



PROYECTO DESARROLLO AGROPECUARIO

VALLEGRANDE - BOL 86/011

SANTA CRUZ - BOLIVIA

DIAGNOSTICO SOCIO-ECONOMICO DE LA PROVINCIA DE VALLEGRANDE

- CORDECruz
- PNUD
- FAO

1989

Vallegrande, Septiembre

**DIAGNOSTICO SOCIO ECONOMICO
DE LA PROVINCIA DE VALLEGRANDE
SANTA CRUZ - BOLIVIA**

Preparado por el
Ing. Melvin Pozo
Ing. Agrónomo

Lic. Evans Gandarillas
Economista

Ing. Victor Azuga
Ing. Agrónomo

PROYECTO BOL/86/011

CORPORACION REGIONAL DE DESARROLLO DE SANTA CRUZ
CORDECRUZ

PROGRAMA DE LA NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PNUD

ORGANIZACION DE LA NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
FAO

Vallegrande, Septiembre de 1.989

CONTENIDO

	Pag.
1. MARCO GLOBAL DE LA PROVINCIA	5
1.1. Introducción	5
1.2. Caracterización Física y Socio Económica del Sector Rural de la Provincia Vallegrande	6
1.2.1. Ubicación e Historia	6
1.2.2. Generalidades de la Provincia Vallegrande	6
1.2.3. Aspectos Físicos	10
1.2.4. Aspectos Socio Económicos	11
1.2.5. Dinámica de la Producción Agropecuaria	17
1.2.6. Limitaciones de la Estructura Productiva	20
 2. RECURSOS NATURALES	 22
2.1. Introducción	22
2.2. Geología	23
2.3. Fisiografía	24
2.3.1. Llanura Aluvial Reciente	24
2.3.2. Terrazas	24
2.3.3. Ladera	25
2.3.4. Tierras Altas	25
2.3.5. Bajada	25
2.3.6. Colinas	25
2.3.7. Montaña	25
2.4. Clima	25
2.4.1. Precipitación	26
2.4.2. Temperatura	27
2.4.3. Evapotranspiración	27
2.4.4. Vientos	28
2.5. Hidrografía	28
2.6. Suelos	30
2.7. Vegetación	32
2.8. Uso Actual del Suelos	35
2.9. Factores Limitantes	38
2.9.1. Factores Físicos y de Medio Ambiente	38
2.9.2. Factores Socio Económicos	39
2.9.3. Factores Institucionales y de Políticas	40
 3. DEMOGRAFIA	 42
3.1. Introducción	42
3.2. Evolución de la Población Total	43
3.3. Migración	50
3.4. Distribución Espacial y Ruralización	52
3.5. Estructura de la Población	59
3.6. La Ciudad de Vallegrande	64

4. SALUD Y EDUCACION	70
4.1. Salud	70
4.1.1. Jerarquización de los Servicios de Salud	70
4.1.2. El Sistema de Salud	71
4.1.3. El Sistema Funcional	72
4.1.4. Cobertura y Accesibilidad al Sistema de Salud	79
4.1.5. Capacidad de los Servicios del Sistema	87
4.1.6. Enfermedades y Mortalidad	88
4.1.7. El Programa Modelos de Salud Integral	90
4.1.8. Organización y Financiamiento	96
4.2. Educación	100
4.2.1. Alfabetismo	100
4.2.2. Educación Formal	104
4.2.3. Educación Técnica Superior	115
4.2.4. Nivel de Educación	117
 5. ECONOMIA DE LA PROVINCIA	 121
5.1. Aspectos Generales	121
5.2. Fuentes de Empleo e Ingresos	123
5.3. El Sector Agropecuario	124
5.4. Otros Sectores de la Economía	128
5.5. Tendencias Sectoriales y Limitaciones de Expansión	131
 6. LA ACTIVIDAD AGRICOLA Y GANADERA	 134
6.1. Tenencia de Tierra	135
6.2. Uso de la Tierra	136
6.3. Sistemas de Producción	139
 7. ORGANIZACION Y APOYO INSTITUCIONAL A LA POBLACION	 142
7.1. Organización de la Población	142
7.1.1. Asociaciones de Productores	144
7.1.2. Los Sindicatos	146
7.1.3. Los Grupos Notariados	147
7.1.4. Las Cooperativas	148
7.2. Instituciones de apoyo a la producción	150
7.2.1. Dirección y Planificación	152
7.2.2. Desarrollo Rural	154
7.2.3. Investigación y Extensión	160
7.2.4. Financiamiento	164

LISTA DE CUADROS

- CUADRO 1.1 Variación de Temperatura y Precipitación en Vallegrande
- CUADRO 1.2 Estimaciones de Población de la Provincia Vallegrande
- CUADRO 1.3 Venta de Insumos en Vallegrande (año 1983)

- CUADRO 2.4 Cuencas Hidrográficas de los ríos de Vallegrande
- CUADRO 2.5 Caudales Medios Mensuales (m³/seg) de las Cuencas Hidrográficas de la Provincia Vallegrande.
- CUADRO 2.6 Crecidas (m³/seg) Período de Retorno en años

- CUADRO 3.7 Crecimiento de la Población Total de la Provincia Vallegrande en comparación con el Departamento de Santa Cruz.
- CUADRO 3.8 Población Total y Densidades de las Provincias del Departamento de Santa Cruz: 1950 - 1976 - 1987.
- CUADRO 3.9 Estimación de la Población a Septiembre de 1988 en base a tasa 1976-1982, de la Provincia Vallegrande.
- CUADRO 3.10 Distribución de la Población de Vallegrande por Cantones
- CUADRO 3.11 Jerarquización de las Localidades Según su Población en 1988
- CUADRO 3.12 Distribución de los Centros Poblados y la Población de Acuerdo con la Magnitud, en la Provincia Vallegrande.
- CUADRO 3.13 Comparación de la Población Urbana y Rural de la Provincia Vallegrande Respecto al Total del Departamento.
- CUADRO 3.14 Comparación de la Población, Según Área Urbana y Rural de la Provincia Vallegrande.
- CUADRO 3.15 Población por Grandes Grupos de Edad de la Provincia Vallegrande en 1987/1988
- CUADRO 3.16 Población de la Ciudad de Vallegrande
- CUADRO 3.17 Viviendas en la Ciudad de Vallegrande en 1988

- CUADRO 4.18 Administración de los Servicios de Salud (1989)
- CUADRO 4.19 Cobertura de la Población
- CUADRO 4.20 Cobertura por Zonas de Responsabilidad 1987-1988
- CUADRO 4.21 Accesibilidad Fiscal al Sistema de Salud
- CUADRO 4.22 Recorrido del Paciente Desde los Puestos Sanitarios a los Hospitales
- CUADRO 4.23 Capacidad de Servicios
- CUADRO 4.24 Personal del Sistema
- CUADRO 4.25 Porcentajes de Analfabetismo en Vallegrande 1976-1988
- CUADRO 4.26 Vallegrande: Número de Alumnos
- CUADRO 4.27 Vallegrande: Porcentaje de Deserción Escolar en 1988
- CUADRO 4.28 Número de Escuelas en la Provincia Vallegrande
- CUADRO 4.29 Mayor Grado de Educación por Ciclos
- CUADRO 4.30 Número de Profesores en la Provincia Vallegrande
- CUADRO 4.31 Número de Profesores por Categoría

- CUADRO 5.32 Régimen de Uso de la Tierra y Número de Animales en la Provincia Vallegrande

LISTA DE GRAFICAS

- GRAFICA 1.1 Promedios de Preciitación y Temperatura.
GRAFICA 1.2 Fluctuaciones de la Población Departamental y de Vallegrande 1950-1987
- GRAFICA 3.3 Crecimiento de la Población Total de la Provincia Vallegrande en Comparación con el Departamento
GRAFICA 3.4 Promedio de Personas por Familia por Cantones
GRAFICA 3.5 Promedio de Edades de la Población por Cantones
GRAFICA 3.6 Pirámide de Edades y Distribución Porcentual de la población de la Provincia Vallegrande
- GRAFICA 4.7 Funcionamiento del Sistema de Salud
GRAFICA 4.8 Ambitos Básicos del Sistema de Salud
GRAFICA 4.9 Porcentajes de Personas Instruidas por Grupos de Edsd y por grupos de Población
- GRAFICO 4.10 Localidades con Escuelas por Cielos Intermedio y Medio
GRAFICO 4.11 Promedio de Años de Escuela por Grupos de Población y por Cantones
GRAFICO 4.12 Promedios de Años de Escuela por Grupos de Edad y de Hombres y Mujeres por Grupos de Edad.
GRAFICO 4.13 Porcentaje de Personas con Semestres de Universidad o Normalistas por Grupos de Población

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 4.1 Sistemas de Salud de Vallegrande
FIGURA 4.2 Organigrama de Salud de la Provincia de Vallegrande

LISTA DE MAPAS

- MAPA 3.1 Vallegrande: Distribución Espacial de la Población
MAPA 3.2 Vallegrande: Localización de los Principales Centros Poblados

1. MARCO GLOBAL DE LA PROVINCIA VALLEGRANDE

1.1. Introducción

- 1.1.1. El presente documento representa un informe preliminar del Diagnóstico del Sector Rural de la Provincia de Vallegrande. Incluye un resumen de la investigación bibliográfica, como también los resultados preliminares de un SONDEO realizado en las diferentes zonas agrícolas y centros poblados de la provincia.
- 1.1.2. Los propósitos del informe están orientados a permitir un conocimiento global de las características socio-económicas, como así también de proveer una base para el conocimiento de los diferentes sistemas de producción agropecuaria, factores limitantes y potencialidades de cada área.
- 1.1.3. La metodología empleada, consistió en un relevamiento y rápido resumen de toda la información secundaria existente a nivel de bibliotecas de CORDECRUZ y CIAT/MB. Posteriormente se utilizó un sondeo, como un método de reconocimiento rural informal; identificándose problemas que tienen soluciones inmediatas y aquellos que requieren de un estudio más detallado.
- 1.1.4. El siguiente paso del estudio, será referido a la realización de una encuesta con validez estadística, para probar las hipótesis formuladas y provea información mas detallada sobre las condiciones sociales, patrones de sistemas, uso de recursos disponibles, flujos de producción y otros. Se espera que con esta información se puedan formular cambios de mejoramiento de las técnicas de cultivo y ganadería; como también proveer datos base para el planeamiento de políticas y estrategias de desarrollo a mediano y largo plazo para la provincia de Vallegrande.

1.2. Caracterización Física y Socio Económica del Sector Rural de la Provincia Vallegrande

1.2.1. Ubicación e Historia

Vallegrande fué creada en 1612 y se constituyó en una de las provincias originales, posterior al periodo de la independencia republicana. Las divisiones posteriores de la provincia, responde a la creación de las provincias Florida en 1924 y Caballero en 1960. La creación de Vallegrande como ciudad, nació como necesidad para contener los continuos ataques de los indios chiriguano, que recibían los viajeros de la ruta Rio de la Plata - Santa Cruz - Chuquisaca - Perú.

La raza del vallegrandino típico, responde a una mezcla original del español explorador con los quechuas nativos, los que posteriormente se mezclaran con los chiriguano del área subtropical. Actualmente, se estima que la gran mayoría de la raza, corresponde a este mestizaje. Existe sin embargo, cerca del 3% de la población originalmente quechua, la cual se encuentra dispersa en la región noroeste de la provincia, contiguo al margen del rio Mizque .

La provincia se encuentra ubicada entre los 63 y 64 ° de Longitud Oeste y 18 a 19° de Latitud Sur. Sus límites políticos corresponden al norte con las provincias Caballero y Florida, al este con la provincia Cordillera, al sur con la provincia Cordillera y el departamento Chuquisaca y al oeste con los departamentos de Chuquisaca y Cochabamba.

1.2.2. Generalidades de la provincia Vallegrande

La superficie total de la provincia Vallegrande asciende a 6.414 Km² (1,73% de la superficie departamental). Política y administrativamente está dividida en 5 secciones y 30 cantones. La geografía de los provincia corresponde a 3 zonas: montañosa, de los valles y finalmente la región subtropical. A su vez, las subcuencas mas importantes estan constituidas por: El Masicurí, Piraimirí, Piraipane, Santa Elena, y Santa Rosa, que desembocan sus aguas hacia el sur,

en el río Grande. Hacia el norte, se tienen los ríos San Blas y La Cienaga que forman la cuenca alta del río Yapacani.

Como resultado de una alta variación de altitud, generalmente entre los 500 a 3000 m.s.n.m., la provincia presenta una considerable gama de variaciones ecológicas que involucran, zonas subtropicales (e.g. Masicurí, Sitanos), como fríos y secos (e.g. Pucará, Moro Moro). Sin embargo, su fisiografía está clasificada como Bosque Seco Templado y Bosque Humedo Templado.

Los suelos son generalmente de origen aluvial y coluvial - aluvial, de profundidad y fertilidad muy variable. La vegetación natural, normalmente se caracteriza por su lento crecimiento, atribuido mayormente al déficit hídrico existente, particularmente en la zona norte y central de la provincia. Es importante notar que en algunas áreas existen procesos de desertificación, debido no solamente a que los suelos y paisajes son fácilmente degradables, sino principalmente por el mal manejo de estos recursos, en actividades de la ganadería.

Dentro de la vegetación natural identificada (y por identificarse botánicamente), se encuentran especies de alto valor comercial y medicinal, que actualmente son explotados sin ninguna planificación técnica.

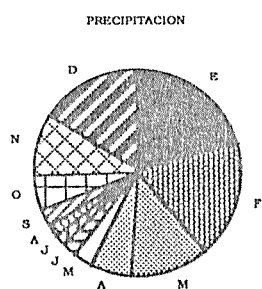
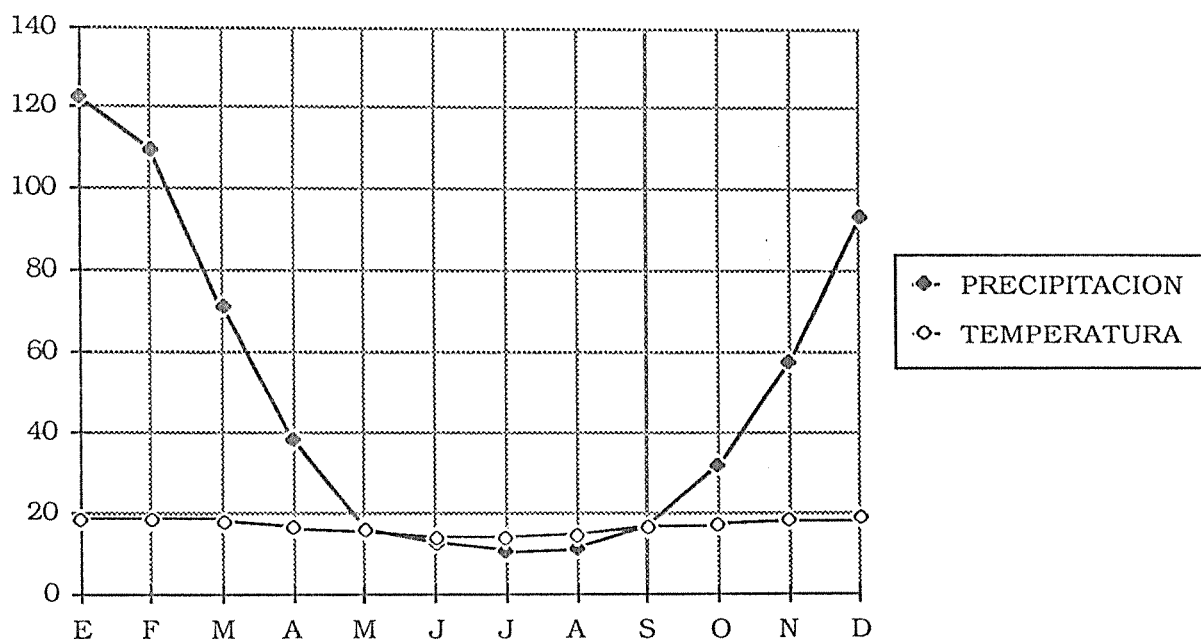
Dentro de la provincia, no existe una red de registros de precipitaciones pluviométricas y temperatura. Analizando la información disponible de la ciudad de Vallegrande, esta presenta una precipitación promedio de 600 mm y una temperatura de 16,80 °C, que durante la época invernal se registran niveles críticamente bajos en ambos datos.

La estacionalidad de las lluvias y temperatura que se presentan en el Cuadro No.1.1 y Gráfica No.1.1, demuestran que en los últimos 30 años, se han registrado niveles (épocas) completamente definidas. Los meses de Mayo a Noviembre, se observa marcadamente un periodo seco (generalmente de 7 meses) y un periodo de lluvia (Diciembre -

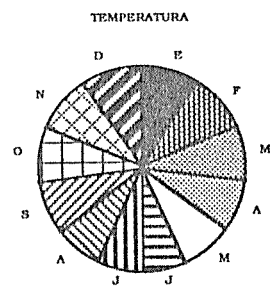
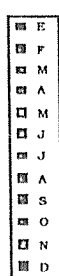
Cuadro No. 1.1 Variación de temperatura y precipitación
en Valleggrande

Meses	Precip. max. reg.(mm.)	Precip.min. reg. (mm.)	Precip.prom. reg..(mm.)	Temperatura Prom. ° C.
Enero	390.00	13.00	122.30	18.70
Febrero	318.70	19.00	109.90	18.50
Marzo	192.80	1.10	71.60	17.90
Abril	113.70	6.40	38.30	16.40
Mayo	53.70	0.00	16.40	15.60
Junio	70.80	0.00	12.90	14.20
Julio	35.50	0.00	10.60	14.10
Agosto	43.50	0.00	11.50	14.80
Septiembre	62.80	0.00	16.80	16.80
Octubre	89.40	0.00	32.00	17.20
Noviembre	148.80	0.00	57.80	18.40
Diciembre	106.60	8.70	93.30	18.90
Promedio anual				16.80

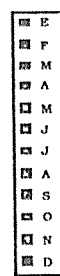
Datos tomados: Precip. 1949/83. Temp. 1943/79.
Fuente: Adaptado del Compendio Meteorológico. 1980



Promedio anual 655, 10 mm



Promedio anual 16,8 °C



Datos Tomados: Precipitación 1944/88

Temperatura 1943/79

Fuente: Adaptado del Compendio Metereológico

Grafica. 1.1- Promedios de Precipitación y Temperatura

Marzo). Además es notable que los tres primeros meses del año dan cuenta de más del 50% del total de lluvia caída en el año.

Bajo estas condiciones climáticas, la producción agrícola generalmente está limitada al desarrollo de un cultivo por año, dado que la mayor superficie cultivable se realiza bajo condiciones de secano (temporal), correspondiendo la superficie bajo riego estimativamente a no más del 5% del área sembrada.

1.2.3. Aspectos físicos

Vallegrande se encuentra separada de la red troncal de la carretera Santa Cruz - Cochabamba. Sin embargo, está vinculada a dicha vía con la ramal Vallegrande - Mataral. Este camino (Santa Cruz - Mataral - Vallegrande), constituye la principal vertebración estable en toda la provincia a lo largo del año. Los caminos secundarios que constituyen aproximadamente 1000 km en total (entre Vallegrande y comunidades principales), presentan problemas de accesibilidad en épocas de lluvia. Los frecuentes derrumbes hacen inaccesible las vías durante algunos días.

Se estima que entre 300 - 500 kms., constituyen la necesidad prioritaria en términos de construcción, reparación y mantenimiento, para posibilitar el flujo normal de la comunicación vial. Frecuentemente, se menciona el problema de malos caminos por parte de los agricultores, como una importante limitante para asegurar los abastecimientos de insumos, comercialización de los productos (en las ferias comunales) y como también para asegurar una pronta asistencia médica, tomando en cuenta las considerables distancias entre la capital y las áreas de producción.

El sistema de transporte interprovincial de carga y pasajeros se encuentra asegurado con la provisión diaria de omnibuses. Se estima que el transporte de pasajeros de Vallegrande a Santa Cruz y Cochabamba, oscila entre 1200 a 1500 personas/semana. La carga de productos agrícolas, ge-

neralmente es transportada en camiones con una frecuencia de aproximadamente 15 a 20 camiones/semana.

La comunicación telefónica entre la capital y el resto del país, se realiza via ENTEL en un servicio normal de buena calidad. Esto sin embargo, difiere opuestamente en la comunicación entre Vallegrande y sus comunidades. El servicio de radio y telégrafos constituye una red antigua, por lo que son comunes las interrupciones debido a la caída de postes y/o reventones de cables.

En la ciudad de Vallegrande, existe una radioemisora, un canal de televisión y un periódico (este de circulación quincenal). Es importante remarcar, que todos dichos sistemas de comunicación, presentan buena aceptabilidad entre la población tanto urbana como rural. Los métodos y equipo de trabajo continuamente están siendo mejorados.

La provisión continua de energía eléctrica, gas y agua potable, sin duda alguna constituyen los factores más negativos, particularmente en el sector rural. Tanto el bienestar familiar, como el despegue de iniciativas comerciales del sector productivo se ven postergadas por el aprovisionamiento de estos servicios básicos, siendo casi existentes su uso entre las pequeñas comunidades campesinas.

1.2.4. Aspectos socio - económicos

Las condiciones de vida en terminos generales son mínimas casi en la gran mayoría de las comunidades. No tienen electricidad y el abastecimiento de agua lo realizan generalmente de los rios y las quebradas. Las viviendas son precarias y con pésimas condiciones de higiene. La construcción la realizan con paredes sin reboque y con muchas grietas, el techo de teja o barro y el piso sobre el suelo.

Dentro del campo de la salud, se ha encontrado que el 3% de la población total, han sido declarados enfermos e impedidos para actividades productivas (Censo Parroquial 1988). Aunque dicha cantidad presenta alta variación en las

encuestas, las personas enfermas mayormente provienen de las comunidades próximas a Valle Bajo, Postrervalle, Masicurí, y Pucará.

