. El médico sólo concurre cuando se lo requiere por razones de epidemia. No existe actividad cultural, ni social y recreativa.

El poblado está formado por la escuela, la iglesia, 2 ó 3 ranchos y el " caserío " propiamente dicho. Este consiste en una serie de muy humildes cuartos en los que solo habitan niños, que llegan los domingos para asistir a clase y emprenden el regreso los viernes a la tarde, " es una ciudad infantil".

La actividad económica que desarrollan los pobladores corresponde a la agricultura, cría de ganado menor y las artesanías. Los cultivos predominantes son: maíz, trigo, habas, papas y verduras, en escala reducida.

Las artesanías se hacen a nivel doméstico y consisten en hilados de oveja y llama, tejidos de barracanes, frazadas y calcetines. También se hace orfebrería. Practican el trueque.

La vivienda nativa está conformada predominantemente por una sola habitación. El ambiente cumple las funciones de estar, cocinar, y guardar animales.

4.5.4. Departamento La Caldera.

Area Propuesta: corresponde a la fracción censal I radio 4.

población rural dispersa: 207 habitantes.

número de viviendas: 61.

número de hogares: 54.

Clima

Es de tipo tropical serrano. Las variaciones del relieve introducen modificaciones en las condiciones climáticas. Las temperaturas disminuyen con la altura y de Este a Oeste. Las precipitaciones son estacionales con marcado predominio en el período noviembre-abril.

Caracterización zonal

La población rural del área en forma de asentamiento concentrado se localiza en La Caldera, con 353 habitantes y 79 viviendas. Está ubicado a 1100 m. sobre el nivel del mar a 23 km. de Salta capital, en zona fitogeográfica de selva de laderas y prados serranos.

Hay una comisión municipal, la localidad es cabecera de departamento. Tiene Juzgado de Paz, Resitro Civil y Subcomisaría. En el lugar hay tres escuelas; una primaria con 12 maestros de grado y una asistencia media de 125; una escuela de Orientación Cultural y Técnica a la cual asisten 49 alumnos y un hogar-escuela.

En cuanto a la infraestructura de servicio tiene agua corriente, alumbrado público, telégrafo y transporte automotor. Hay asistencia médica permanente (consultorio externo sin internación). La actividad cultural, social y recreativa se canaliza a través de dos clubes deportivos y una cooperadora asistencial. El comercio se limita a un negocio de ramos generales y 7 comercios minoristas más. No hay actividad industrial y la agropecuaria es reducida, ya que la zona cuenta con escasa cantidad de tierra apta para cultivos, debido a la topografía accidentada que presenta. Como consecuencia, prácticamente no existen fuentes de trabajo permanente.

4.5.5. Departamento San Carlos

Area propuesta: corresponde a la fracción 2 radio 6.

población rural dispersa: 637 habitantes.

N° de viviendas: 185.

N° de hogares: 136.

Clima

ES de tipo árido de sierras. Las condiciones del relieve orientan el comportamiento climático e introducen claras distinciones entre sierras y planicies. La continentalidad es el rasgo sobresaliente por lo tanto la osci

lación térmica diaria es acentuada. El relieve influye en la graduación de las temperaturas de acuerdo a la altura y orientación provocando una apreciable variedad de microclimas. Las precipitaciones son escasas e irregulares. Presentan una marcada disminución durante el invierno; en la medida que coincide con la estación cálida reduce sus efectos.

Caracterización zonal.