Dentro del sondeo, normalmente se encontraron comentarios de fuerte incidencia del paludismo (en áreas del sur) y de diarreas (en área central y norte). Los informes del hospital de Vallegrande, de un estudio realizado en niños en edad escolar, reportan altos índices de bocio (44% tipo Ia = Bocio palpable), mala higiene bucal (51%) y alrededor de un 30% con parásitos internos.

Las informaciones recogidas de las familias rurales, así como de los extensionistas, señalan que persiste el tratamiento sanitario en base a hierbas, baños, cebos, etc. además de prestar mucha confianza a las recetas de los "curanderos" de la zona. El informe de la Unidad Sanitaria de Santa Cruz, señala que en 1986 la población cubierta con programas móviles en la provincia llegó solo al 38% de la población (incluyendo la urbana).

Resulta difícil estimar el nivel de nutrición en las áreas rurales. Analizando los tipos de cultivo y la superficie cultivada de la provincia, estos son de alto contenido proteico (hortalizas, frutas y cereales). Este criterio es consistente con los informes del hospital de Vallegrande, donde se encontró que el 70 % de los niños tienen una relación de peso: talla normal.

Sin embargo, se debe hacer particular análisis a las zonas del sur, (Masicurí, Sitanos, Alto Seco, etc.), donde los cultivos sembrados difieren de las zonas templadas y opuestamente son mas ricos en carbohidratos (e.g. arroz, yuca.)

Indudablemente el medio socio-económico que enfrentan los pobladores rurales, se muestra difícil e incierto. Los problemas sanitarios permanentemente limitan el desarrollo normal de sus actividades agrícolas. A ellos se suma el constante incremento en el precio de los insumos y el casi total desconocimiento del precio futuro de sus productos. Pese a

todo ello se argumenta que los pequeños agricultores siguen siendo eficientes, aunque pobres.

La educación en la provincia Vallegrande muestra índices optimistas. El Censo Parroquial (1988) reporta que el 66% de la población ha recibido instrucción formal y el promedio de educación corresponde a 4.4 años de escuela. Asimismo, se informa que el 1,8 % de la población, realiza o culminó estudios en Normales y Universidades .

Los datos estadísticos de la Dirección Distrital, señalan que en la zona urbana, la población estudiantil de los ciclos pre-básico y básico alcanza al 71 %, correspondiendo el saldo a niveles superiores. Mientras que en el sector rural el alumnado de básico llega al 92 %.

Si bien existe en la zona urbana, centros de formación dirigido especialmente a la población obrera (e.g. CEMA, Escuela de Mecánica, Centro de Alfabetización, etc.). Resulta importante notar que el sector rural (exceptuando Post-trervalle) adolece completamente de instrucción, particularmente técnica. Finalmente, se observa que de manera general, existe una gran diferencia en la infraestructura y equipamiento del sector rural con la urbana. Asimismo, los programas en los establecimiento rurales mayormente son inconclusos por inasistencia de profesores.

El factor de población probablemente constituye el mas claro indicativo de las adversas condiciones socio-económicas por las que atraviesan los pobladores de Vallegrande en la actualidad. Históricamente la provincia ha gozado de un clima estable, concentrandose los habitantes basicamente en los sectores agropecuarios y de comercio. En 1778, cuando la ciudad de Santa Cruz registraba una población de 10.672 habitantes, Vallegrande alcanzaba a los 8.472 habitantes.

A partir del año 1950, es cuando la provincia empieza a registrar procesos migratorios (ver Gráfica No.1.2). En 1950, la población deVallegrande constituia el 12% de la población

departamental, en 1976 esta cantidad bajó al 4% y en 1987 fué de solo 2%.

De todos los cantones de la provincia, únicamente Muyurina y San Juan de la Ladera registran tasas de crecimiento positivo, teniendo todas las demás tasas negativas que fluctúan entre - 0,72 (Pucará) a -3,80 (Ariruma); correspondiendo una tasa promedio de crecimiento para la provincia de -0,61 entre 1950 a 1976 (ver Cuadro No. 1.2), con una densidad de población de 5,54 y 4,72 hab/Km² respectivamente.

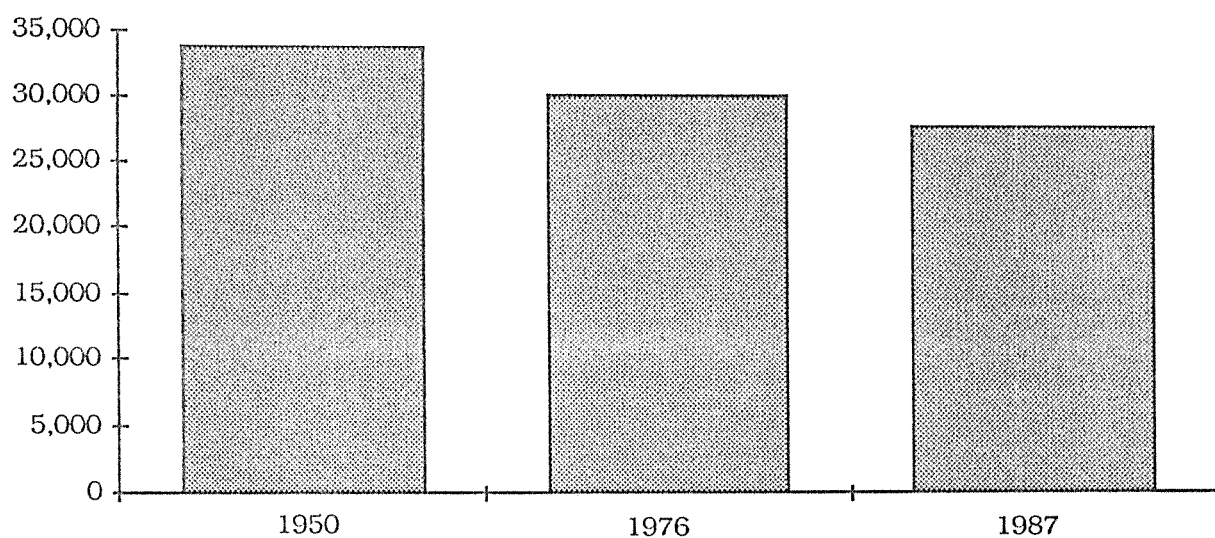
La población actual de toda la provincia asciende a 25.293 habitantes (Censo Parroquial 1988), compuestos por 5.407 familias con promedios de 4,7 miembros/familia (Aproximadamente 50% y 50% mujeres).

La edad de toda la población es eminentemente joven, con un promedio de 24,7 años / persona. El 27 % del total, tienen entre 0 y 10 años y el 53 % tienen entre 10 y 43 años. La distribución espacial corresponde a 81% en el área rural y solo 19% concentrada en el área urbana.

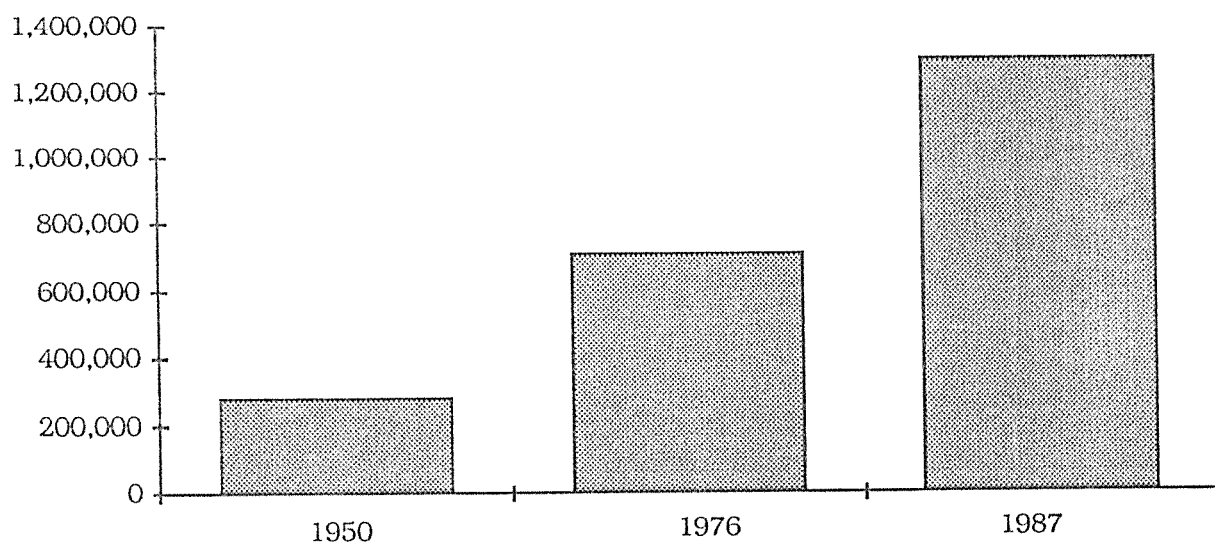
La religión mas importante entre los Vallegrandinos constituye la Católica y es caracterizada por una acentuada fe en la doctrina cristiana. Las comunidades que conforman la provincia, ascienden a 182 en total, de las cuales 61 comunidades registran menos de 10 flia. /comunidad. Es muy probable que en el pasado estas comunidades hayan sido mas pobladas, dados que algunas de ellas son muy bien conocidas (e.g. Chirguanañan, Torrecillas, Estancia Huaico, Cieneguillas, etc.).

El ingreso percapita no ha sido identificado, pero existen indicadores que señalan que en el área urbana oscila alrededor de \$us. 250/Flia., mientras que en el rural solo llega a \$us. 120 /Flia.

Población de la Provincia de Vallegrande



Poblacion Departamental de Santa Cruz



**Grafica. 1.2.- Fluctuaciones de la Población Departamental y de
Vallegrande 1950-1987**

Cuadro Nº 1.2 Estimaciones de población de la provincia Valleggrande

Población por Cantones	Población 1950	Población 1976	TASA 1950/76	TASA 1976/87	Pobl. proyect. a 1987
Ct.Moro Moro	5108.00	1994.00	-3.55	-3.79	1303.00
Ct.El Trigal	3082.00	2420.00	-0.53	-1.17	2126.00
Ct.Muyurina	570.00	2103.00	5.15	4.88	3554.00
Ct.Ariruma		1568.00	-3.55	-3.80	1023.00
Ct.Valleggrande	10053.00	6716.00	-1.54	-1.79	5504.00
Ct.Santa Ana	716.00	469.00	-1.61	-1.86	382.00
Ct.Pucará	3314.00	2936.00	-0.46	-0.72	2713.00
Ct.San Juan de la Ladera	265.00	1151.00	5.81	5.54	2083.00
Ct.Guadalupe	5127.00	2763.00	-2.35	-2.59	2070.00
Ct.Alto Seco	3414.00	2444.00	-1.28	-1.52	2065.00
Ct.Sitanos		2481.00	-1.28	-1.53	2094.00
Ct.Masicurí		1024.00	-2.35	-2.59	767.00
Ct.Postrevalle	2213.00	2224.00	-0.02	-0.23	2168.00
Provincia Valleggrande	33862.00	30291.00	-0.43	0.76	27852.00

Fuente: CORDECRUZ (1988) Estimación de la población del departamento de Santa Cruz por provincia , canton y localidad. UPP. Santa Cruz.

1.2.5. Dinámica de la producción agropecuaria

A pesar de las adversas condiciones climáticas y de las limitaciones en la fertilidad y topografía de los suelos, la producción agropecuaria de Vallegrande representa para el mercado de Santa Cruz (como además para Cochabamba y centros mineros); una importante fuente de abastecimiento de cereales, hortalizas, frutales y ganadería, en una amplia diversidad.

Debido al riesgo climático de realizar un cultivo por año, el periodo de verano generalmente permite la ejecución de las labores sin considerar aplicaciones de riego suplementario. El Cuadro No.1.3 demuestra los requerimientos de insumos por periodo del año. Los cultivos sembrados en orden de importancia (por superficie cultivada) son: maíz, papa, trigo, caña, tomate, maní, frutales, y hortalizas menores. Mientras que en terminos de valor de producción estarían: papa, tomate, trigo, avena, frutales y otros.

La superficie cultivada anualmente en todas las áreas agrícolas, no excede estimativamente el 5 % de la superficie total de la provincia y constituye aproximadamente el 9 % de la superficie cultivada a nivel departamental. Es por ello que el potencial de expansión de la frontera agrícola presenta perspectivas plausibles en el mediano y largo plazo. Sin embargo, ante dicho potencial, corresponde citar la escases de agua como la principal limitante y secundariamente los factores topográficos y escases de recursos económicos de los agricultores, como los factores que alternativamente restringen el incremento del área cultivable.

La agricultura mayormente que se desarrolla en: valles, colinas, y terrazas, corresponde a la principal actividad en términos de empleo e ingresos para el 85 % de la población de la provincia. Aproximadamente un 5 % de la población se los considera "sin tierra", limitando su actividad mayormente como asalariados de actividades agropecuarias (peones).

Cuadro Nº 1. 3 Venta de insumos en Vallegrande 1983

PRODUCTO	CANTIDADES POR TRIMESTRE			
	Enero-Marzo	Abril-Junio	Julio-Sept.	Octubre-Nov.
Dithane (L)	-	22.00	8.00	24.50
Ridomil (L)	30.00	37.00	19.00	9.00
Folidol (L/kg)	34.00	-	-	39.00
Abono 16-20-0 (qq)	-	25.00	14.00	-
Abono 18-46-0 (qq)	-	10.00	-	-
Bosan (L)	2.50	-	-	-
Ridomil (Kg)	7.50	1.75	-	-
Antracol (kg)	110.00	41.00	-	-
Manzate (kg)	8.50	9.00	-	-
Metasistox (L)	2.50	2.00	-	-
Temik (kg)	25.00	3.50	4.50	-
Actelic (kg)	4.00	12.00	-	-

Fuente: Estudio de abastecimiento de insumos agropecuarios. CORDECruz. (1984)

La actividad agrícola, demuestra relativamente un mayor grado de tecnificación respecto a los sistemas de producción de áreas tropicales (colonización) de Santa Cruz. Este nivel de tecnificación, podría ser observado a través de la utilización de insumos agropecuarios, provistos en créditos por CORDECRUZ. Durante 1983, en Vallegrande se comercializó el 20% del Centro de Abastecimiento; comparado con niveles cero en localidades como Charagua, Sagrado Corazón, Guarayos, donde la comercialización básicamente representó material escolar o artículos para el hogar (calzados, textiles y alimentos)

La ganadería que se desarrolla mayormente en laderas, colinas y montañas está compuesta en términos numéricos de bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y aves de corral. En 1978, se estimó que la población bovina ascendía a 70.520 cabezas producidas por cerca de 4.000 ganaderos (Censo Pecuario de Santa Cruz).

El sistema de manejo y alimentación es mayormente realizada en las "estancias", las cuales son indivisas y donde la superficie por agricultor sufre alta variación. La alimentación se restringe a la vegetación natural que provee una considerable ganancia de peso, la cual es expuesta a ser pérdida durante la época seca. En el invierno, los hatos son bajados a las áreas de cultivo para ser alimentados con los rastrojos y aprovechar la época para realizar actividades de vacunaciones, marcaciones, etc.

La actividad ganadera en términos de tiempo y de recursos asignados, ocupa un segundo lugar después de la agricultura. Sin embargo, es reconocido que esta actividad es la que genera los excedentes económicos para el sosten de la familia y muchas veces constituye el soporte económico de la agricultura.

Tanto en bovinos como en porcinos, las razas predominantes corresponden a criollos y secundariamente a mestizos. Aunque algunos productores ya han realizado intro-

ducciones de razas puras y mejoras genéticas en sus hatos, cuantitativamente el número es aún mínimo.

1.2.6. Limitaciones de la estructura productiva

Si bien no se ha agotado el uso de la potencialidades de los recursos, la producción tanto del sector agropecuario como de los otros sectores de la economía de la provincia, aparecen limitados en su expansión y modernización. Los cambios tecnológicos en la producción agropecuaria y técnico-económico de la incipiente agroindustria, denotan un completo estancamiento. Esto es atribuido mayormente a la falta de estímulos a la producción, así como a la estreches del mercado interno.

La estructura productiva agropecuaria, muestra síntomas muy frágiles; particularmente debido a la producción de una agricultura inestable, por las frecuentes condiciones de sequía. A su vez, esto es agravado por los deficientes márgenes de beneficio económico que obtienen los agricultores de sus cosechas.

En términos generales, la agropecuaria continúa sin recibir apoyos institucionales significativos de fomento a la producción. La investigación continúa insuficiente y presenta problemas conceptuales de enfoque, para dirigir la investigación hacia temas mas integrales, en vez de estudiar aisladamente los problemas. De la misma manera, la extensión permanece limitada al mínimo, desarrollandose sin personal especializado ni equipamiento apropiado. Los agricultores generalmente emprenden y desarrollan sus actividades, basados en su propia iniciativa y experiencia.

El crédito de fomento, representa para la gran mayoría de los agricultores una actividad nominal. Es difícil cuantificar el número de beneficiarios del crédito formal e informal, así como las fuentes y tasas de interes; aunque marcadamente se obtuvieron criterios de insuficiencia de los montos asignados (principalmente por el BAB) y su extensión extemporanea.

Es probable que como una resultante de anteriores fracasos de formas de agrupación: cooperativa u otro, la organización de los agricultores denota un acentuado individualismo, disminuyendo consiguientemente su poder de negociación. Sin embargo, se observa que de todos los problemas citados, la comercialización continúa siendo el principal "cuello de botella" para el mejoramiento de la economía del agricultor. La considerable fluctuación de precios, escasas de información, debil sistema de transporte y comercialización; caracterizan entre otros, los mayores problemas que confrontan los productores de Vallegrande".

2. RECURSOS NATURALES

2.1. Introducción

Los recursos naturales existentes en la provincia se circunscriben casi en forma general a aquellos que hacen posible la actividad agropecuaria, y en cierta medida la actividad forestal. Sin embargo, la sola existencia de los recursos no implica necesariamente una actividad económicamente rentable. Hacia estos fines contribuyen también una serie de factores intrínsecos y extrínsecos a las unidades de producción, e igualmente los patrones de conducta seguidos históricamente por los pobladores en el uso de tales recursos.

Al no contar la provincia con recursos minerológicos relevantes, de acuerdo a los datos existentes, las principales actividades económicas se refieren al uso de los recursos suelo, agua y forestal. Debido a la antigüedad de los asentamientos humanos, los recursos forestales han venido siendo explotados desde hace muchos años. La actividad agropecuaria está sujeta a las variaciones climáticas de sus diversos microclimas, que a su vez están determinados por otros factores (Orografía, fisiografía, etc.), cuyas características se describen en este capítulo.

Otros elementos tales como vías de comunicación, infraestructura productiva, mercados y variaciones de precio inciden también en las posibilidades y modalidades en el uso de los recursos. Por último, la propia ubicación geográfica y sus conexiones con otras zonas y centros de consumo del país determinan un comportamiento actual en el uso de los recursos, que podría ser modificado si se produjeran variaciones en los factores citados.

En el presente capítulo se exponen las características de los recursos naturales de la provincia, incidiéndose principalmente en aquellos factores que resultan determinantes para la actividad económica provincial.

2.2. Geología

La geología de la provincia de Vallegrande corresponde a las características de la Faja Subandina, con una morfología distintiva de esta gran formación. Las formaciones actuales son el resultado de plegamientos de capas geológicas que han determinado sus características actuales entre el Bloque Andino por el Oeste y la llanura Chaco-Beniana por el Este. Su conformación se distingue por alineaciones de serranías paralelas entre sí, siguiendo el rumbo general del sistema andino. Estas alineaciones orográficas son cortadas longitudinal y transversalmente por ríos cuyas cuencas se han formado por erosión en etapas mucho más recientes.

La morfología actual observada es el resultado de la tectónica regional sobre la que han actuado agentes físicos naturales a lo largo de tiempo geológico.

El rumbo de los lineamientos topográficos y estructurales muestra una dirección general Norte-Sur con presencia de anticlinales, sinclinales y fallas geológicas. Los buzamientos más generalizados se encuentran con orientación Este-Oeste existiendo también, aunque en menor escala, buzamientos orientados en sentido inverso.

Los afloramientos estudiados muestran unidades sedimentarias cada vez más antiguas a medida que se avanza hacia el Oeste, y cada vez menos antiguas hacia el Oriente. De esta situación se puede derivar que la geología de la zona muestra un aumento gradual de los rechazos de las grandes fallas regionales, definida en bloques tectónicos hacia el Occidente, exponiéndose en consecuencia, sedimentos cada vez más antiguos en esa dirección.

Acciones de erosión y otros fenómenos más recientes, unidos a las características de las rocas madres, determinan la presencia de areniscas y de arcillas, siendo las primeras más recientes que las segundas. Los sedimentos del período Terciario se presentan en las pendientes y en algunas terrazas,

mientras que los sedimentos del Cuaternario ocupan los sinclinales de los fondos de los valles.

De acuerdo a la sucesión estratigráfica, la secuencia geológica consta de los siguientes sistemas: Cuaternario (Terrazas aluviales); Terciario (Formaciones Chaco, Yecua y Petaca); Cretácico (Formaciones Yantata e Ichua); Triásico (Formaciones Viticua y Cangapi - Elvira); Devónico (Formaciones Iquiri, Los Monos, Huamanpampa, Icla y Santa Rosa); y, Silúrico (Formaciones Catavi y Kirusillas).

2.3. Fisiografía

El desarrollo de los fenómenos tectónicos en las distintas épocas geológicas, unido a los factores más recientes de intemperismo y erosión, han dado a la fisiografía de la provincia características bastante complejas. Su descripción general corresponde a la región montañosa de la Faja Subandina, que caracteriza la fisiografía de las estribaciones orientales de la cordillera de los Andes.

Dentro de esta descripción general, la provincia de Vallegrande presenta una variedad de grandes paisajes que ocupan diversas zonas geográficas de su territorio. Tales paisajes se presentan territorialmente en forma bastante heterogénea, sin seguir un ordenamiento geográfico secuencial. Vale decir, que en mayor o menor medida, se pueden encontrar en toda la provincia los paisajes que a continuación se describen, a pesar de que existe predominancia de algunos de ellos, en ciertas zonas geográficas.

2.3.1. Llanura Aluvial Reciente.

Paisaje de reciente formación, con procesos pedogenéticos incompletos y horizontes de suelos incipientes, aún no definidos.

2.3.2. Terrazas

Son unidades de pequeña extensión que se originan en depósitos aluviales ubicadas a lo largo de los valles, formando sus paredes. Las terrazas se pueden clasificar

como: Bajas, formadas por sedimentos recientes en la base de los ríos; Medias, formadas por depósitos aluviales sub-recientes, a nivel intermedio, susceptibles a procesos de erosión; y Altas, formadas por sedimentos antiguos en los niveles más altos de la base de los ríos.

2.3.3. Laderas

Son paisajes de topografía ondulada y convexa donde se aprecian los efectos de procesos erosivos antiguos y recientes. Tienen aspecto de superficies desgastadas y presentan algunas afloraciones rocosas.

2.3.4. Tierras Altas

Formadas por sedimentos del Terciario y acciones de erosión. Son tierras disectadas que presentan relieves muy ondulados.

2.3.5. Bajadas

Paisaje de pendientes pronunciadas donde se intensifican los efectos de la erosión intensa, con sedimentos coluvio-aluviales disectados por drenes naturales y presencia de afloraciones rocosas.

2.3.6. Colinas

Son elevaciones aisladas que presentan pendientes pronunciadas, afectadas por diferentes grados de erosión.

2.3.7. Montañas

Paisaje que se caracteriza por cadenas de formaciones rocosas, de topografía accidentada y suelos superficiales que hacen imposible su uso agrícola.

2.4. Clima

De acuerdo a las características de las zonas de vida identificadas en el Mapa Ecológico de Bolivia, a la provincia de Vallegrande corresponden tres definiciones:

- a) Bosque Seco Templado, zona que se encuentra ubicada en la parte norte de la provincia, de baja precipitación y

presencia de heladas, correspondiendo aproximadamente a las vertientes altas de la cuenca del río Yapacaní.

- b) Bosque Húmedo Templado, que corresponde aproximadamente a la parte Centro-occidental de la provincia, con alturas medias s.n.m., mayor incidencia de lluvias y temperaturas medias.
- c) Bosque Húmedo Subtropical, que ocupa la parte sur de la provincia; se caracteriza por una altura baja s.n.m., temperaturas altas y fuertes precipitaciones pluviales.

Los factores que inciden con mayor intensidad en la determinación del clima de la provincia son los siguientes:

2.4.1. Precipitación

El régimen pluviométrico de la provincia es bastante irregular, pudiendo presentarse fuertes variaciones entre un año y otro. Asimismo, la distribución de la lluvia durante el año presenta una marcada estacionalidad, distinguiéndose períodos lluviosos y períodos secos. La duración de los períodos seco y lluviosos, así como también los volúmenes de lluvia aportados, varían entre una zona y otra.

Así, en la capital de la provincia y su área de influencia, la precipitación media anual es de 655 m.m. de los cuales el 66 % se produce entre los meses de Diciembre y Marzo, y el 34 % de la precipitación entre Abril y Noviembre.

En el caso del valle del Trigal las condiciones son aún más rigurosas ya que con una precipitación anual de 578.3 m.m., el período lluvioso que abarca solamente tres meses (Diciembre, Enero y Febrero), recibe el 45 % del caudal de lluvias anuales, mientras que el período seco de nueve meses de duración (Marzo a Noviembre), recibe el 55% de los aportes. Más aún, dentro de esta prolongada estación seca existe un período crítico de cuatro meses

(Junio a Setiembre) en los cuales el volumen de lluvia representa solamente el 12 % del total anual.

Otras localidades, tales como Moromoro y Postrervalle, aunque con algunas variaciones, presentan regímenes lluviosos similares.

En cambio, en la zona Subtropical de la provincia (Masicurí), la precipitación media anual es de 1877.4 m.m.; el período lluvioso de ocho meses (Octubre a Marzo) recibe el 90 % del volumen de lluvias y el período seco de cuatro meses (Junio a Setiembre), el 10 % del total. En esta localidad el período crítico está representado por el mes de Agosto, que es el de menor precipitación media.

2.4.2. Temperatura

Los registros de temperatura en la provincia sólo pueden referirse a la estación meteorológica de Vallegrande con una serie de más de 20 años.

De acuerdo a tales registros, la temperatura promedio anual es de 16.8 ° C., siendo la media más alta la que corresponde al mes de Diciembre con 18.9 °C., y la más baja la correspondiente al mes de Julio con 14.1°C.

Para el caso de la región Subtropical (Masicurí) se ha estimado una media anual de aproximadamente 23 °C.

Tomando en cuenta los registros anteriormente citados, la diferencia en cuanto a temperaturas medias entre el promedio anual, el mes más caluroso, y el mes más frío, no estaría sujeta a fluctuaciones muy grandes. Sin embargo, se han registrado temperaturas mínimas cercanas y menores a los 0° que afectan ostensiblemente la producción agrícola.

2.4.3. Evapotranspiración

Los índices de evapotranspiración en los valles semi-áridos de la provincia sobrepasan a la precipitación pluvial, ocasionando un déficit de agua almacenada en los

suelos con el consiguiente detrimento para las expectativas productivas. Tal es el caso por ejemplo en las localidades de Vallegrande, El Trigal y Moromoro.

En el caso de Postrervalle la diferencia entre la evapotranspiración y la precipitación pluvial es menos marcada y las características particulares de sus suelos determinan una mayor retención de agua.

En la zona Subtropical (Masicurí), la evapotranspiración no sobrepasa a la precipitación, lo que determina índices de almacenamiento de agua en el suelo muy favorables a la agricultura.

2.4.4. Vientos

En la provincia predominan los vientos del norte, con velocidades medias que oscilan entre 5 y 8 km.p.h. . En las épocas secas de invierno se presentan vientos del sur por períodos cortos que, tratándose de masas de aire frío hacen descender la temperatura y llegan a afectar a los cultivos .

2.5. Hidrografía

La hidrografía de la provincia está constituida por cursos de agua de diverso potencial que forman dos grandes redes hidrográficas. Una de ellas, la del sector norte es fuente integrante de la cuenca del río Yapacaní, y la otra, del sector sur, constituye parte de la cuenca del río Grande. La divisoria entre estas dos cuencas sigue las sinuosidades de la orografía provincial, ubicándose en su parte central cerca de la ciudad de Vallegrande.

Cuadro N° 2.4
Cuencas hidrográficas de los ríos
de Vallegrande

Cuencas	Area de drenaje Km²
Cuencas del río Yapacaní	
- Sub cuenca del río Ciénega	619
- Sub cuenca del río Tembladeras (San Blas)	487
Cuenca del río Grande	
- Sub cuenca del río Santa Rosa	423
- Sub cuenca del río Santa Elena	224
- Sub cuenca del río Piraypani	542
- Sub cuenca del río La Pesca (Piraymiri)	730
- Sub cuenca del río Masicuri	1.045

Las disponibilidades de agua para estas cuencas, calculadas en el Estudio Hidrológico de las Cuencas Hidrográficas de la Provincia de Vallegrande (Proyecto BOL/86/011), expresadas en m³/seg, se pueden apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 2.5
Caudales medios mensuales (m³/seg)
de las cuencas hidrográficas de la provincia Vallegrande.

	M e s e s											
Cuenca	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ciénega	2,15	1,32	0,68	0,36	0,19	0,13	0,12	0,18	0,19	0,32	0,63	1,17
Tembladeras	1,98	1,57	1,31	0,54	0,43	0,24	0,19	0,25	0,26	0,47	0,74	1,38
Santa Rosa	2,05	1,77	0,90	0,55	0,22	0,14	0,12	0,24	0,26	0,52	0,82	1,52
Santa Elena	4,36	3,45	1,96	1,27	0,65	0,32	0,20	0,39	0,57	0,82	1,63	3,16
Piraypani	11,04	8,34	5,51	3,55	1,41	0,87	0,64	0,98	1,68	2,26	5,08	7,22
La pesca	16,83	12,59	9,17	5,04	2,68	1,59	1,14	1,50	1,90	3,08	7,45	10,78
Masicuri	23,29	17,11	12,79	7,45	4,01	2,60	1,76	1,87	2,44	3,75	8,26	11,41

El comportamiento de los ríos de la provincia es bastante variable si se consideran sus aportes en términos de series anuales. En el estudio hidrológico citado anteriormente, se calcularon empíricamente las posibilidades de crecidas para diversos períodos de retorno, cuyos resultados se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro Nº 2. 6
Crecidas (m^3/seg)
Periodo de retorno en años

Cuenca	10	25	50	100
Ciénega	149,6	179,8	206,6	231,7
Tembladras	127,6	158,9	174,9	199,3
Santa Rosa	139,6	172,3	192,5	220,0
Santa Elena	405,8	489,9	550,9	611,9
Piraypani	556,5	657,3	728,1	809,4
La Pesca (Piraymirí)	764,8	901,1	996,9	1106,6
Mascurí	806,8	961,6	1078,4	1195,7

El régimen fluviométrico de los ríos, establecido en base a las precipitaciones pluviales, sigue las características generales de éstas, determinando períodos estacionales bien marcados en lo que se refiere a disponibilidad de este recurso en las cuencas.

2.6. Suelos.

Los suelos de la provincia representan un conjunto heterogéneo, cuya distribución geográfica se ajusta al patrón general de la fisiografía.

Los suelos de las llanuras aluviales recientes se caracterizan por estar en proceso de formación, razón por la cual presentan estratos no definidos donde todavía no es posible distinguir los horizontes debidamente formados. Se trata de horizontes incipientes o capas de características homogéneas.

Las terrazas, formadas por sedimentos aluviales recientes poseen características un poco más definidas y de mayor aptitud para la agricultura. Por su misma publicación fisiográfica y correspondiendo a la topografía y precipitación característica de las cuencas donde se ubican, son susceptibles a diversos grados de erosión.

Continuando con los perfiles predominantes al ascender en altura sobre el nivel del mar, se encuentran laderas de topografía ondulada; son suelos poco profundos afectados por fenómenos de erosión, aptos solamente para cultivos permanentes, tales como pastos o especies forestales.

Las tierras altas y las bajadas que unen a éstas con las laderas tienen suelos con pendientes pronunciadas afectadas por la erosión, disectadas y con afloramientos rocosos. Su aptitud agrícola es sumamente limitada.

Las zonas más elevadas, ya se trate de colinas aisladas o cadenas montañosas, presentan pendientes muy pronunciadas con suelos visiblemente erosionados; sus suelos son superficiales y por los factores mencionados prácticamente no tienen uso agrícola.

Tomando en cuenta la clasificación de los suelos de acuerdo a su aptitud agrícola, aproximadamente del 25 al 30% de los suelos de la provincia pueden estar considerados entre las clases II a IV, aptos para la agricultura aunque en algunos casos con serias limitaciones. Los suelos de la clase V a VIII constituyen aproximadamente el 70% de los suelos de la provincia; por los factores que los caracterizan, no son aptos para la agricultura debiendo ser dedicados a pastos permanentes o a la plantación de especies forestales. Dentro de esta gran categoría, existen suelos que no tienen ninguna posibilidad de ser usados para agricultura, pastos o especies forestales. Se estima que en la provincia no existen suelos de clase I, debido a las limitaciones que los afectan.

Mejores referencias sobre los suelos de la provincia se pueden encontrar en el Estudio de Suelos de la Provincia Vallegrande del Proyecto BOL/86/011.

2.7. Vegetación.

En términos generales, la vegetación natural de la provincia está constituida principalmente por especies de tipo arbustivo bajo, existiendo algunas especies maderables aisladas dentro de montes moderadamente altos.

Las características de la vegetación natural, están definidas principalmente por los factores climáticos y por la explotación de la madera que se ha venido realizando a través del tiempo.

Así, en las zonas altas de los valles predomina la vegetación arbustiva; las especies maderables son de lento crecimiento. La vegetación leñosa nativa, ha sufrido una explotación indiscriminada durante muchos años y siendo la zona más poblada, predominan hasta hoy tales prácticas que hacen difícil incluso el repoblamiento forestal.

En el área subtropical la vegetación natural es más abundante tanto en sus formas arbustivas como de especies leñosas de fuste alto.

A continuación se mencionan las especies más frecuentes en estas 2 zonas:

a) Vegetación en áreas semiáridas

Nombre común	Nombre científico
Algarrobo	<i>Prosopis juliflora</i>
Ceibo	<i>Erythrina Sp</i>
Chacatea	<i>Dodonaea viscosa</i>
Chirimolle	<i>Zanthoxylum coco</i>
Carahuata	<i>Bromelia serra</i>
Chucupe	<i>Sp</i>
Carapari	<i>Sp</i>
Chañar	<i>Geoffranea sp</i>

Eucalipto	<i>Eucalipthus sp</i>
Gargatea	<i>Carica quercifolia</i>
Jacaranda	<i>Jacaranda sp</i>
Jarca	<i>Acacia visco</i>
Kajara	<i>Puya sp</i>
Khisca luru	<i>Sp</i>
Lanza lanza	<i>Prosopis kuntzei</i>
Luyu luyu	<i>Sp</i>
Lloke	<i>Kangeneckia lanceolata</i>
Leche leche	<i>Sapium Sp</i>
Molle	<i>Schinus molle</i>
Maranhuay	<i>Sp</i>
Quiñe	<i>Acacia marchrantha</i>
Quina Quina	<i>Miroxilom sp</i>
Suncho	<i>Viguiera sp</i>
Satajchi	<i>Celtis tala</i>
Soto	<i>Schinopsis sp</i>
Sahuinto	<i>Aulomyrcia sp</i>
Sitiquira	<i>Cleistocactus sp</i>
Sauce	<i>Salix humboldtiana</i>
Tipa	<i>Tipuana tipo</i>
Thankar	<i>Sp</i>
Thula	<i>Sp</i>
Tajibo	<i>Tabebuia sp</i>
Ulala	<i>Cereus sp</i>
Yana Yana	<i>Zizyphus piurensis</i>

b) Vegetación en áreas subtropicales.

Nombre común	Nombre científico
Ajo	<i>Cordia sp</i>
Amarillo	<i>Aspidosperma sp</i>
Aliso	<i>Alnus jorullensis</i>
Ambaibo	<i>Cecropia sp</i>
Borracho	<i>Didymopanax morototoni</i>
Bandor	<i>Sp</i>
Barrientos	<i>Sp</i>
Bibosi	<i>Ficus boliviana</i>
Brea	<i>Cercidium praecox</i>
Blanca flor	<i>Sp</i>
Cuñuro	<i>Erythrina flacata</i>
Chino tabla	<i>Sp</i>
Cedro	<i>Cedrela sp</i>
Gargatea	<i>Carica quercitifolia</i>
Lapacho	<i>Tabebuia sp</i>
Laurel	<i>Cordia sp</i>
Nogal	<i>Juglans boliviana</i>
Madera	<i>Sp</i>
Murure	<i>Brosimum sp</i>
Ortega	<i>Sp</i>
Penoco	<i>Phytocellobium saman</i>
Peloto	<i>Bombax marginatum</i>
Pino de Monte	<i>Podocarpus oleifolius</i>
Pacay	<i>Inga edulis</i>
Palo Santo	<i>Triplaris caracasana</i>
Soto	<i>Schinopsis sp</i>

Sabuco	<i>Sp</i>
Tajibo	<i>Tabebuia sp</i>
Vena Vena	<i>Sp</i>
Wilka	<i>Piptademia macrocarpa</i>
Alcornoque	<i>Sp</i>
Chillquilla	<i>Sp</i>
Cebilla	<i>Sp</i>
Carqueja	<i>Sp</i>
Cuaja Cuaja	<i>Sp</i>
Duraznillo	<i>Weimannia serbifolia</i>
Guayabilla	<i>Psidium cuneatum</i>
Hediodilla	<i>Cestrum parqui</i>
Limoncillo	<i>Casaria sp</i>
Paico	<i>Sp</i>
Peine Peine	<i>Sp</i>
Romerillo	<i>Acanthosyris falcata</i>
Rama Verde	<i>Sp</i>
Sincho Khisca	<i>Sp</i>
Thola	<i>Lepidophillum quadrangulare</i>
Wira Wira	<i>Sp</i>
Yareta	<i>Sp</i>
Quirusilla	<i>Sp</i>
Zarzamora	<i>Gunnera sp</i>

2.8. Uso actual del suelo

El uso actual del suelo de la provincia está determinado por la presencia de los recursos naturales y además por factores tales como la presión de la población en las zonas productivas, las aptitudes empresariales de los productores, las vías de comunicación y los mercados, entre otros.

Territorialmente en la provincia de Vallegrande se pueden apreciar tres grandes sectores en cuanto a sus condiciones generales y modalidades de uso del suelo.

En primer término está la zona alta de los valles que abarca aproximadamente, desde la capital hasta el límite con la provincia de Caballero. Esta es la zona más densamente poblada donde se desarrolla la mayor parte de la producción provincial. El cultivo predominante es el maíz, y también aunque en menor escala, cultivos tales como el tomate, papa, pimentón, maní, sorgo, soya y frutales, entre otros. La tecnología empleada es de tipo medio, con algunas asociaciones de cultivos. La ganadería se presenta con hatos pequeños o medianos, siendo la alimentación del ganado constituida por los pastos naturales, ramoneo y el uso de rastrojos de cosecha, en la época lluviosa, produciéndose en la época seca una migración del ganado hacia la zona sur, que cuenta con más recursos forrajeros. El maíz es utilizado para consumo en el hogar, para ventas, y su rastrojo es muy apreciado para la alimentación del ganado. Está difundida también la crianza de animales menores, aunque no en una escala comecial apreciable.

La zona sur es una zona menos densamente poblada, comparada con la anterior. La disponibilidad de tierras es mayor y las parcelas son de mayor tamaño permitiendo la posibilidad de ampliación de las actividades agropecuarias. En este caso, el principal cultivo es el maíz, cultivándose también otros productos tropicales tales como caña de azúcar, café, que está en proceso de introducción, arroz, sorgo, urucú y cítricos, entre otros. La presencia de pastos naturales favorece el desarrollo de la ganadería bovina, siendo frecuente también la crianza de cerdos.

Los niveles tecnológicos de la producción agrícola y ganadera pueden ser considerados, en forma general, bajos o medios. Las dificultades de transporte y por ende de obtención de precios atractivos para los productos, limitan las inversiones en bienes de capital y en diversificación y transformación de los

productos agropecuarios. Sin embargo, a pesar de esas limitantes, la zona sur presenta posibilidades de aumento de la producción agropecuaria y de desarrollo ya que en ella existe la posibilidad de ampliar la frontera agrícola y de establecer rubros de producción agrícola-ganaderos en forma asociada, dentro de sistemas de producción que manteniendo un patrón productivo adecuado a las características de la zona, puedan incorporar tecnologías mejoradas en sus componentes.

La tercera gran zona corresponde a los sectores ubicados al sudeste de la provincia. Allí, con excepción de los lugares más poblados tales como Postrervalle, Tierras Nuevas, San Juan de la Ladera, etc. (véase el punto III, Demografía), existen grandes extensiones prácticamente despobladas. En el sector norte de esta zona, en las vecindades de los lugares poblados citados anteriormente, existe la actividad agrícola basada en forma predominante en el cultivo del maíz. Importantes son también los cultivos de papa, frutales, y en menor escala hortalizas. Los pastos son en su mayor parte naturales con algunas variedades cultivadas aunque en mucha menor escala. El régimen pluvial en el sector norte permite el mantenimiento del ganado durante la época lluviosa, produciéndose en la época seca una migración hacia los sectores del sur. En estos últimos, el ganado permanece en terrenos prácticamente despoblados durante cinco a seis meses, para volver a los sectores altos del norte al reiniciarse el ciclo de lluvias.

Las variaciones en la cédula de cultivos de la provincia (con excepción del maíz) y el sistema migratorio en que se basa la ganadería, hacen difícil establecer un patrón cuantificado en el uso actual del suelo. La superficie cultivada se estima en 26.000 ha de las cuales unas 16.000 están dedicadas al maíz y 10.000 a otros cultivos. La superficie bajo riego, en sus diversas modalidades, es alrededor de 200 ha, en las que el agua de regadío se usa como complemento.

La superficie destinada a la ganadería se estima en unas 230.000 ha, casi en su totalidad utilizadas parcialmente durante

el año. Por una parte, durante la época lluviosa, la ganadería se concentra en los montes y rastrojos de la zona norte durante aproximadamente seis meses, donde su manejo se caracteriza por una alta densidad de animales por unidad de superficie (sobrepastoreo). Por otra parte, en la otra mitad del año, el ganado es desplazado hacia el sur y durante seis meses pastorea en forma extensiva, con índices totalmente diferentes de densidad de animales por ha.

2.9. Factores Limitantes

Los factores que limitan el desarrollo agropecuario de la provincia son de diversa índole, los efectos que producen muchas veces son el resultado de la interacción de dos o más de ellos. Para efectos de identificación se pueden catalogar en los siguientes grandes grupos:

2.9.1. Factores Físicos y de Medio Ambiente

Dentro de ellos se deben mencionar la fisiografía, la topografía y los suelos, que determinan un primer enfoque para la identificación de las áreas productivas. En el caso de Vallegrande, las características de estos factores han determinado que las áreas productivas no tengan una sola ubicación definida sin solución de continuidad, sino más bien se ubiquen en zonas aisladas unas de otras, separadas por cadenas montañosas y con suelos de características variables. Las vías de comunicación son un elemento indispensable para el desarrollo de la base productiva agropecuaria, sin embargo, su construcción y mantenimiento se dificultan debido a la topografía y a la calidad de los materiales sobre los que se desarrolla la infraestructura vial.