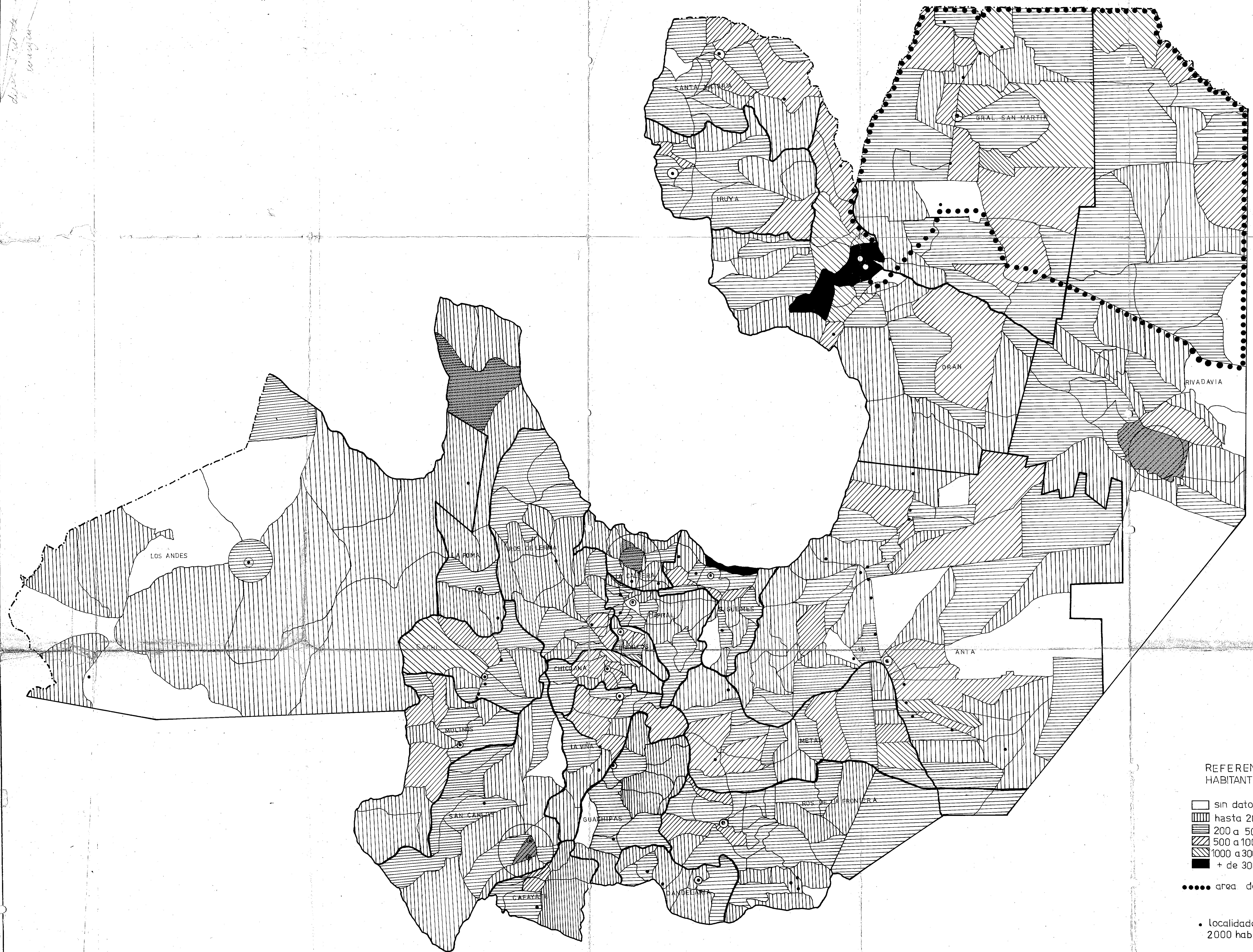
La población del área está regida por las instituciones jurídico-administrativas de la localidad de San Carlos de 744 habitantes y cabecera del departamento. La administración local está a cargo de una comisión municipal. Esta localidad cuenta con servicios de agua corriente, alumbrado, telégrafo y transporte automotor. También con servicio asistencial a través de una estación sanitaria con camas para internación y médico permanente. El equipamiento educativo es de nivel primario (existe una escuela primaria con 14 maestras y una asistencia media de 234 alumnos).

La actividad recreativa, social y cultural se da a través de 2 clubes deportivos, un salón parroquial - donde se proyecta cine - una biblioteca y la actividad que desarrolla la escuela y la parroquia. La actividad económica predominante es la agricultura y la actividad artesanal. El desarrollo de esta última se ve favorecido por la capacitación que se brinda en la escuela de manualidades. Fundamentalmente se dedican a confeccionar tapices, frazadas y ponchos, también trabajan el cuero y hacen alfarería.

La localización de las zonas de trabajo propuestas como base de formulación de los prototipos se identifica en el mapa n°1/41 en el que se ha graficado la distribución de la población rural por radios censales.

4.6. Conclusiones

Cabe observar que las caracterizaciones de las áreas de trabajo propuestas acusan un cuadro crítico común en lo referente a urgencias primarias de la población que en modo alguno son privativas de las zonas descriptas sino que se extienden en parecidas manifestaciones al resto del territorio provincial; tal como se detecta en el estudio descriptivo que abarcando 48 pobla-



REFERENCIAS:
HABITANTES POR RADIOS CENS. RUR.

- sin datos.
- hasta 200 hab.
- 200 a 500 "
- 500 a 1000 "
- 1000 a 3000 "
- + de 3000 "

..... area de frontera TARTAGAL

• localidades con menos de 2000 hab.

dos dispersos en los distintos departamentos provinciales ha realizado la Dirección de Estadística de la Provincia de Salta. Esta situación se agrava por las características propias de los asentamientos, dispersos en lugares diseminados y generalmente de difícil acceso.

Lo expuesto parece indicar que las soluciones emergentes de este trabajo no deberían limitarse al diseño de tipologías de viviendas, que respondan a las exigencias físico y pautas socio-culturales del medio rural de la provincia, sino propender a canalizar la respuesta técnica con el alcance de un programa de vivienda rural, que integre factibles líneas de acción técnicas y financieras de los organismos provinciales y nacionales y la definida participación del nivel municipal en el conjunto de operaciones que hagan posible, regular y fluida, la relación que va desde el registro de necesidades y demandas de la población destinataria a la concreción de la respuesta. Contemplando, incluso, la integración de este programa habitacional con otros de complementación, tales como provisión de agua potable, electrificación, etc. en la medida en que participen en las condiciones de habitabilidad que se propongan mejorar.

Buenos Aires, febrero de 1977.