Entre los factores climáticos, los que más condicionan la producción agropecuaria son la temperatura y la precipitación pluvial. La interacción de ambos determina un marcado patrón de la producción de cultivos perennes, y también condiciona las prácticas y manejo ganadero actuales. Estos dos factores inciden en la marcada esta-

cionalidad en épocas de siembras y de cosechas que se producen en períodos fijos, generalmente de corta duración. Sólo la utilización de agua de regadío permite el desplazamiento en el tiempo de dichos períodos, así como también, sólo la provisión de forrajes durante un mayor número de meses en la zona de valles permitirá el mejoramiento de las prácticas de manejo ganadero.

2.9.2. Factores Socio Culturales

Entre los factores socio-culturales se integran todos aquellos elementos que determinan los valores y la cultura de los productores, sus tradiciones y actitudes frente a las situaciones adversas, y los parámetros entre los que desarrollan las actividades propias y las familiares al encarar las actividades agropecuarias.

Las tecnologías empleadas guardan realación con los aspectos socio-culturales, pero también en este caso influyen otros factores (medio ambiente, políticos, institucionales) que inciden en el mejoramiento de dichas tecnologías. En términos generales, las experiencias en transferencia de tecnología demuestran que, una vez superada la barrera de desconfianza que puede traer consigo cualquier innovación, éstas son aceptadas. En este tipo de trabajo (transferencia de tecnología), hay un efecto positivo en la aceptación de innovaciones tomando como ejemplo resultados concretos, especialmente si éstos son el resultado de experiencias realizadas en campos de productores.

Al igual que en otras zonas donde los resultados económicos de la producción agropecuaria están sujetos a la aleatoriedad de los factores climáticos y de mercado, el productor vallegrandino es muy consciente de los riesgos que pueden afectar su producción. En tal sentido los criterios que enmarcan sus actividades productivas están orientados más a la disminución de riesgos, buscando la seguridad en los rubros y tecnologías elegidos, que a una

posible maximización de ingresos basados en productos y tecnologías a su juicio inseguras.

Esta actitud se refleja en las asociaciones de productores que existen en la provincia, cuya organización se realiza generalmente para la solución de problemas muy concretos, existiendo escepticismo con relación a posibilidades potenciales, no verificadas por la experiencia, que pudieran tener tales asociaciones.

2.9.3. Factores Institucionales y de Políticas

Los factores institucionales y de políticas constituyen aquel grupo de factores que pueden permitir al productor el acceso a los medios necesarios para el desarrollo de la producción. La disponibilidad de estos factores, traducida en términos de acciones institucionales, es bastante variable. Así por ejemplo, la transferencia de tecnología (a través de varias entidades) tiene una cobertura de aproximadamente 25 % de los productores. Caso diferente es el del crédito agropecuario cuya disponibilidad no excede una cartera de \$ 350.000.= para toda la provincia.

La colocación de estos fondos a su vez, está aún más restringida si se toman en cuenta los reglamentos que regulan su empleo, cuya estricta aplicación deja sin posibilidades de acceso a este recurso a un gran número de productores.

La principal causa de esta situación es la falta de perfeccionamiento de los títulos de propiedad cuyo trámite resulta lento y oneroso, y que carece de una acción institucionalizada para una mejor solución.

Otro factor institucional importante es el que se refiere al control de sanidad vegetal y al abastecimiento de semillas para distintos cultivos. El vacío que crea esta falta de acciones institucionalizadas ha determinado que los productores compren e introduzcan semillas de distintas procedencias, muchas veces sin una verificación sobre su

capacidad productiva en las condiciones propias de la provincia, e incluso sin una garantía sanitaria que los ampare. Tales situaciones han traído como consecuencia la infestación de algunas áreas productivas con semillas portadoras de patógenos.

La investigación agropecuaria básica, no se realiza en Vallegrande ya que no existen instalaciones ni servicios para tales fines. Sin embargo se llevan a cabo pruebas de adaptación de materiales desarrollados en el CIAT de Santa Cruz y en entidades de investigación de otros departamentos.

En lo que se refiere a políticas en apoyo a la producción se debe resaltar una falta de concreción en aquellas relativas a la implementación de infraestructura de producción y comercialización. Igualmente es necesario también lograr una mayor operatividad en las políticas operativas de construcción y mantenimiento de caminos, para lograr un máximo de accesibilidad a las distintas zonas productivas de la provincia durante todo el año.

Es así mismo notoria una ausencia de políticas definidas en cuanto a la promoción de agroindustrias y de acceso a los mercados en los principales centros de consumo. Esta carencia afecta los precios que reciben los agricultores por sus productos y por ende a sus ingresos económicos.

3. DEMOGRAFIA

3.1. Introducción

En Bolivia el último Censo Nacional de Población y Vivienda fué realizado el 29 de Septiembre de 1976. Las proyecciones de dicho censo a 1988, significan 12 años a la referencia base, por lo cual se ha realizado un análisis e interpretación de las características demográficas de la provincia Vallegrande tomando en cuenta las siguientes consideraciones.

Se han utilizado las informaciones procedentes del Censo Nacional de Población de 1900, 1950 y de 1976, con el fin de captar la tendencia demográfica de la provincia Vallegrande en la actual centuria. En los datos anteriores a 1976, se ha discriminado los que actualmente pertenecen a las provincias Florida y Manuel Maria Caballero, creadas en los años 1924 y 1960, respectivamente.

Las proyecciones de población de la provincia Vallegrande, se basan en las tasas corregidas y ajustadas de crecimiento promedio anual 1976 - 1982, presentadas por la Dirección Departamental de Estadísticas (INE - CORDECRUZ), en su documento "DEMOGRAFIA 2" (1982) y de la "ESTIMACION DE POBLACION DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ POR PROVINCIA, CANTON Y LOCALIDAD", elaborado por la unidad de planificación y proyectos (CORDECRUZ)

La información está agrupada por cantones censales, considerando que el organismo oficial de estadísticas (INE) así ha elaborado los censos.

Ha sido importante para el estudio, el Censo de Población elaborado por la Parroquia de la ciudad de Vallegrande. Sin embargo, su análisis en general ha sido global, por cuanto la información esta desagregada por cantones de la División política de la provincia de Vallegrande, y al igual que en algunos conceptos censales, no permiten comparaciones con las informaciones oficiales. Además el censo de la parroquia recogió información durante 1987 (mayoritariamente) y en 1988. Y actualmente se calcula que solo ha sido procesada el 95%.

En el caso de la ciudad de Vallegrande, se ha analizado también, el resultado de la "Encuesta de población y Vivienda", que con fines de actualización cartográfica, realizó la Dirección Departamental de Estadísticas, en Diciembre de 1988.

Aunque se ha examinado toda la información existente y sus diferentes fuentes, como en todo análisis estadístico y censal, se tiene limitaciones; no obstante, las cifras que se analizan a continuación ofrecen un conocimiento adecuado de la situación poblacional alrededor del año 1988.

3.2. Evolución de la Población Total

A inicios de siglo XX, además de gravitar política y económicamente, Vallegrande se constituyó en una de las 4 provincias del departamento de Santa Cruz más pobladas.

En 1900 tenía 46.252 habitantes, significando el 24,4% del Departamento y la ciudad de Vallegrande con una estructura urbana, tenía una población de 19.918 personas.

Durante los 88 años transcurridos de la presente centuria, la provincia Vallegrande ha experimentado cambios importantes en su dinámica poblacional y la reducción de su superficie con la creación de las provincias Florida y Manuel Maria Caballero.

Con fines de análisis, a partir del Censo de 1950 se cuenta con información demográfica desagregada de los que hoy constituye la provincia Vallegrande, una de las 14 provincias del departamento de Santa Cruz, de acuerdo a la División Política vigente.

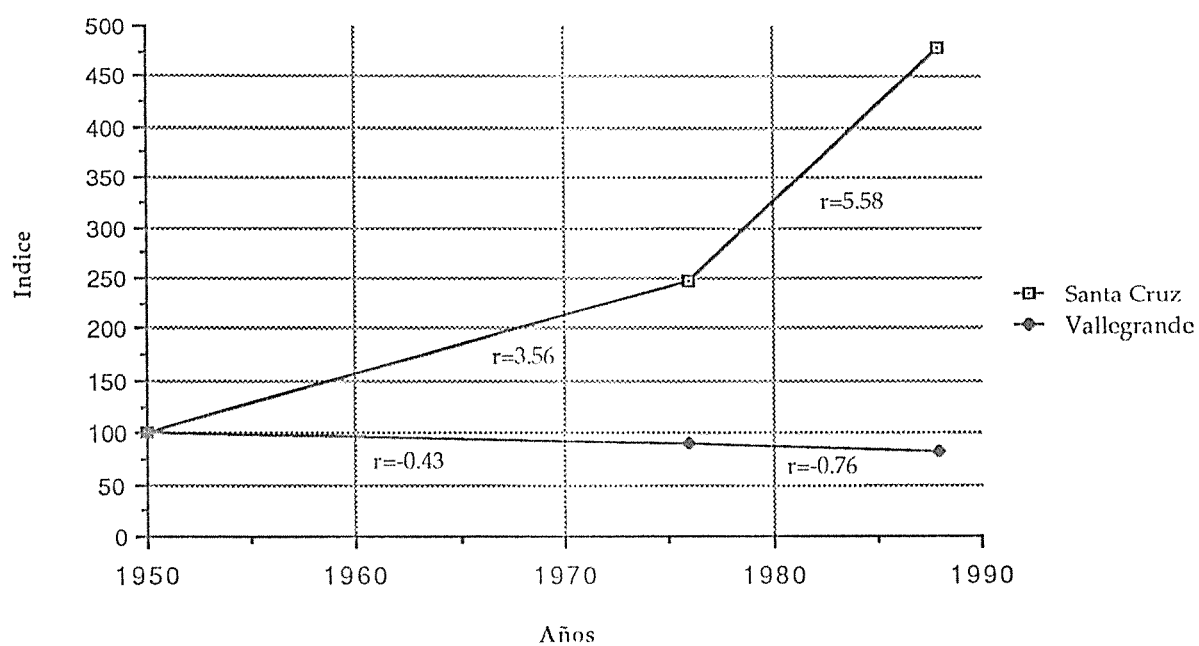
Se estima que la población en la provincia Vallegrande, alrededor de 1988 es de 27.000 habitantes, dado que la proyección estadística a septiembre de 1988 totaliza 27.759 personas y el censo realizado por la Parroquia calcula unos 26.500 habitantes para los años 1987/1988.

Las cifras actuales de la población, comparadas con los 2 últimos censos nacionales, reflejan que la provincia Vallegrande a sufrido un despoblamiento paulatino, hasta llegar a tener una tasa de crecimiento negativo. (cuadro N° 3.7).

CUADRO Nº 3.7

CRECIMIENTO DE LA POBLACION TOTAL DE LA PROVINCIA
VALLEGRANDE EN COMPARACION CON EL DEPARTAMENTO

AÑO	PERIODO (AÑOS)	DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ			PROVINCIA VALLEGRANDE			
		POBLACION	INDICE	TASA	POBLACION	INDICE	TASA	% DPTO.
1950	26	286,145	100	3.56	33,862	100	-0.43	11.8
1976		710,724	248		30,291	89		4.3
1988	12	1,374,368	480	5.58	27,759	82	-0.76	2.0



Gráfica N° 3.3

Entre 1950-1988, la provincia decreció de 33.862 a 27.759 habitantes, significando que la importancia relativa de la población respecto al total del departamento, paso de un importante 11.8 % en los años cincuenta a un marginal 2 % a fines de 1988.

La marcada diferencia en la evolución entre la provincia y el departamento que se observa en el gráfico N° 3.3, se expresa por las tasas negativas de crecimiento obtenidas en Vallegrande en los periodos 1950-1976 (-0.43) y 1976-1978 (-0.76), frente a las altas tasas de crecimiento en el departamento (3.56 y 5.58).

Contrariamente al promedio departamental donde las tasas son muy altas y que además del aumento vegetativo, se caracteriza por incorporar en la subregión integrada importantes contingentes de migración en su población, a nivel provincial en los últimos 38 años en promedio tiene tasas negativas y es muy determinante en su despoblamiento la migración de sus habitantes.

En relación a las otras provincias del departamento, Vallegrande es la única provincia que continuamente a perdido población y en 1987 ocupó el penúltimo lugar poblacional, con la observación que la provincia Florida a muy corto plazo desplazará a Vallegrande al último lugar, si se mantiene la dinámica poblacional actual (cuadro N° 3.8).

A nivel de la densidad poblacional, Vallegrande despues de constituirse en la tercera provincia más densamente poblada en 1950 despues de Andres Ibañez y Warnes, paso al quinto lugar en 1976 y al séptimo en 1987. Sin embargo, las seis provincias con menor densidad poblacional del departamento tienen una superficie entre el 11% y 23% del total, o sea mucho mayor a la provincia Vallegrande (1,7 %), por lo cual a nivel departamental tiene una característica común a la periferia de la subregión integrada.

Si se considera la dinámica poblaional al interior de la provincia y de acuerdo a los cantones censales, es evidente que no ha sido homogenea. (Cuadro N° 3.9).

CUADRO N° 3.8
POBLACION TOTAL Y DENSIDAD DE LAS PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO
DE SANTA CRUZ: 1950 1976 1987

PROVINCIA	SUPERFICIE		1950		1976		1987	
	(Km2)	%	POBLACION	Hab./Km.2	POBLACION	Hab./Km2	POBLACION	Hab./Km2
Andres Ibañez	4,821.00	1.30	61,395.00	12.70	316,410.00	65.60	759,860.00	157.60
Warnes	1,216.00	0.32	12,807.00	10.50	30,916.00	25.40	47,913.00	39.40
Velasco	65,425.00	17.65	16,685.00	0.20	24,528.00	0.40	33,177.00	0.50
Ichilo	14,232.00	-3.84	9,212.00	0.60	37,793.00	2.70	57,443.00	4.00
Chiquitos	52,110.00	-14.06	25,298.00	0.50	33,696.00	0.60	38,798.00	0.70
Sara	6,886.00	1.85	15,420.00	2.20	28,519.00	4.10	39,494.00	5.70
Cordillera	86,245.00	-23.27	44,452.00	0.50	54,252.00	0.60	62,231.00	0.70
Vallegrande	6,413.00	1.73	33,862.00	5.30	30,291.00	4.70	27,852.00	4.30
Florida	4,132.00	1.11	12,417.00	3.00	21,390.00	5.20	26,487.00	6.40
Obispo Santisteban	3,673.00	0.99	13,659.00	3.70	78,616.00	21.40	144,656.00	39.30
Ñuflo de Chavez	81,493.00	-21.98	26,669.00	0.30	33,170.00	0.40	39,622.00	0.50
Angel Sandoval	41,665.00	-11.24	4,239.00	0.10	8,044.00	0.20	10,356.00	0.20
Manuel Maria Caballero	2,310.00	0.62	10,030.00	4.30	13,099.00	5.70	13,350.00	5.90
TOTAL	370,621.00	100.00	286,145.00	0.70	710,724.00	1.90	1,301,732.00	3.50

CUADRO Nº 3.9
ESTIMACION DE POBLACION A SEPTIEMBRE DE 1988
EN BASE A TASA 1976-1982 DE LA PROVINCIA VALLEGRANDE

PROVINCIA Y CANTONES	CIUDAD PUEBLO LOCALIDAD	POBLACION SEGUN CENSO			TASA 1976 1982	POBLACION PROYECTADA A 1988
		1950	1976	TASA		
PROV.VALLEGRANDE	--	33862	30291	-0.43	-0.76	27759
CANTON MORO MORO	--	5108	1994	-3.55	-3.79	1254
	MORO MORO	--	586	-3.55	-3.78	370
	ARENALES	--	85	-3.55	-3.89	53
	SAHUINTAL	--	94	-3.55	-3.69	60
	CANDELARIA	--	102	-3.55	-3.77	65
	ABRA DEL ASTILLERO	--	144	-3.55	-3.82	90
	ASTILLERO	--	121	-3.55	-3.78	76
	HIGUERA	--	225	-3.55	-3.83	140
	JUAN RAMOS	--	106	-3.55	-3.8	66
	POB.DISPERSA	--	531	-3.55	-3.79	334
	--	--	--	--	--	--
CANTON EL TRIGAL	--	3082	2420	-0.93	-1.17	2101
	EL TRIGAL	--	491	-0.93	-1.19	425
	SAN JUAN DEL CHACO	--	512	-0.93	-1.17	445
	COCHABAMBITA	--	205	-0.93	-1.17	178
	ANGOSTURA	--	148	-0.93	-1.16	129
	PULPITO	--	78	-0.93	-1.1	68
	CHACOPATA	--	246	-0.93	-1.19	213
	POB.DISPERSA	--	740	-0.93	-1.16	643
CANTON MUYURINA	--	570	2103	5.15	4.88	3727
	MUYURINA	--	221	5.15	4.87	391
	TRIGO PAMPA	--	280	5.15	4.9	497
	AGUARA	--	99	5.15	4.91	176
	POB.DISPERSA	--	1503	5.15	4.88	2663
CANTON ARIRUMA	--	--	1568	-3.55	-3.8	984
	ARIRUMA	--	113	-3.55	-3.72	71
	LA LAJA	--	400	-3.55	3.8	251
	AGUA AMARILLA	--	112	-3.55	-3.76	70
	ABRA GRANDE	--	172	-3.55	-3.84	108
	POB.DISPERSA	--	771	-3.55	-3.8	484
CT.VALLEGRANDE	--	10053	6714	-1.54	-1.79	5405
	VALLEGRANDE	--	5040	-1.54	-1.79	4058
	ANAPANCO	--	78	-1.54	-1.79	63
	CAÑADA ARTEAGA	--	189	-1.54	-1.85	151
	CHAKI LAGUNILLA	--	79	-1.54	-1.76	64
	QUIRQUINCHO	--	109	-1.54	-1.76	88
	POB. DISPERSA	--	1219	-1.54	-1.79	981

PROVINCIA Y CANTONES	CIUDAD PUEBLO O LOCALIDAD	POBLACION SEGUN CENSO			TASA 1976	POBLACION PROYECTADA
		1950	1976	TASA	1982	A 1988
CANTON SANTA ANA	--	716	469	-1.61	-1.86	375
	SANTA ANA	--	166	-1.61	-1.89	132
	DURAZNO	--	77	-1.61	-1.81	62
	POB.DISPERSA	--	226	-1.61	-1.85	181
CANTON PUCARA	-O-	3314	2936	-0.46	-0.72	2693
	PUCARA	--	586	-0.46	-0.72	537
	MIZQUILOMA	--	79	-0.46	-0.64	73
	HUERTAS	--	142	-0.46	-0.72	130
	LACAYOTAL	--	80	-0.46	-0.63	75
	CHURO SECO	--	81	-0.46	-0.84	73
	POB.DISPERSA	--	1968	-0.46	-0.72	1805
CT.SAN JUAN LADERA	-O-	265	1151	5.81	5.54	2198
	LA LADERA	--	311	5.81	5.55	594
	TIERRAS NUEVAS	--	306	5.81	5.54	585
	POB.DISPERSA	--	534	5.81	5.54	1019
CANTON GUADALUPE	-O-	5127	2763	-2.35	-2.59	2016
	GUADALUPE	--	511	-2.35	-2.57	374
	ESTANCIA HUAYO	--	83	-2.35	-2.57	60
	CUCHOCHAJRA	--	75	-2.35	-2.61	55
	CUEVAS	--	80	-2.35	-2.67	58
	CHORRILLOS	--	170	-2.35	-2.62	124
	RODEO ESTE	--	86	-2.35	-2.69	62
	POB.DISPERSA	--	1758	-2.35	-2.59	1283
CANTON ALTO SECO	-O-	3414	2444	-1.28	-1.52	2034
	ALTO SECO	--	150	-1.28	-1.5	125
	RANCHO NOVILLERO	--	99	-1.28	-1.58	82
	LA CRUZ	--	85	-1.28	-1.42	72
	FERNANDEZ	--	99	-1.28	-1.58	82
	POB.DISPERSA	--	2011	-1.28	-1.52	1673
CANTON LOS SITANOS	-O-	--	2481	-1.28	-1.53	2062
	SITANOS	--	281	-1.28	-1.54	233
	PLAYA ANCHA	--	173	-1.28	-1.5	145
	HORNOS	--	203	-1.28	-1.54	168
	AGUADITA	--	113	-1.28	-1.53	93
	COLLPA	--	149	-1.28	-1.51	124
	PALMITAS	--	178	-1.28	-1.56	148
	CASAM ONTE	--	183	-1.28	-1.51	153
	TORNEO GRANDE	--	140	-1.28	-1.48	117
	POB.DISPERSA	--	1061	-1.28	-1.53	881

PROVINCIA Y CANTONES	CIUDAD PUEBLO O LOCALIDAD	POBLACION SEGUN CENSO			TASA 1976 1982	POBLACION PROYECTADA A 1988
		1950	1976	TASA		
CANTON MASICURI	-O-	- -	1024	-2.35	-2.59	747
	MASICURI	- -	269	-2.35	-2.58	197
	VADO DEL YESO	- -	73	-2.35	-2.69	52
	LOMA LARGA	- -	97	-2.35	-2.56	71
	DIONISIO	- -	88	-2.35	-2.63	64
	PUCARILLO	- -	174	-2.35	-2.55	128
	PENONES	- -	125	-2.35	-2.56	91
	POB.DISPERSA	- -	198	-2.35	-2.6	144
CT.POSTRERVALLE	-O-	2213	2224	0.02	-0.23	2163
	POSTRERVALLE	- -	587	0.02	-0.23	571
	RINCONADA	- -	74	0.02	-0.23	72
	SAN MIGUEL	- -	79	0.02	-0.21	77
	VILCAS	- -	237	0.02	-0.21	231
	RIO VILCAS	- -	122	0.02	-0.28	118
	PAMPA	- -	121	0.02	-0.28	117
	PERDIDO	- -	90	0.02	-0.19	89
	MOSQUERILLAS	- -	229	0.02	-0.22	223
	POB.DISPERSA	- -	685	0.02	-0.24	665

Aunque la tasa de crecimiento promedio en la provincia es negativa (0,76), existen 2 cantones censales que presentan altas tasas de crecimiento, que son Muyurina (4.88) y San Juan de la Ladera (5.54). En este último cantón es menor, dado que en el año 1983, por motivo de inundaciones y deslizamientos de tierras, de la localidad de La Ladera emigraron familias a la ciudad de Santa Cruz, asentandose en el Plan Tres Mil.

En los restantes cantones (11), la población a decrecido con tasas que oscilan entre -0,23 Posttrervalle y -3.80 (Ariruma), lo cual se refleja en la tasa de la provincia.

3.3. Migración

De acuerdo a la evolución de la población de Vallegrande (Cuadro Nº 3.7), la tasa anual de crecimiento acumulativa en los periodos 1950-1976 y 1976-1988 es negativa, tanto a nivel de la proyección estadística con tasas corregidas y ajustadas, como del resultado del Censo de la Parroquia.

Por lo tanto, la tasa negativa de crecimiento del periodo 1950-1976, determinada por la migración según el Censo, continúa su proceso hasta la actualidad y entre las principales causas se encuentran: la atracción de las ciudades, la falta de empleo diversificado en la provincia, el empeoramiento del nivel de vida de los productores agropecuarios o la imposibilidad de mejorar económicamente en la situación actual, etc.

En 1989, CORDECRUZ conjuntamente con el Fondo de Naciones Unidas para la Población (FNUP) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) están ejecutando el estudio "Migración y Empleo" en Santa Cruz, el cual mostrará en parte características de la migración Vallegrandina.

Sin embargo, es imprescindible una investigación especial sobre Vallegrande relativo a las migraciones, para conocer específicamente sus causas, los factores de atracción y repulsión, la transición desde el punto de origen al de destino, la modalidad y proceso de acogida y absorción del migrante en su nuevo medio sociocultural y el espacio socioeconómico que deja, etc.

Ante la carencia de informaciones actualizadas y a objeto de mostrar la magnitud de la migración provincial, a continuación se muestran algunos de los principales indicadores, de acuerdo a las últimas informaciones existentes.

Las corrientes y contracorrientes migratorias de 1971 a 1976 en Vallegrande, expresadas en tasas anuales por mil habitantes son las siguientes:

Inmigración	:	7.17
Emigración	:	41.97
Saldo Migratorio	:	-34.80
Indice de Eficiencia	:	-0.71

Estas tasas, cuya fuente es el estudio del INE-NN.UU. "Bolivia: migraciones internas recientes, según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1976", evidencian especialmente en el caso de Vallegrande, que la migración rural-urbana es un aspecto relevante en el proceso total de migración.

De acuerdo a la "Encuesta de Migración Interna (INE-CORDECRUZ, 1979)", Vallegrande es la única provincia de Santa Cruz fuera de la Subregión Integrada, con alto porcentaje en las corrientes migratorias hacia los centros poblados de atracción.

La Provincia Vallegrande es centro de expulsión a la ciudad de Santa Cruz que es donde está mayormente concentrada y es la corriente numéricamente más representativa, tal como muestran los siguientes porcentajes de migrantes Vallegrandinos en relación al total de la migración, en los principales centros de atracción:

Ciudad de Santa Cruz	:	18,63%
Montero	:	4,61%
Warnes	:	0,87%

Villa Busch

5,04%

La ciudad de Vallegrande, otrora centro de atracción para todos los Valles Mesotérmicos, perdió esa función al no responder a las necesidades de los pobladores urbanos; sobre todo fuentes de trabajo fuera del sector agropecuario. El gran éxodo de sus habitantes hacia ciudades más grandes en todo el país, fue en parte contrarrestado por la domiciliación de productores agropecuarios de lugares vecinos que se instalaron en la capital provincial. De acuerdo al cuadro N° 3.16 el proceso de urbanización es lento pero se estaría incrementando, lo cual ante el no crecimiento poblacional de la provincia, significaría un proceso de migración campo-ciudad o reflujos migratorios en relación a otros centros poblados, aspecto que debe investigarse.

3.4. Distribución Espacial y Ruralización

De acuerdo al análisis de la evolución, la provincia Vallegrande contiene a fines de 1988 el 2% de la población total del departamento de Santa Cruz, en un territorio de 6.413 km² (1.7 % del departamento), lo cual significa una densidad de 4,3 habitantes por km².

En la distribución espacial de la población al interior de la provincia, se observa que en 4 cantones censales se encuentra concentrado el 47,5 % de los habitantes (Vallegrande: 19.8%, Muyurina: 12.7 %, Trigal: 7,6 % y Guadalupe: 7,4%) y que corresponde a la zona central y Norte de la provincia, que cuenta con un mejor potencial agropecuario y la mayor infraestructura en relación a los otros cantones. (cuadro N° 3,10 y mapa N° 1).

Los restantes 9 cantones censales, totalizan el 52,5% de la población y configuran el entrono del área de mayor atracción. En general, respecto a 1976 la distribución espacial a seguido el mismo comportamiento de la evolución analizada anteriormente (3.8).

A nivel cantonal, excluyendo Vallegrande, la distribución poblacional muestra que la población dispersa es preponderante, por

cuanto oscila entre el 27 % y el 82 %, siendo los cantones de Muyurina, Pucará y Alto Seco donde los centros poblados albergan el menor número de habitantes.

En el cuadro N° 3.11, se presenta una jerarquización de las 22 principales localidades de la provincia Vallegrande y su ubicación geográfica se ilustra en el mapa N° 2.

En Bolivia se califica como urbana a aquella población que habita en centros poblados de 2.000 y más habitantes. De acuerdo con ésta definición, en 1988 solamente la ciudad de Vallegrande es población urbana y además de la población dispersa (45 %) existen 67 centros poblados que tienen entre 50 y 599 habitantes.

La distribución de los centros poblados según la magnitud de su población (cuadro N° 3.12) muestra que 46 de cada 100 personas residen fuera de los centros poblados (población dispersa), 39 de cada 100 personas en centros poblados entre 50 y 599 habitantes y en la ciudad de Vallegrande 15 de cada 100 personas.

Esta distribución refleja que un 60 % de los habitantes de la provincia residen en localidades menores a 100 personas o que no viven en centros poblados y que los centros poblados en general, son pequeños núcleos que dan albergue a los agricultores poseedores de tierras en pequeños velles aledaños.

La consecuencia de esta situación es que se dificulta la elevación del nivel de vida de los habitantes, ya que resulta oneroso poner al alcance de esta población los elementos básicos del desarrollo, como son la educación, la asistencia médica, la organización del trabajo, infraestructura básica, etc.

Al comparar los centros poblados y la magnitud de la población entre 1976 y 1988, se advierte que la población dispersa se ha incrementado de 43,6 % a 45,9 % y los centros poblados

menores a 100 habitantes de 23 a 31 , lo que en términos de su participación relativa significa un incremento del 6,4 % a 7,9 %, mostrando un proceso continuo de dispersión cada vez mayor.

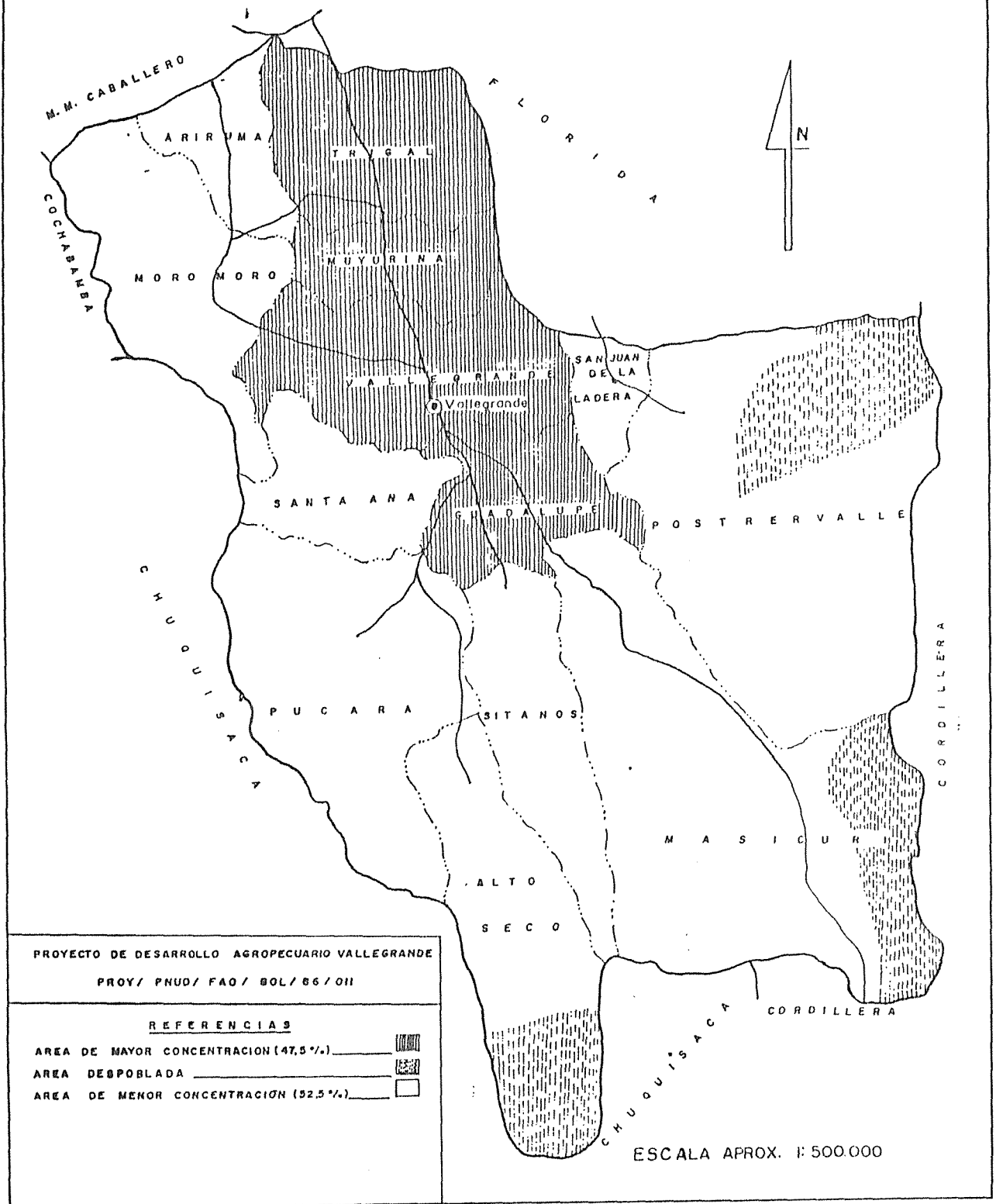
CUADRO Nº 3.10

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE VALLEGRANDE POR CANTONES

CANTON CENSAL	1976		1987		
	POBLACION	%	POBLACION	%	% POR CANTON
PROVINCIA VALLEGRANDE	30,291	100.00	27,852	100.00	
CT. MORO MORO.....	1,994	6.60	1,303	4.70	
Centros poblados	1,463		956		63.00
Población dispersa	531		347		27.00
CT. EL TRIGAL.....	2,420	7.90	2,126	7.60	
Centros poblados	1,680		1,475		69.00
Población dispersa	740		651		31.00
CT. MUYURINA.....	2,103	6.90	3,554	12.70	
Centros poblados	600		1,015		29.00
Población dispersa	1,503		2,539		71.00
CT. ARIRUMA.....	1,568	5.20	1,023	3.70	
Centros poblados	797		520		51.00
Población dispersa	771		503		49.00
CT. VALLEGRANDE.....	6,714	22.20	5,504	19.80	
Centros poblados	5,495		4,505		82.00
Población dispersa	1,219		999		18.00
CT. SANTA ANA.....	469	1.50	382	1.40	
Centros poblados	243		198		52.00
Población dispersa	226		184		48.00
CT. PUCARA.....	2,936	9.70	2,713	9.70	
Centros poblados	968		895		23.00
Población dispersa	1,968		1,818		67.00
CT. SAN JUAN DE LA LADERA.....	1,151	3.80	2,083	7.50	
Centros poblados	617		1,117		54.00
Población dispersa	534		966		46.00
CT. GUADALUPE.....	2,736	9.00	2,070	7.40	
Centros poblados	978		753		36.00
Población dispersa	1,758		1,317		64.00
CT. ALTO SECO.....	2,444	8.10	2,065	7.40	
Centros poblados	433		366		18.00
Población dispersa	2,011		1,699		82.00
CT. LOS SITANOS.....	2,491	8.20	2,094	7.50	
Centros poblados	1,430		1,199		57.00
Población dispersa	1,061		895		43.00
CT. MASICURI.....	1,024	3.40	767	2.70	
Centros poblados	826		619		81.00
Población dispersa	198		148		19.00
CT. POSTRERVALLE.....	2,224	7.30	2,168	7.80	
Centros poblados	1,539		1,501		69.00
Población dispersa	685		667		31.00

Mapo Nº 3-1

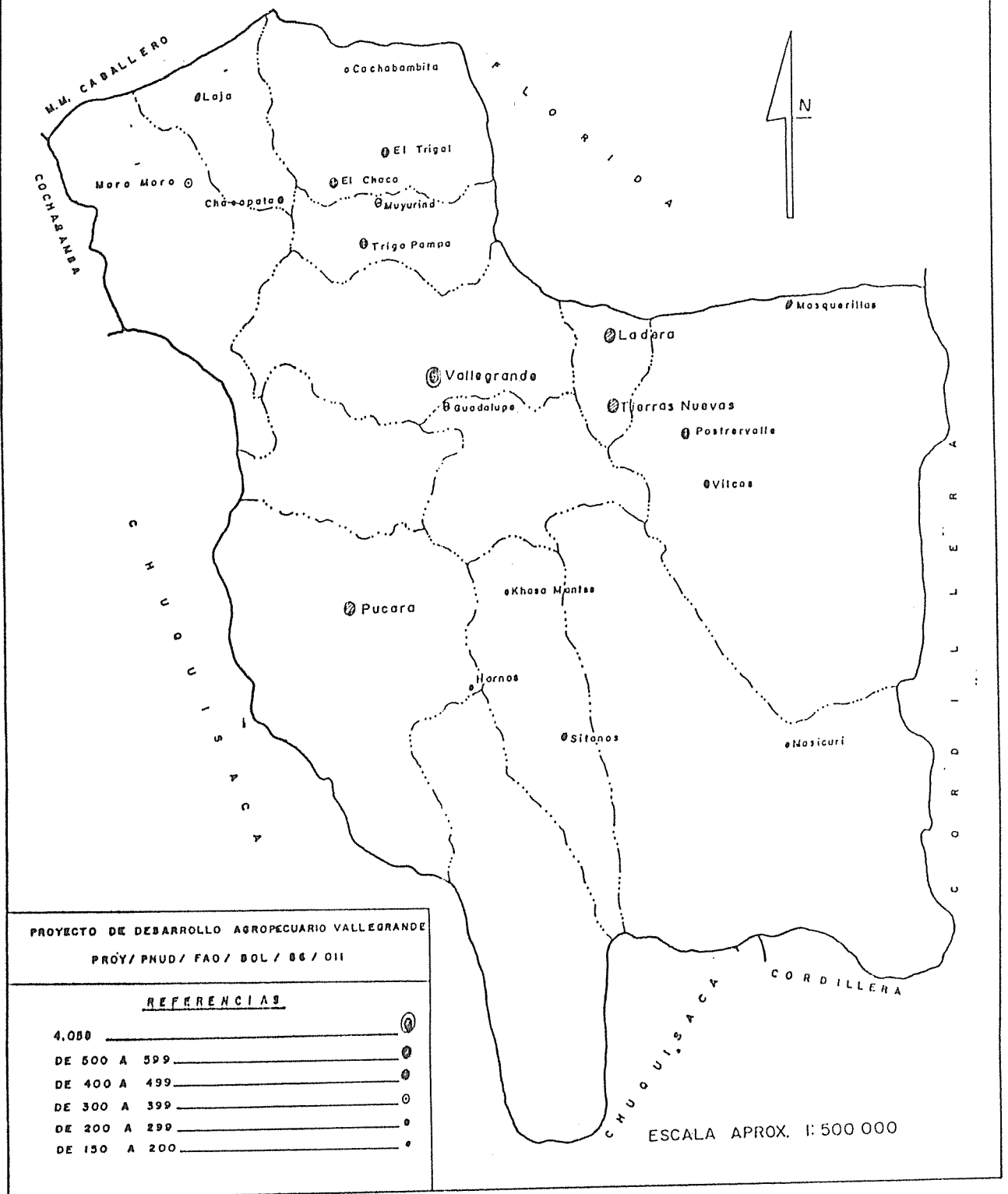
VALLEGRANDE: DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION



CUADRO Nº 3.11
JERARQUIZACION DE LAS LOCALIDADES SEGUN SU POBLACION EN 1988

HABITANTES	L O C A L I D A D E S	
4058	VALLEGRANDE	
DE 500 A 599	PUCARA LA LADERA TIERRAS NUEVAS	
400 - 499	POSTRERVALLE SAN JUAN DEL CHACO TRIGAL TRIGO PAMPA	
300 - 399	MUYURINA GUADALUPE MORO MORO	
200 - 299	CHOCOPATA LA LAJA SITANOS VILCAS MOSQUERILLAS	
150 - 199	COCHABAMBITA AGUARA CAÑADA ARTEAGA HORROS KHASAMONTES MASICURI	

VALLEGRANDE: LOCALIZACION DE LOS PRINCIPALES CENTROS POBLADOS



CUADRO N° 3.12
DISTRIBUCION DE LOS CENTROS POBLADOS Y LA POBLACION
DE ACUERDO CON LA MAGNITUD, EN LA PROVINCIA VALLEGRANDE

MAGNITUD DEL CENTRO POBLADO	N U M E R O			P O R C E N T A J E		
	CENTROS POBLADOS		POBLACION	CENTROS POBLADOS		POBLACION
	1976	1988	1976	1976	1988	1988
TOTAL	67	67	30,291	100	100	100
CAPITAL DE LA PROVINCIA	1	1	5,040	1.5	1.5	14.6
DE 500 A 599	5	4	2,782	7.5	5.9	8.2
400 A 499	2	3	891	2.9	4.5	4.9
300 A 399	2	3	617	2.9	4.5	4.1
200 A 299	10	5	2,396	14.9	7.5	4.1
150 A 199	9	6	1,555	13.4	8.9	3.7
100 A 149	15	14	1,867	22.4	20.9	6.4
50 A 99	23	31	1,938	34.3	46.3	7.9
POBLACION QUE NO VIVE EN CENTROS POBLADOS (DISPERSA)	--	--	13,205	--	--	43.6
						45.9

De acuerdo al cuadro N° 3.13, la provincia Vallegrande ha seguido una evolución inversa al departamento de Santa Cruz. Mientras que nivel departamental ha existido un proceso acelerado de urbanización pasando su población urbana de 26 % al 66 % en el periodo 1950 - 1987, en Vallegrande se refleja un proceso de ruralización creciente, ya que los habitantes rurales aumentaron del 82 % al 85 % en el mismo periodo.

3.5. Estructura de la Población

De acuerdo a la información disponible (95 %) del censo realizado por la Parroquia durante 1987/1988, existen en la provincia Vallegrande unas 5.407 familias, las cuales en promedio se componen de 4,7 personas. El promedio provincial es similar al promedio departamental estimado en 5 personas/familia.

A nivel de cantones de la división política, los promedios varían de 4,0 (ciudad de Vallegrande) y 4.2 (Muyurina) a 5.9 (Santa Rosita) y 6.8 (Tierras Nuevas), ver muestra en el gráfico N° 3.4.

La población de la provincia Vallegrande es eminentemente joven. Según el censo de 1987/1988 el promedio de edad es de 24,7 años, destacándose Tucumancillo como el que cuenta con el mayor promedio (31.3) y los cantones de Santa Rosita (21 ,4) y Postrervalle (21,8), como los de menor promedio.

El gráfico N° 3.5, ilustra los promedios de edades a nivel de cantones de la división política de la provincia.

Los menores de 15 años constituyen el 42 % del total de habitantes de la provincia, dentro del cual se encuentran unos 3.172 niños en edad pre-escolar (0-4 años) y casi 7.500 que requieren los servicios de la enseñanza elemental (cuadro N° 3.14).

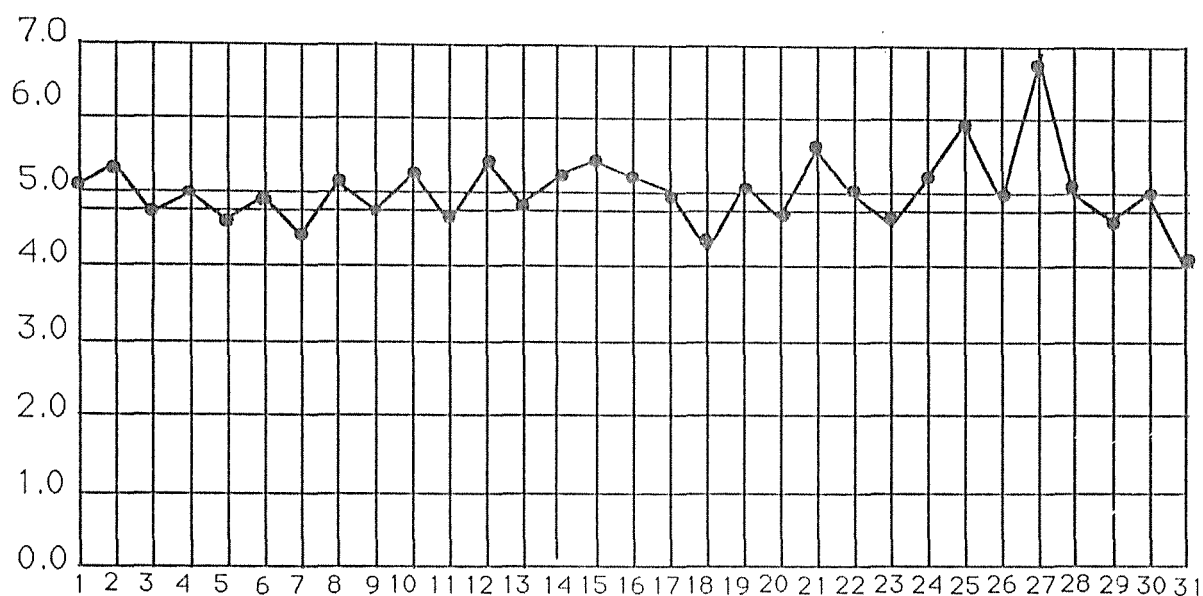
A través de la estructura por edad se puede apreciar que potencialmente, la responsabilidad de este 42 % de la población recae sobre los que tienen 15-64 años de edad, grupo que constituye el 52 % de la población total de la provincia Vallegrande. Al final de la pirámide se encuentra un reducido número de 1400.

CUADRO N° 3.13

COMPARACION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL DE LA PROVINCIA
VALLEGRANDE RESPECTO AL TOTAL DEL DEPARTAMENTO

AREA	DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ					PROVINCIA VALLEGRANDE				
	CENSO 1950	CENSO 1976	PROYECCION 1987	% CAMBIO 1950-76	% CAMBIO 1976- 87	CENSO 1950	CENSO 1976	PROYECCION 1987	% CAMBIO 1950-76	% CAMBIO 1976-87
(Cifras absolutas)										
TOTAL	286,145	710,724	1,301,732	148.4	83.2	33,862	30,291	27,852	-10.5	-8.1
Urbana	74,970	374,605	857,527	399.7	128.9	6,000	5,040	4,132	-16.0	-18.0
Rural	211,175	336,119	444,205	59.2	32.2	27,862	25,251	23,720	-9.37	-6.1
(Distribución porcentual)										
TOTAL	100	100	100	--	--	100	100	100	--	--
Urbana	26.2	52.7	65.9	26.5	13.2	17.71	16.6	14.8	-1.1	-1.8
Rural	73.8	47.3	34.1	-26.5	-13.2	82.28	83.4	85.2	1.1	1.8

PROMEDIO DE PERSONAS POR FAMILIA POR CANTONES

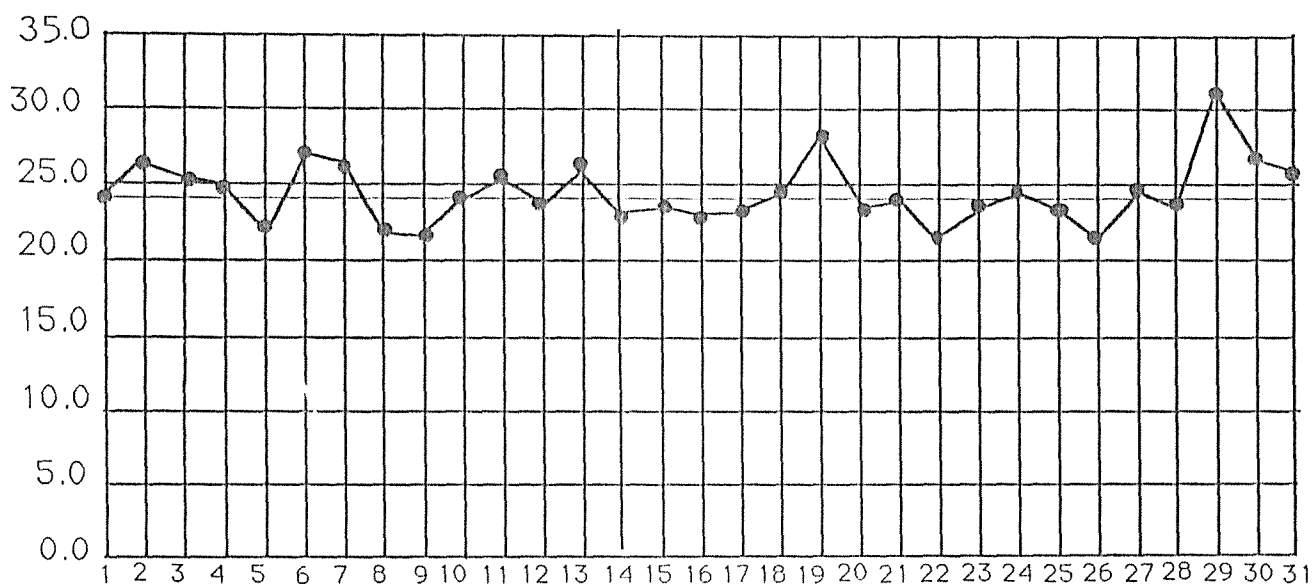


CANTON	PERS./FLIA.	CANTON	PERS./FLIA.	CANTON	PERS./FLIA.
1 ALTO SECO	5.1	11 LA LAJA	4.6	21 POSTRERVALLE	5.6
2 AÑAPANCO	5.3	12 LAGUNILLAS	5.4	22 PUCARA	5.0
3 ARIRUMA	4.7	13 LOMA LARGA	4.8	23 SAN JUAN DEL CHACO	4.6
4 ASTILLERO	5.0	14 LOS CITANOS	5.2	24 SANTA ANA	5.2
5 BELLO	4.6	15 MANKALLPA	5.4	25 SANTA ROSITA	5.3
6 GUADALUPE	4.9	16 MASICURI	5.2	26 TEMPORAL	4.9
7 KASAMONTE	4.4	17 MORO MORO	5.0	27 TIERRAS NUEVAS	6.8
8 LA AGUADA	5.1	18 MUYURINA	4.2	28 TRIGAL	5.0
9 LA HIGUERA	4.7	19 NARANJO	5.1	29 TUCUMANCILLO	4.6
10 LA LADERA	5.2	20 PIRAIMIRI	4.6	30 VALLEGRANDE, ALRED.	5.0
				31 VALLEGRANDE, CIUDAD	4.0

FUENTE: CENSO DE LA PARROQUIA, 1987 - 1988

Gráfica N° 3.4

PROMEDIO DE EDADES DE LA POBLACION POR CANTONES



CANTON PERS./FLIA.

CANTON PERS./FLIA.

CANTON PERS./FLIA.

1 ALTO SECO 24.7
 2 AÑAPANCO 26.4
 3 ARIRUMA 25.5
 4 ASTILLERO 22.6
 5 BELLO 25.6
 6 GUADALUPE 27.3
 7 KASAMONTE 26.3
 8 LA AGUADA 22.9
 9 LA HIGUERA 22.3
 10 LA LADERA 24.1

11 LA LAJA 25.4
 12 LAGUNILLAS 23.1
 13 LOMA LARGA 26.6
 14 LOS CITANOS 22.7
 15 MANKALLPA 22.6
 16 MASICURI 22.6
 17 MORO MORO 24.8
 18 MUYURINA 27.1
 19 NARANJO 23.0
 20 PIRAIMIRI 23.1

21 POSTRERVALLE 21.8
 22 PUCARA 23.3
 23 SAN JUAN DEL CHACO 24.2
 24 SANTA ANA 23.0
 25 SANTA ROSITA 21.4
 26 TEMPORAL 20.5
 27 TIERRAS NUEVAS 23.8
 28 TRIGAL 23.7
 29 TUCUMANCILLO 31.3
 30 VALLEGRANDE, ALRED. 27.2
 31 VALLEGRANDE, CIUDAD 26.4

FUENTE : CENSO DE LA PARROQUIA 1987 - 1988

Gráfica Nº 3.5

CUADRO Nº 3.14

COMPARACION DE LA POBLACION, SEGUN AREA URBANA Y RURAL
DE LA PROVINCIA VALLEGRANDE

DETALLE	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
(Cifras absolutas)			
TOTAL	25,293	25,294	25,295
Urbana	4,699	4,700	4,701
Rural	20,594	20,595	20,596
(Distribución porcentual)			
TOTAL	100	50.19	49.8
Urbana	100	45.94	54.06
Rural	100	51.16	48.84
(Indice de masculinidad por 100 mujeres)			
TOTAL	100.2		
Urbana	85.0		
Rural	104.7		

FUENTE : Censo de la parroquia, 1987/1988

personas de avanzada edad que, al igual que los menores de 15 años, requieren un respaldo económico social.

El índice de masculinidad de la población total de la provincia es de 100.2 hombres por cada 100 mujeres. Distribuido por grandes grupos de edad, el índice de masculinidad disminuye de 102.7 a 82.1, lo cual se explica considerando que a través del tiempo el índice es afectado por la mortalidad diferencial, que suele ser mayor en los hombres que en las mujeres y por cuanto el movimiento migratorio también lo altera.

La observación de la pirámide poblacional de Vallegrande (gráfico N° 3.6) muestra que la influencia de la emigración es más acentuada en el tramo de edades 20 - 35 años.

En el grupo final de 65 años y más, el índice de masculinidad desciende a 82 hombres por cada 100 mujeres. Aunque aún se nota los efectos de la emigración masculina, es más fuerte el efecto de la mayor mortalidad de hombres que de mujeres, en las edades avanzadas.

En la comparación de la población según área urbana y rural de la provincia Vallegrande (cuadro N° 3.15), es notable la diferencia que presenta el índice de masculinidad en ambas áreas.

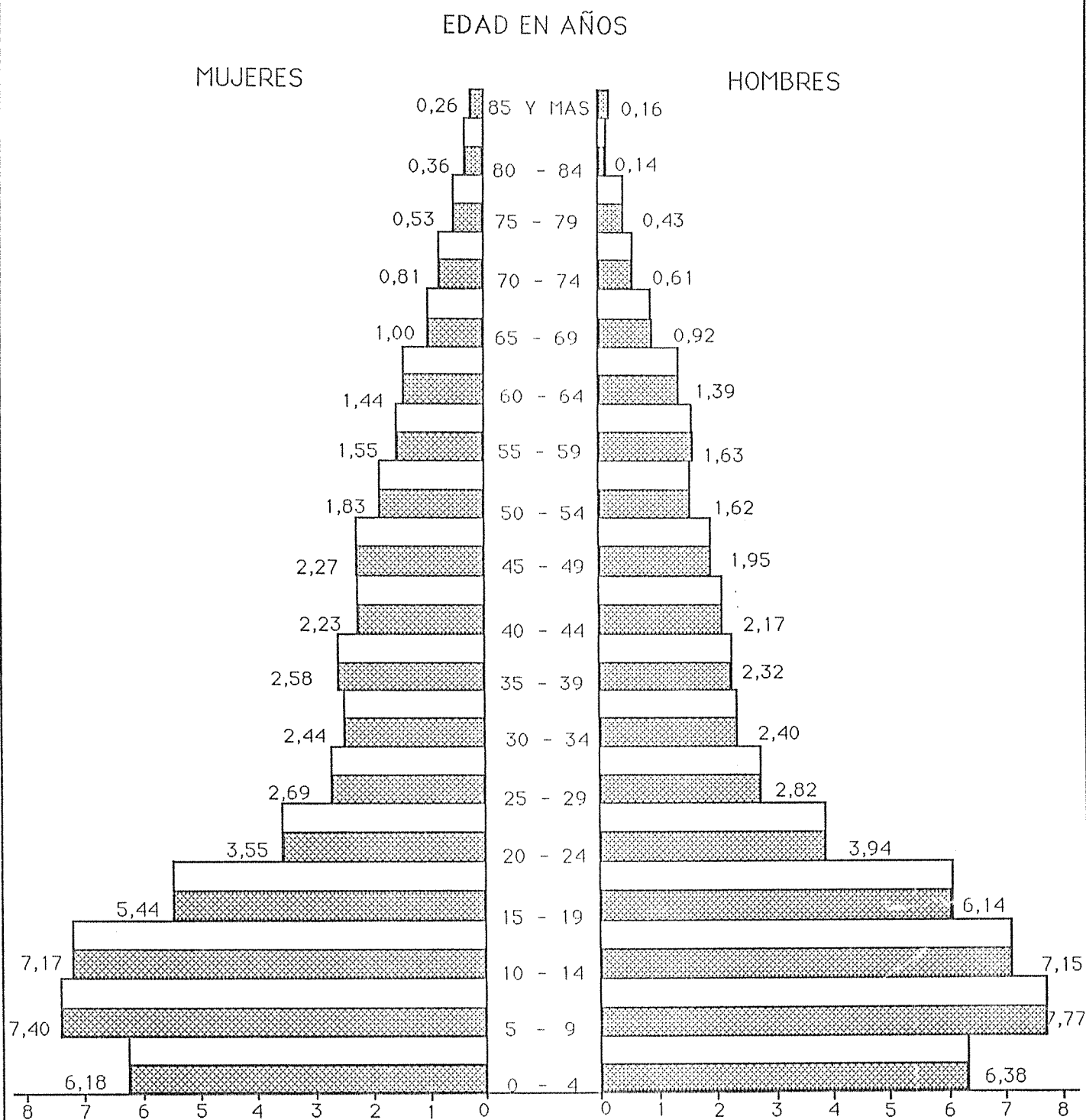
En la ciudad de Vallegrande existen 85 hombres por cada 100 mujeres, mientras que en el campo el índice se eleva a 105. Esta diferencia en el índice de masculinidad urbano - rural se explica por la migración masculina que es mayor en la ciudad de Vallegrande.

3.6. La Ciudad de Vallegrande

La ciudad de Vallegrande siempre ha constituido la única población urbana de la provincia. En 1900 tenía una población de 9.918 habitantes, que significaba el 5.2 % de la población del departamento de Santa Cruz.

Al igual que la evolución de la población total de la provincia, la ciudad de Vallegrande en el presente siglo experimentó un decrecimiento. En 1976 su población había disminuido un 50 % respecto a 1900.

PIRAMIDE DE EDADES Y DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION DE LA PROVINCIA VALLEGRANDE



FUENTE : CENSO DE LA PARROQUIA 1987 - 1988

Gráfica Nº 3.6

CUADRO Nº 3.15

POBLACION POR GRANDES GRUPOS DE EDAD
DE LA PROVINCIA VALLEGRANDE EN 1987/1988

F U E N T E	TOTAL	GRANDES GRUPOS DE EDAD		
		0-14	15 - 64	65 Y MAS

(Cifras absolutas)

Censo parroquial	25,293	10,643	13,278	1,372
Proyección demográfica	27,759	11,686	14,573	1,498

(Distribución porcentual)

Censo parroquial	100	42.1	52.5	5.4
Proyección demográfica	100	42.1	52.5	5.4

(Indice de masculinidad por 100 mujeres)

Censo parroquial	100.2	102.7	101.4	82.1
------------------	-------	-------	-------	------

OBSERVACIONES :

.....

.....

.....

FUENTE : Censo de la parroquia 1987/1988

A fines de 1988 se estima en la ciudad 4.050 habitantes, de acuerdo a la tasa de - 1,79 calculada por la Dirección Departamental de Estadísticas (DDE) para el periodo 1976 - 1982 (cuadro N° 3.16).

Esta estimación difiere en un 15.8 % del censo realizado por la Parroquia (4.699 habitantes) y en un 44,9 % de la encuesta de población con fines de actualización cartográfica realizado por la DDE (5.884 habitantes).

El censo de la Parroquia no considera a la población flotante de la ciudad, especialmente la población escolar de zonas vecinas y la información corresponde a los años 1987 / 1988. La encuesta de la D.D.E., aunque fue ejecutada en Diciembre de 1988, no discrimina la población flotante y dada que la finalidad de la encuesta era la actualización cartográfica, se encuestaron viviendas hasta que no perdieran continuidad.

No obstante la diferencia anterior, los resultados del censo y de la encuesta demuestran que la ciudad de Vallegrande en los últimos años está revirtiendo la tasa negativa de crecimiento y se estaría en un proceso inicial de crecimiento.

Por otra parte la encuesta de la D.D.E. identificó 1.901 viviendas en la ciudad, de las cuales solamente 1.448 están ocupadas , es decir una de cada cuatro viviendas está desocupada (cuadro N° 3.17). El 23,8 % de desocupación de viviendas a diciembre de 1988 no difiere mayormente del resultado de 1976 que concluyó que en los centros poblados la desocupación de las viviendas era del 25 % y en la población dispersa el 12 % para la provincia Vallegrande.

El porcentaje de desocupación significa en parte viviendas dejadas por emigrantes y en la mayoría de los casos son viviendas que son habitadas solo una parte del año. Generalmente, un agricultor tiene más de una vivienda, una en el pueblo y otra junto a sus terrenos y/o en la ciudad de Santa Cruz.

CUADRO Nº 3.16

POBLACION DE LA CIUDAD DE VALLEGRANDE

FUENTE	AÑO	POBLACION
Censo	1900	9918
Censo	1950	6000 (Aprox.)
Censo	1976	5040
Proyección estadística	Sept./1988	4058
Censo de la parroquia	1987/1988	4669
Encuesta D. D. E.	Dic./1988	5884

CUADRO Nº 3.17

VIVIENDAS EN LA CIUDAD DE VALLEGRANDE EN 1988

OCUPADAS	DESOCUPADAS	TOTAL
1,488	453	1,901
76.2	23.8	100%

FUENTE : D. D. E., "ENCUESTA DE POBLACION Y VIVENDAS", DICIEMBRE, 1988

Considerando el promedio de 4 habitantes por viviendas de la encuesta y los 453 viviendas desocupadas, la ciudad de Vallegrande tiene la capacidad de incrementar su población en 1812 personas, sin recurrir en planes habitacionales nuevos. Esta situación se aprecia en la ciudad de Vallegrande durante las diferentes festividades cuando la población no residente permanentemente concurre masivamente a la capital provincial.

4. SALUD Y EDUCACION

4.1. Salud

4.1.1. Jerarquización de los Servicios de Salud

De acuerdo con la definiciones de la Unidad Sanitaria, en la provincia Vallegrande existen cinco niveles de servicios de salud:

- Hospital Distrital
- Hospital de Area
- Puesto Sanitario
- Agente de Salud
- Promotor de Salud

El **Hospital Distrital** (Hospital Señor de Malta), localizado en la ciudad de Vallegrande, presta servicios de medicina y cirugía general atención de pacientes crónicos, enfermedades contagiosas, maternidad y pediatría, odontología, laboratorio y radiodiagnostico. Cuenta con el equipamiento necesario para cumplir sus funciones básicas.

Los **Hospitales del Area** (Postrervalle y Pucará), tienen servicios de intervenciones quirurgicas menores, atención de partos, control de niños sanos, vacunación y otras atenciones menores. Su equipamiento está limitado a los de sutura y curaciones.

Los **Puestos Sanitarios**, se realizan acciones preventivas, vacunaciones, atenciones de embarazo, parto y puerperio, actividades promocionales (Ej: educación para la salud) y actividades de recuperación (aplicación de sueros, inyecciones, curaciones, etc.) tienen diferentes grados de equipamiento.

Los **Agentes de Salud y los Promotores de Salud**, son vecinos voluntarios de la comunidad que prestan servicios sin contar con infraestructura.

Para su buen desempeño, los Agentes de Salud adquieren una preparación a través de la asistencia de cursillo que

regularmente se ofrecen en la provincia y administran un minibotiquín con 25 medicamentos esenciales para la venta en su comunidad. Hay 2 clases de Agentes: **a)** los "supervisados" que se localizan a 5 km a la redonda del Puesto Sanitario y **b)** los "bajo responsabilidad" que se encuentran en zonas alejadas. Los Promotores de Salud se limitan a la función de prevención de salud y en algunos casos constituyen Comites de Salud.

4.1.2 El Sistema de Salud

En Vallegrande, el sistema del servicio de salud está encabezado por el Hospital Señor de Malta, que además tiene funciones de Hospital Distrital para las provincias Florida y Manuel María Caballero. El sistema de salud de Vallegrande, se vincula en gran porcentaje al sistema del Hospital regional de Santa Cruz y minoritariamente al de Cochabamba.

Aunque se reconoce un solo sistema en lo administrativo para las tres provincias de los valles mesotérmicos, la vinculación de los subsistemas Comarapa y Samaipata - Mairana al Hospital Distrital es ocasional, debido a la ubicación geográfica y accesibilidad física a Vallegrande.

El sistema de salud de Vallegrande, está conformado a continuación por los Hospitales de Área de Pucará y Posttrivalle, que dependen del Hospital Distrital, al que los 14 Puestos Sanitarios (San Juan del Chaco, Santa Ana, Trigal, Abra del Astillero, Ariruma, Laja Chacopata, Loma Larga, Piraimiri, Khasamonte, Moro Moro, Alto Seco, Masicuri y Abra Grande).

Los Puestos Sanitarios se complementan con unos 55 Agentes de Salud a quienes supervisan o están bajo su responsabilidad, y son los que prestan servicios preventivos en poblaciones dispersas y alejadas.

Los Promotores de Salud, aunque no tienen funciones bien definidas en el Sistema, son importantes en la prevención y campañas de inmunizaciones.

Gráficamente (Figura 4.1.), el Sistema de Salud de Vallegrande se presenta de la siguiente manera:

4.1.3. El Sistema Funcional

El servicio de salud, de acuerdo a los diferentes niveles gerárquicos, funcionalmente es un conjunto de establecimientos de servicio interrelacionados por el flujo de pacientes y personal médico y paramédico.

El Sistema Vallegrande es complejo en su funcionamiento por las características de prestación de servicios, existiendo Puestos Sanitarios de atención diaria, semanal, mensual, no solo administrados por personal de la Unidad Sanitaria sino también por religiosos y personas particulares.

El ámbito geográfico del sistema, es a nivel de toda la provincia Vallegrande para el Hospital Distrital y a nivel de ámbitos básicos para los Hospitales de Area y Puestos Sanitarios.

El Hospital Señor de Malta presta sus servicios especializados en toda la provincia Vallegrande (además de Florida y Manual Maria Caballero), como Hospital de Area en la prestación de servicios intermedios para la población próxima y también cumple funciones de Puesto Sanitario a través de su Consultorio Externo a un ámbito inmediatamente circundante a la capital provincial.

Los Hospitales de Area de Pucará y Postrervalle funcionan también a través de sus Consultorios Externos como Puestos Sanitarios y prestan sus servicios al ámbito básico próximo. Ambos hospitales, a pesar de su infraestructura instalada y los ítem para el personal fijo, carecen de equipamiento e instrumental mínimo y la atención mínimo y la atención médica no es permanente, por lo cual se

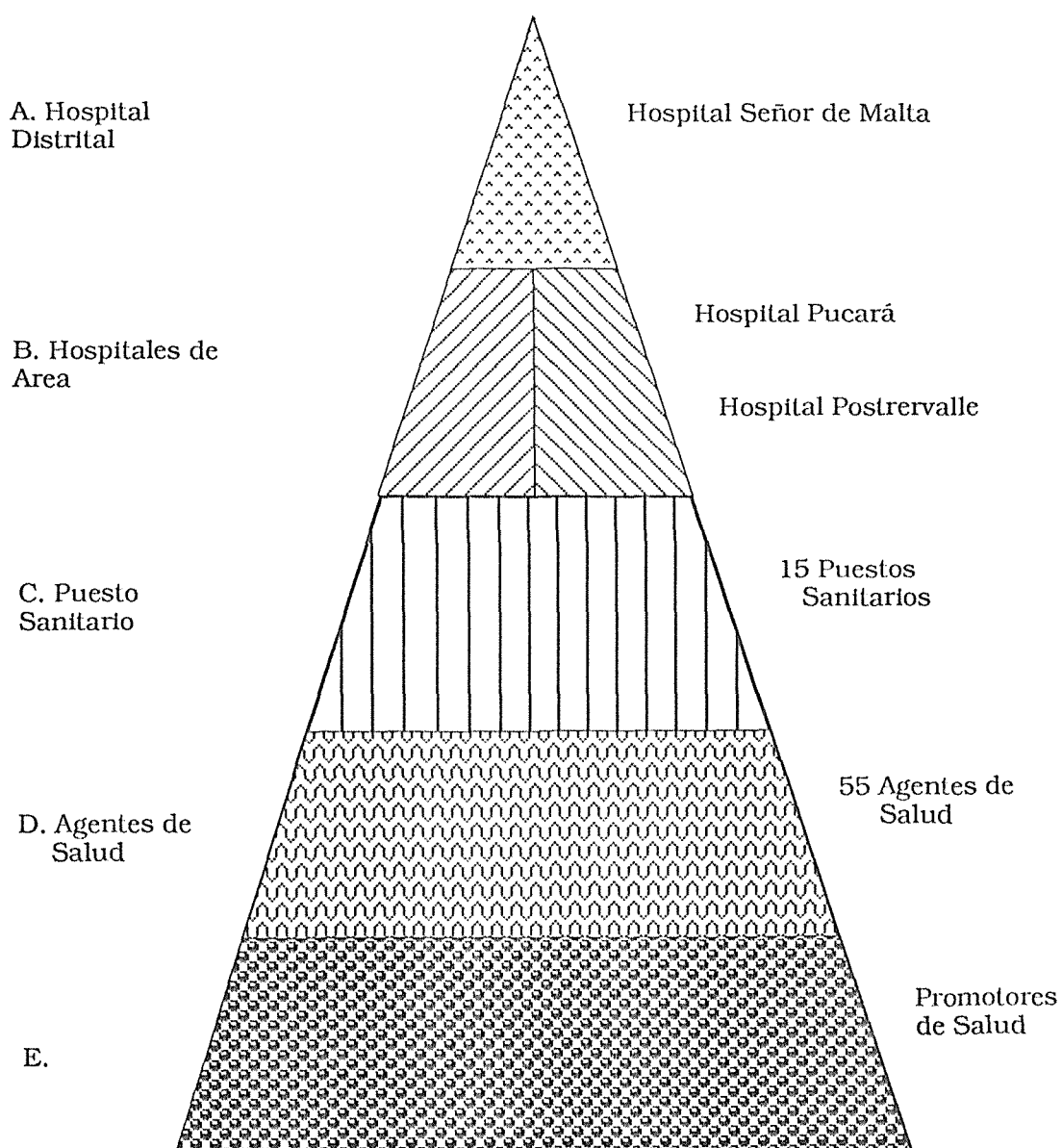


Figura. 4.1- Sistema de Salud de Vallegrande

considera un ámbito geográfico básico como Puesto Sanitario.

El sistema funcional del servicio de salud, lo conforman mayoritariamente los ámbitos básicos generados por los Puestos Sanitarios en funcionamiento, que tienen las siguientes frecuencias para la atención de pacientes

Atención diaria	:	Moro Moro, San Juan del Chaco, trigal.
Atención semanal	:	Abra del Astillero, Ariruma, Abra Grande, Laja y Chacopata.
Atención mensual	:	Loma Larga y Piraimirí.

Los ámbitos básicos de los Puestos Sanitarios de Loma Larga y Piraimirí son débiles como consecuencia de que prestan servicios mensualmente y por lo tanto no se les considera un ámbito geográfico definido, quedando Piraimirí en el ámbito básico de Vallegrande y Loma Larga en Masicurí.

Aunque existe la infraestructura necesaria para los Puestos Sanitarios en Tierras Nuevas, Guadalupe, Muyurina y El Bello, no funcionan por falta de instrumentos y personal.

De acuerdo a lo anterior, el sistema funcional de servicio de salud está integrado por 17 ámbitos básicos, generados por 16 puestos sanitarios, encabezados por el Hospital Distrital de Vallegrande. El sistema de salud funciona por el esfuerzo conjuncionado de la Unidad Sanitaria, la Iglesia y particulares, tal como se muestra en el Cuadro N° 4.18.

En Moro Moro dado que frecuentemente hay atención de un médico religioso, el Puesto Sanitario podría considerarse como Puesto Médico, ya que además cuenta con el mejor equipamiento entre los Puestos Sanitarios.

Los Puestos Sanitarios de Abra del Astillero, Ariruma, Chacopata, Loma Larga, Piraimirí y Abra Grande, prestan sus servicios en edificaciones multifuncionales construidas

CUADRO 4.18.

**ADMINISTRACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD
[1989]**

SERVICIOS ADMINISTRADOS POR :		
UNIDAD SANITARIA	PARTICULARES	UNIDAD SANITARIA - IGLESIA
Vallegrande	San Juan del Chaco	Santa Ana
Pucará		Trigal
Postrervalle		Abra del Astillero
		Ariruma
		Laja
		Chocopata
		Loma Larga
		Piraimiri
		Khasamonte
		Moro Moro
		Alto Seco
		Masicuri
		Abra Grande

FUENTE : Dirección del Hospital Distrital y Parroquia de Vallegrande

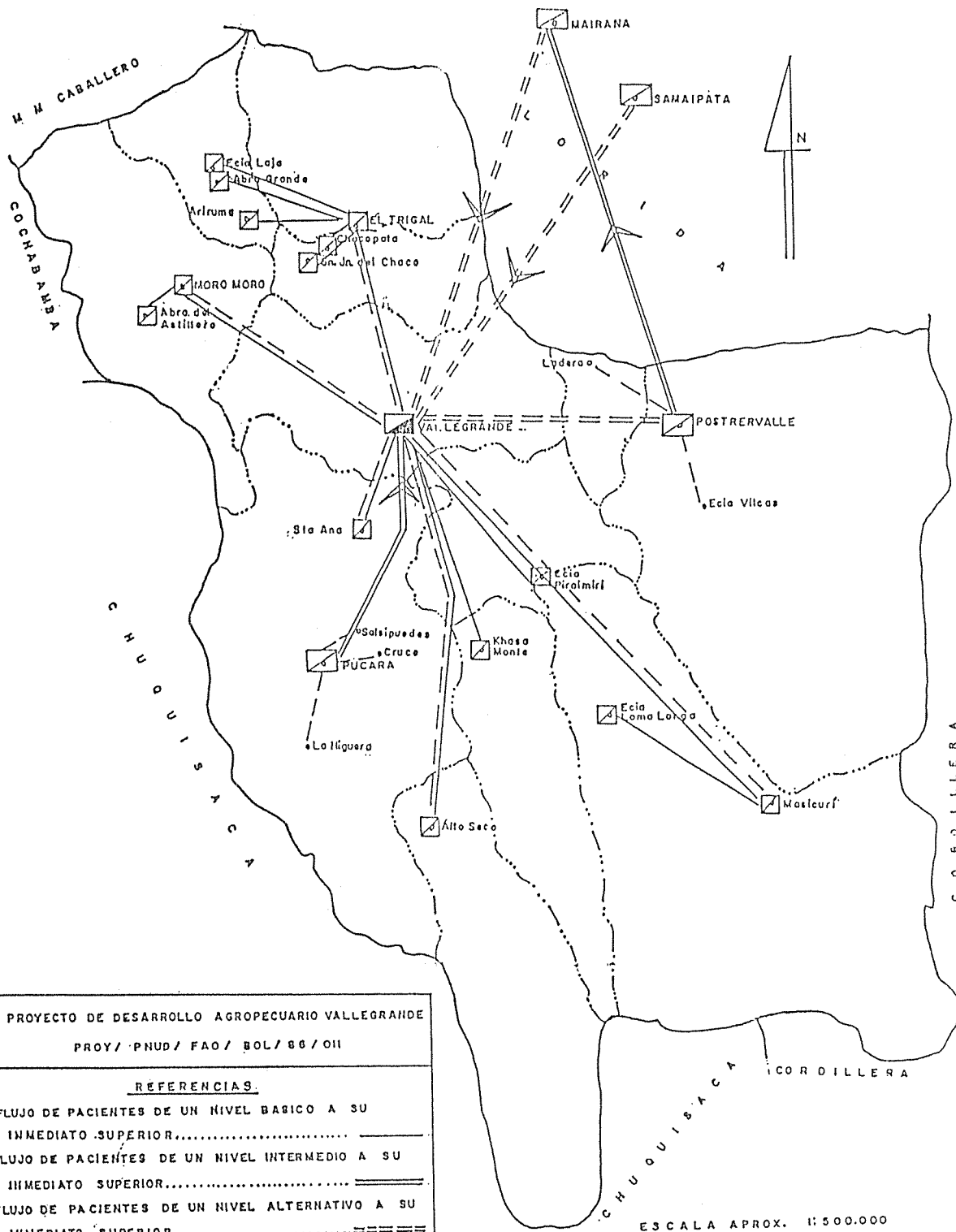
por la Iglesia, donde desarrollan además actividades religiosas, educativas, de organización, etc.

En general cada Puesto Sanitario es atendido por un auxiliar de enfermería, exceptuando los de Piraimirí- Khasamonte y Chacopata- Ariruma, en los cuales un auxiliar atiende 2 Puestos Sanitarios, por lo que la frecuencia de atención no es diaria.

El ámbito geográfico básico de cada uno de los Puestos Sanitarios, que se describen a continuación, se ilustran en el Gráfico N° 4.7.

- El ámbito básico de **Vallegrande** abarca las localidades de Guadalupe, Cuevas y población dispersa con las comunidades de Tucumancillo, Aguadita, Callagua, Piraimirí, Minas, El Meson, Cerro Bocon y Chuspimonte
- El ámbito básico de **Trigal** cubre las localidades de Cochabambita, Angostura, Pulpito, Muyurina y población dispersa con las comunidades de Rio Seco, Arenoso, Alto Padilla, San Blas, La Raya y Palmarito.
- El ámbito básico de **Moro Moro** incluye las localidades de Sahuintal, San Juan Ramos, Añapanco, Lagunillas y población dispersa con las comunidades de Karaparí, Arenales, Yana Yana, Buena Vista, La Tronca, El Mojon y Alto Veladero
- El ámbito básico de **Santa Ana** solamente incluye población dispersa con las comunidades de Lagunillas y Molleaguada.
- El ámbito de las localidades de **Loma larga**, Pucará, Peñones y población dispersa con las comunidades de Loma Aspera, Yunga de Mona, Huanusca, Toco, Arenales, Peñas Coloradas y Los Juntas.
- El ámbito básico de **Khasamonte** incluye localidades de Aguadita, Torneo Grande, Palmitas, Los Sitanos, Alto Sitanos y población dispersa con la comunidad de Abra Colorada.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SALUD



- El ámbito de **Alto Seco** cubre la localidad de Fernandez y población dispersa con las comunidades de Jaboncillo, Khorial, El Pedregoso, La ceja, Peñon, Pampillas y Cuchilla de Pampillas.
- El ámbito básico de **San Juan del Chaco** incluye población dispersa con las comunidades de Mankallpa y Palmar.
- El ámbito básico de **Abra del Astillero** abarca población dispersa con las comunidades de Bolson y Cuchilla del Medio.
- Al ámbito de **Laja** incluye la localidad de Agua Amarilla y población dispersa.
- El ámbito básico de **Ariruma**, igual que el ámbito anterior solo abarca hasta su población dispersa.
- El ámbito básico de **Chacopata** cubre la localidad de Trigo Pampa y población dispersa con la comunidad de El Chaco.
- El ámbito básico de **Pucará** comprende la localidad de La Higuera y población dispersa con las comunidades de Limón, Pujio, Zapallar, Picacho, Crestón, Lampasillo, Agua Hedionda, Mizquelona, Cornader, Tunal, Salsipuedes, Chico, Eslabones y El Cruce.
- El ámbito de **Postrervalle** incluye las localidades de La Ladera, Tierras Nuevas, Mosquerillas, Pampa y población dispersa con las comunidades de Colorado, La Angostura, El Centinela, Tigre, Mosqueras y Las Juntas.

El Hospital de Area de Postrervalle, si bien cumple la definición de la Unidad Sanitaria en términos de equipamiento y prestación de servicios, en la práctica funciona como enclave, justificandose su jerarquía por la población en su ámbito y la crítica accesibilidad física en época de lluvia.

Por su condición de enclave y falta de transitabilidad a la ciudad de Vallegrande, funcionalmente tiene una mayor

correspondencia al Sistema de Salud de Mairana - Samaipata, aunque administrativamente depende del Hospital Distrital. El nuevo camino Santa Rosita - El Rodeo - Mataralsito - Tierras Nuevas - Postrervalle, que podrá ofrecer una accesibilidad mas directa, no es transitable permanentemente todavía, por lo tanto no existe un flujo vehicular regular como sucede en el tramo Postrervalle - La Ladera - Quirusillas - La Ladera - Quirusillas - Mairana, que además cuenta con línea de frecuencia semanal.

4.1.1. Cobertura y Accesibilidad al Sistema de Salud

La cobertura del sistema de salud en Vallegrande, abarca a la población de la provincia que se estima en 27.759 personas a fines de 1988.

Del total de la población, la Caja Nacional de Seguridad Social (CNSS) atiende unos 4.300 afiliados y beneficiarios distribuidos en toda la provincia y representa casi el 16 % de la población a servir. Sin embargo, la CNSS solamente atiende en la ciudad de Vallegrande, lo cual dificulta que la población asegurada pueda utilizar frecuentemente los servicios que presta.

Aunque los 15 ámbitos básicos definidos a nivel de Puestos Sanitarios deberían cubrir la totalidad de la población, la alta dispersión de los habitantes impide un servicio regular.

De acuerdo al Cuadro N° 4.19., de un total de 67 localidades mayores a 50 habitantes que tiene la provincia Vallegrande, solamente 15 son asiento de puestos sanitarios en funcionamiento, o sea en el 22 % y cuentan con 7.746 habitantes en sus localidades representando el 28% de la población total y son los habitantes que tienen la mayor coberura en los ámbitos básicos.

CUADRO N° 4.19.

COBERTURA DE LA POBLACION

	LOCALIDADES	%	POBLACION	%
Localidades c/P.Sanitaria	15	22,4	7.746	27,9
Otras localidades	52	77,6	7.257	26,1
Población dispersa	-	-	12.756	45,9
TOTAL	67	100	27.759	100

Las 52 localidades (77%) que incluyen los diferentes ámbitos y que no cuentan con Puestos Sanitarios, tiene una población de 7.257 habitantes (26%), o sea una población similar cubierta por los servicios de salud directamente.

Los 12.756 habitantes dispersos en la provincia, es decir casi la mitad de la población (46%), tienen la mayor dificultad en la cobertura del sistema de salud a nivel de puestos sanitarios y mayormente tienen servicios solo a través de los Agentes de Salud.

A nivel provincial, las áreas menos cubiertas por el sistema son los Cantones Censales de Postrervalle y San Juan de la Ladera, donde no existen Agentes de Salud y tienen dificultad en el acceso al Puesto Sanitario. En Alto Seco recientemente existen Agentes de Salud, pero aún son en número insuficiente para cubrir su área.

De acuerdo a la "Evaluación Anual de la Provincia Vallegrande" (1987 - 1988), solamente el 56,7% se considera población bajo cobertura del "Programa de Salud Integral" y que de acuerdo a zonas de responsabilidad se muestra en el Cuadro N° 4.20. La población fuera de cobertura mayoritariamente es en el área rural, por problemas de accesibilidad que se analizan a continuación.

En el funcionamiento (Gráfico N° 4.8.), la cobertura del sistema de salud en Vallegrande tiene dificultades en su accesibilidad.

CUADRO Nº 4.20

**COBERTURA POR ZONAS DE RESPONSABILIDAD
1987 - 1988**

Z O N A S	POBLACION BAJO COBERTURA	POBLACION FUERA COBERTURA	TOTAL
Vallegrande	5,000	2,000	7,000
Moro Moro	768	142	910
Pucara	750	750	1,500
Postrervalle	917	2,583	3,500
La Laja	1,327	1,301	2,628
Santa Ana	595	1,359	1,954
Masicuri	517	373	890
Trigal	1,009	1,746	2,755
Altoseco	592	314	906
Kasmonite	1,056	720	1,776
Zona Ely	2,291	-	2,291
TOTAL	14,822	11,288	26,110

FUENTE: Evaluación Anual del Programa de Salud Integral
Abril 1987 a Marzo 1988

GRAFICON° 48

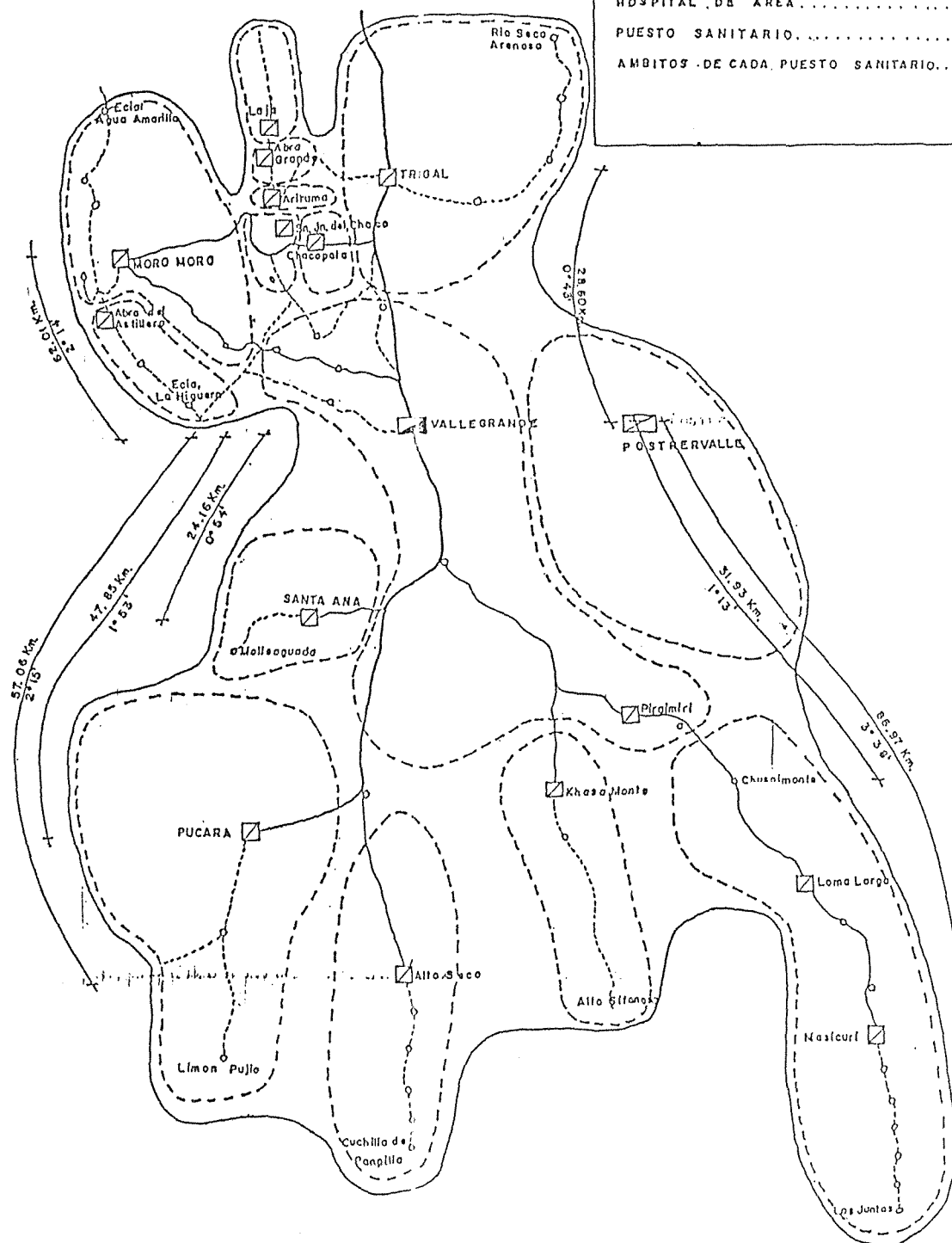
AMBITOS BASICOS DEL SISTEMA DE SALUD

PROYECTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO VALLEGRANDE

PROY/ PHUD/ FAO/ BOL/ 86/ 011

REFERENCIAS

- HOSPITAL DISTRITAL.....
 HOSPITAL DE AREA.....
 PUESTO SANITARIO.....
 AMBITOS DE CADA PUESTO SANITARIO.....



Los Cuadros N° 4.21. y 4.22. que se presentan a continuación, se basan en la investigación realizada por UPP-CORDECRUZ en su documento "Análisis del Equipamiento de Salud en la Subregión Valles Mesotérmicos" y están actualizados a 1988.

La accesibilidad de la población más alejada al Puesto Sanitario de acuerdo a su ámbito básico que se detalla en el Cuadro N°4.21., de los 15 Puestos Sanitarios, solamente 7 tienen acceso en un tiempo de hasta 30' en recorrido vehicular (Santa Ana, San Juan de la Ladera, Abra del Astillero, Laja, Abra Grande, Ariruma, y Chacopata) se caracterizan además por tener ámbitos geográficos restringidos básicamente a la población de su asiento y vecina muy inmediata. Por lo tanto, son las áreas de mayor cobertura directa y mejor accesibilidad.

Moro Moro y Alto Seco se ubican entre 30' y 1• 00', y se considera como un tiempo medio en la accesibilidad. En 5 Puestos Sanitarios, Vallegrande Trigal, Masicuri, Khasamonte y Pucará) el paciente demora entre 1• 01' y 1• 30' y en Postrervalle, donde no hay Agentes de Salud, La accesibilidad está a 2° 15'del lugar más lejano.

Los tiempos de recorrido son estimados para épocas secas y suponiendo que el vehículo motorizado esté disponible, lo cual generalmente no sucede, ya que el parque automotor en Vallegrande es mínimo.

En épocas de lluvia, el tiempo de recorrido se duplica o puede triplicarse dependiendo de la zona. Los tiempos de recorrido en animal, se duplican respecto al transporte vehicular.

El acceso de los pacientes desde los Puestos Sanitarios, a los hospitales, de acuerdo al recorrido que tienen que realizar, se muestra en el Cuadro N° 4.22.

Los tiempos de recorrido que se estiman para los pacientes, son los mismos que los médicos tendrían que

CUADRO Nº 4.21.

ACCESIBILIDAD FISICA AL SISTEMA DE SALUD

PUESTO SANITARIO	ACCESO DEL PACIENTE MAS LEJANO AL PUESTO SANITARIO			RESTRICCION LLUVIAS
	KM.	TIEMPO DE RECORRIDO VEHICULAR	TIEMPO DE RECORRIDO ANIMAL	
Vallegrande *	45	*	4 10'	Directo
Moro Moro	23	57'	1° 54'	
Trigal	27	1° 08'	2° 16'	
Santa Ana	5	12'	25'	
Masicurí	33	1° 23'	2° 45'	
Khasamonte	31	1° 18'	2° 35'	
Alto seco	24	1° 00'	2° 00'	
San Juan del Chaco	6	15'	30'	
Abra del Astillero	10	25'	50'	
Laja	8	20'	40'	
Abra Grande	6	15'	30'	
Ariruma	6	15'	30'	
Chacopata	8	20'	40'	
Pucará *	27	1° 12'	2° 15'	Inmediato
Postrevallé *	54	2° 15'	4° 30'	Inmediato

* Servicios del nivel superior que a través de su consultorio externo hace las veces de puesto sanitario

SI Restricciones de accesibilidad en época de lluvias por contar con camino de tierra o herradura

NO Las restricciones de accesibilidad en época de lluvias, por contar con camino de ripio

CUADRO Nº 4.22.

RECORRIDO DEL PACIENTE DESDE LOS PUESTOS SANITARIOS A LOS HOSPITALES

PUESTOS SANITARIOS	HOSPITALES DE AREA										HOSPITAL DISTRITAL	
	VALLEGRANDE				PUCARA			POSTREVALLE			VALLEGRANDE	
	KM.	VEHICULO	RESTRIC.	KM	VEHICULO	RESTRIC.	LLUVIAS	KM.	VEHICULO	RESTRIC.	KM.	VEHICULO
Vallegrande	*	I N M E D I A T O										I N M E D I A T O
Moro Moro	62	2° 14'									62	2° 14'
Trigal	29	43'									29	43'
Santa Ana	24	54'									24	54'
Masicuri	87	3° 38°									87	3° 38°
Khasamonte	32	1° 13'									32	1° 13'
Alto Seco	57	2° 15'									57	2° 15'
San Juan del Chaco	31	1° 07'									31	1° 07'
Abra del Astillero	74	3° 02'									74	3° 02'
Laja	55	2° 03'									55	2° 03'
Abra Grande	51	2° 01'									51	2° 01'
Ariruma	48	1° 58'									48	1° 58'
Chacopata	28	1° 03'									28	1° 03'
Pucara	*										48	1° 58'
Postrevalle	*										172	4° 51'

* Servicios de nivel superior que a través de su consultorio externo hace las veces de puesto sanitario

SI Restricciones de accesibilidad en épocas de lluvias por contar con camino de tierra o herradura

NO Las restricciones de accesibilidad son menores en épocas de lluvias por contar con camino de ripio

recorrer desde los hospitales, donde necesitan servicios especializados o de tipo sanitarios en los consultorios externos para un ámbito local, además de tener que movilizarse periódicamente para supervisar y prestar asistencia en los puestos sanitarios descentralizados en las poblaciones circundantes. Por existir pocos médicos, la afluencia es de los pacientes desde los puestos sanitarios hacia los hospitales.

Además de no existir una movilización inmediata, el paciente normalmente se desplaza en vehículo que no tiene frecuencia o ruta definida, los tiempos analizados son los mínimos teóricos, sin considerar además el factor económico que casi siempre se constituye en la restricción principal.

Hacia los hospitales de área, solamente de Trigal y Santa Ana los pacientes recorren un tiempo inferior a 1 hora y son además quienes tienen una infraestructura caminera estable.

En la mayoría de los trasposos de los puestos sanitarios a los hospitales de área, los pacientes recorren entre 1• y 2• 15'. La mayor dificultad se establece en Masicurí y Abra del Astillero, superando las tres horas.

De los Hospitales de Área al Hospital Distrital, se repiten los mismos tiempos hacia la ciudad de Vallegrande, teniendo que recorrer de Pucará y Postrevalle en tiempos de 2 y 5 horas respectivamente. El tiempo desde Postrevalle podría ser disminuido si se mejora la transitabilidad del camino, Tierras Nuevas, El Rodeo, Santa Rosita- Vallegrande.

En consecuencia, la dispersión de la población, la situación de la infraestructura vial y la falta de transporte con rutas y frecuencia permanentes, dificultan la cobertura, accesibilidad e integración del sistema de salud en la provincia Vallegrande.

4.1.5. Capacidad de los Servicios del Sistema

El sistema de salud de Vallegrande cuenta con la siguiente capacidad para la prestación de servicios:

CUADRO Nº 4.23.
CAPACIDAD DE LOS SERVICIOS
(1989)

CENTRO DE SALUD	MEDICOS	ENFERMERAS	AUXILIARES	CAMAS
VALLEGRANDE	3	1	7	35
POSTRERVALLE	1	-	1	4
PUCARA	1	-	1	6
MORO MORO	1 *	-	1	4
MASICURI	-	-	1	-
TOTAL	6	1	11	49

* Médico religioso

El Hospital Señor de Malta, cuenta además con los servicios de un dentista y el apoyo de 8 administrativos.

Los servicios del Hospital Distrital, son complementados por los servicios que presta la Caja Nacional de Seguridad Social que tiene un plantel de tres médicos para consulta externa exclusivamente. La hospitalización de los afiliados y beneficiarios se realiza en el Hospital Señor de Malta.

Los 7 auxiliares que dependen del Hospital Distrital, conforman el "Equipo Movil" y atienden zonas asignadas con relación directa de supervisión hacia los Agentes de Salud. A excepción del médico de Moro Moro (sacerdote) y un auxiliar de enfermería, todo el personal médico y paramédico tienen item del Ministerio de Salud.

A nivel de indicadores, Vallegrande cuenta con un médico para 4.626 habitantes, 1 enfermera para 27.759 habitantes y 1 auxiliar para 2.523 habitantes. El promedio de ocupación de las camas es el 30%.

En relación a Bolivia y al departamento de Santa Cruz, la situación de Vallegrande se aprecia en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 4.24.

PERSONAL DEL SISTEMA

		Nº DE MEDICOS	Nº DE ENFERMERAS	Nº DE AUXILIARES
REGION		x 10.000 Hab.	x 10.000 Hab.	x 10.000 Hab.
Bolivia	(1986)	5,1	1,7	4,5
Santa Cruz	(1986)	8,8	1,0	4,0
Vallegrande	(1986)	2,1	0,36	3,9

En consecuencia, solo a nivel de auxiliares Vallegrande tiene una capacidad de servicios similar a Santa Cruz y Bolivia y sustancialmente inferior respecto a médicos y enfermeras. A nivel privado, existen 4 consultorios médicos en la ciudad de Vallegrande, de los cuales solamente 2 atienden permanentemente.

Para el abastecimiento de medicinas, la capital provincial cuenta con 7 farmacias y en el área rural, normalmente, la provisión de medicamentos se realiza en los mismos puestos sanitarios o a través de los Agentes de Salud, que manejan un minibotiquín con 25 medicinas esenciales.

4.1.6. Enfermedades y Mortalidad

La situación de la salud en la provincia Vallegrande no escapa a la situación general del Departamento de Santa Cruz y Bolivia teniendo algunas características de orden estrictamente local.

El Ministerio de Salud no lleva un registro sistemático de los indicadores de salud. Con el "Proyecto de Extensión y Organización del Servicio de Salud en el Área Rural", se está iniciando un proceso de recopilación y sistematización de la información, pero aún se continúa en la fase inicial.

De acuerdo a informaciones de la Dirección del Hospital Señor de Malta, a los registros de "Evaluación Anual del Programa de Salud Integral" (Abril 1987 - Marzo 1988) las principales enfermedades de acuerdo a las consultas y

hospitalización son: **a)** Enfermedades respiratorias agudas, **b)** Diarreas, **c)** Infecciones de la piel, **d)** Cardiovasculares y **e)** Genito-urinarias.

Las epidemias en los últimos 5 años han sido el paludismo y el mayaro, especialmente en el sur de la provincia y como plaga, la peste bubónica en la región de Postrervalle. La parasitosis es frecuente en la población, por falta de saneamiento básico. En la provincia existe también el paludismo, lepra y bocio, que son atendidos mediante programas especiales.

La última información censal (1976) indica que la tasa de mortalidad infantil en Vallegrande es de 142 x 1.000, en niños de 1 a 3 años, de 105 x 1.000 y en edades de 4 a 5 años de 49 x 1.000. Aunque no existen estadísticas actualizadas, se estima que dichas tasas han bajado paulatinamente, pero todavía no se acercan a lo aceptable (De 60 a 70 x 100).

Las principales causas de la mortalidad infantil son:

- Diarreas y deshidratación
- Parasitosis
- Paludismo
- Desnutrición (en niños como flagelo)

La pobreza generalizada, traducida en un bajo nivel de vida especialmente en el área rural explica la alta mortalidad infantil. Solo un cambio en los factores que impiden un desarrollo socio-económico podrá disminuir sustancialmente la tasa de mortalidad.

A nivel de mortalidad general, los censos principales son los siguientes:

- Chaga crónico (muerte repentina)
- Enfermedades gastrointestinales
- Enfermedades genitourinarias (prostata y complicaciones del parto.)

- Enfermedades cardiovasculares
- Enfermedades pulmonares (tuberculosis y neumónicos)

En general, la poca instrucción de la población en los problemas de salud agravan la situación. Por su importancia, en Vallegrande se ha estado ejecutando campañas de educación masiva en salud a objeto de concientizar a la población de la importancia que tiene la prevención, identificación y el combate a los problemas de salud frecuentes, así como reforzar los conocimientos básicos sobre ciertos procedimientos de fácil realización para prevenir enfermedades transmisibles y endémicas, promoviendo cambios de conceptos, comportamientos y actitudes frente a la salud.

Para este fin, regularmente hay charlas, cursillos en las comunidades. En 1988 solamente se difundieron programas radiales durante 6 meses y actualmente ha sido suspendido al no tener continuidad el aporte financiero del C.I.D.R. Lo mas usual en la actualidad son los materiales educativos impresos y visuales que edita el Ministerio de Salud, pero que todavía no son lo suficiente frente a la magnitud del problema.

4.1.7. El Programa Modelos de Salud Integral

A) Antecedentes.-

A fines de 1977, el Centro Nacional de Enfermedades Tropicales (CENETROP) inició en la provincia Vallegrande un programa modelo de medicina integral, con el objeto de mejorar el sistema de atención médica en toda la provincia a través de una medicina global y continua, que integre acciones promocionales preventivas y asistenciales de salud.

De acuerdo a los logros alcanzados en la disminución de los índices de morbi-mortalidad y en el mejoramiento del sistema de atención global en medicina, actualmente se prosigue con el programa de salud integral, sin la par-

ticipación de CENETROP, y es una de las pocas provincias de Bolivia que desarrolla actividades mediante un programa preestablecido siguiendo los principios de identificación, control y erradicación.

Considerando las posibilidades reales de enfrentar enfermedades consideradas endémicas en la provincia, en la última década se han volcado los mayores esfuerzos en los siguientes subprogramas:

- a) **Desparasitación.**- En todos los niños en edad escolar y adultos
- b) **Lucha contra enfermedades diarreicas.**- Con el programa URO.
- c) **Lucha contra las infecciones respiratorias agudas.**- Con el programa IRA
- d) **Lucha antituberculosa.**- Además de la vacunación mediante el control y tratamiento de portadores y enfermos activos.
- e) **Lucha contra la malaria o paludismo.**- Principalmente controlando al vector, por la educación a la comunidad. La Unidad Sanitaria, realiza campañas a través de las Brigadas Móviles para la fumigación en áreas endémicas y tratamientos a los enfermos.
- f) **Control de mal de chagas.**- Mediante programas educativos
- g) **Salud bucal infantil.**- Prevención de caries con la fluoración, diagnosticar y tratar los procesos en curso.
- h) **Control de la calidad del agua.**-
- i) **Control del niño sano.**-
- j) **Control del embarazo.**-
- k) **Control del Hansen.**-
- l) **Lucha contra el bocio.**-
- m) **Prevención contra el tetano neonatal.**-

Estos programas, se enmarcan en el concepto "Atención Primaria de Salud" que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) es "la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autoresponsabilidad y autodeterminación". Las prioridades de los programas de salud a nivel regional y nacional, también se basan en este concepto de la OMS y se considera el primer eslabon del Sistema de Salud, con miras al objetivo "Salud para todos en el año 2.000".

B) Metas y Objetivos

En el sistema de salud de Vallegrande, actualmente se presta atención médica a nivel urbano, rural e intra-hospitalaria, considerando que hasta 1986 la cobertura a la población fué de un 64.5 % en control prenatal, 79% control del niño sano, 65% de inmunizaciones para G.C.G. y D.P.T., con aplicaciones de las tres dosis en D.P.T. en un 87% y 20% de la antisarampiosa, la meta inmediata es alcanzar en todos los subprogramas un 80% de cobertura.

Por las características de la población (alta dispersión y ruralización creciente) y el crecimiento de la demanda de servicios de salud, el sistema de salud se está transformando de una prestación de servicios hospitalarios en extrahospitalarios, buscando que las acciones de salud se proyecten a la comunidad.

Además de su impacto en el desarrollo provincial, se espera obtener como resultado de su ejecución: **a)** un modelo metodológico de atención médica rural integral, subsistible y limitable, **b)** un lugar de adiestramiento para el personal sanitario de todo nivel, **c)** la infraestructura ne-

cesaria en el Hospital Señor de Malta para estudios epidemiológicos de enfermedades tropicales.

Los objetivos específicos del programa, son:

- Cubrir el 80% de la atención prenatal y del parto, de la población accesible.
- Prestar atención médica al 80% de la población infantil y preescolar accesible.
- Prestar atención médica integral al 80% de la población escolar y de la población adulta accesible.
- Ejecutar programas específicos contra: tuberculosis, lepra, chaga, bocio, vigilancia epidemiológica y saneamiento.
- Organizar a la comunidad a través de un programa especial.
- Mejorar la atención médica integral mediante la formación continua.

A nivel del área rural, los objetivos se dividen de acuerdo a la accesibilidad y localización, enmarcados en el concepto de Atención Primaria de Salud. De acuerdo al Programa de Salud Integral, en el periodo 1987 - 1990 se están desarrollando las siguientes actividades con éxito:

EN POBLACION CERCANA: 7.500 habitantes en 27 comunidades.

- Control Materno Infantil
 - Control del niño sano (80 %)
 - Vacunación (80%)
 - Control diarrea (80%)
 - Control prenatal (60%)
 - Control parto y puerperio (80%)
- Nutrición y Mejoramiento del Hogar
 - Comidas balanceadas
 - Higiene y vivienda

- Higiene personal
- Huerto familiar
- Lucha y Control del Bocio
 - Embarazadas
 - Lactantes
 - Infantiles
 - Escolares (50%)
 - Demanda espontánea
- Saneamiento Básico de 1.080 viviendas, se alcanzará:
 - Construcción de letrinas (30%)
 - Provisión de agua
 - Eliminación de basuras
 - Mejoramiento dormitorio (10%)
 - Alcantarillado (Solo en Moro Moro el 71 %)
- Supervisión a Agentes de Salud y su capacitación
- Control del hansen
 - Casos activos (100%)
 - Contactos (80%)
 - Casos en observación (80%)
- Fluoración a niños de 5 - 12 años (80%)
- Desparasitación a niños de 2 a 12 años (80%)
- Consulta externa (demanda espontánea)

EN POBLACION LEJANA : 6.700 habitantes en 76 comunidades

- Materno Infantil
 - Vacunación a niños (80%)
- Nutrición y Mejoramiento de Hogar
 - Comida balanceada
 - Higiene vivienda

- Higiene personal
- Huerto familiar
- Lucha Contral el Bocio
 - Embarazadas
 - Lactantes (50 %)
 - Infantes
 - Escolares
 - Demanda espontánea
- Saneamiento Básico de 1.334 viviendas
 - Construcción de letrinas (20%)
 - Provisión de agua
 - Eliminación de basuras
 - Mejoramiento dormitorio (10%)
- Supervisión de Agentes de Salud y su Capacitación
- Control Hansen
 - Casos activos (100%)
 - Contactos (80%)
 - Casos en observación (80%)
- Fluoración a niños de 5 a 12 años (80%)
- Desparasitación a niños de 2 a 12 años (80%)

En general, el Programa de Salud Integral, trabaja además en la reorganización de los Comité de Salud, Club de Madres, Comité de Barrios, etc., a objeto de lograr mejorar los resultados. Por otra parte se busca aumentar el número de consultas externas (del 25% al 30%), mejorar la asistencia médica, capacitar el equipo auxiliar, dotación de drogas esenciales, etc.

El programa ha sido evaluado durante los años 1987 y 1988, mostrando un avance positivo.

C) Programa Departamental en el Area Rural

Aunque Vallegrande es la provincia que desde hace una década ha puesto énfasis en la organización de su sistema de salud al igual que las otras provincias está participando en el "Proyecto de Extensión y Organización del Servicio de Salud en el Area Rural del Departamento"

El Proyecto desarrolla actividades mediante convenio entre el Gobierno de Bolivia y el Reino de Bélgica, con una programación quinquenal (1988 - 1992) y tiene como objetivo introducir en el sistema regionalizado del área rural, del subsector público centralizado, un modelo de organización que permita una atención de salud continua, integrada, global y regional, así como integrar las actividades preventivas y curativas, y servir de instrumento de dialogo y de participación con la población.

Este proyecto es una respuesta a la deficiente cobertura existente y de no contar con un sistema de atención coherentemente organizado que permita el reciclaje y la evaluación continua. La implementación del Proyecto para Vallegrande podría significar la consolidación de su Programa de Salud Integral.

4.1.8. Organización y Financiamiento

El Sistema de Salud en Vallegrande es dependiente casi en su totalidad de la Unidad Sanitaria, que organizativamente divide al Departamento en nueve distritos con sus respectivas Cabeceras de Distrito, de acuerdo al servicio de mayor jerarquía en la zona.

En la ciudad de Vallegrande, está la cabecera del Distrito N° III, que abarca además a las provincias de Florida y Manuel María Caballero. Como Cabecera de Distrito, Vallegrande tiene un supervisor Distrital encargado de velar por el buen funcionamiento de todo sistema de salud.

El organigrama operativo del Sistema de Salud se presenta en el Figura N° 4.2.

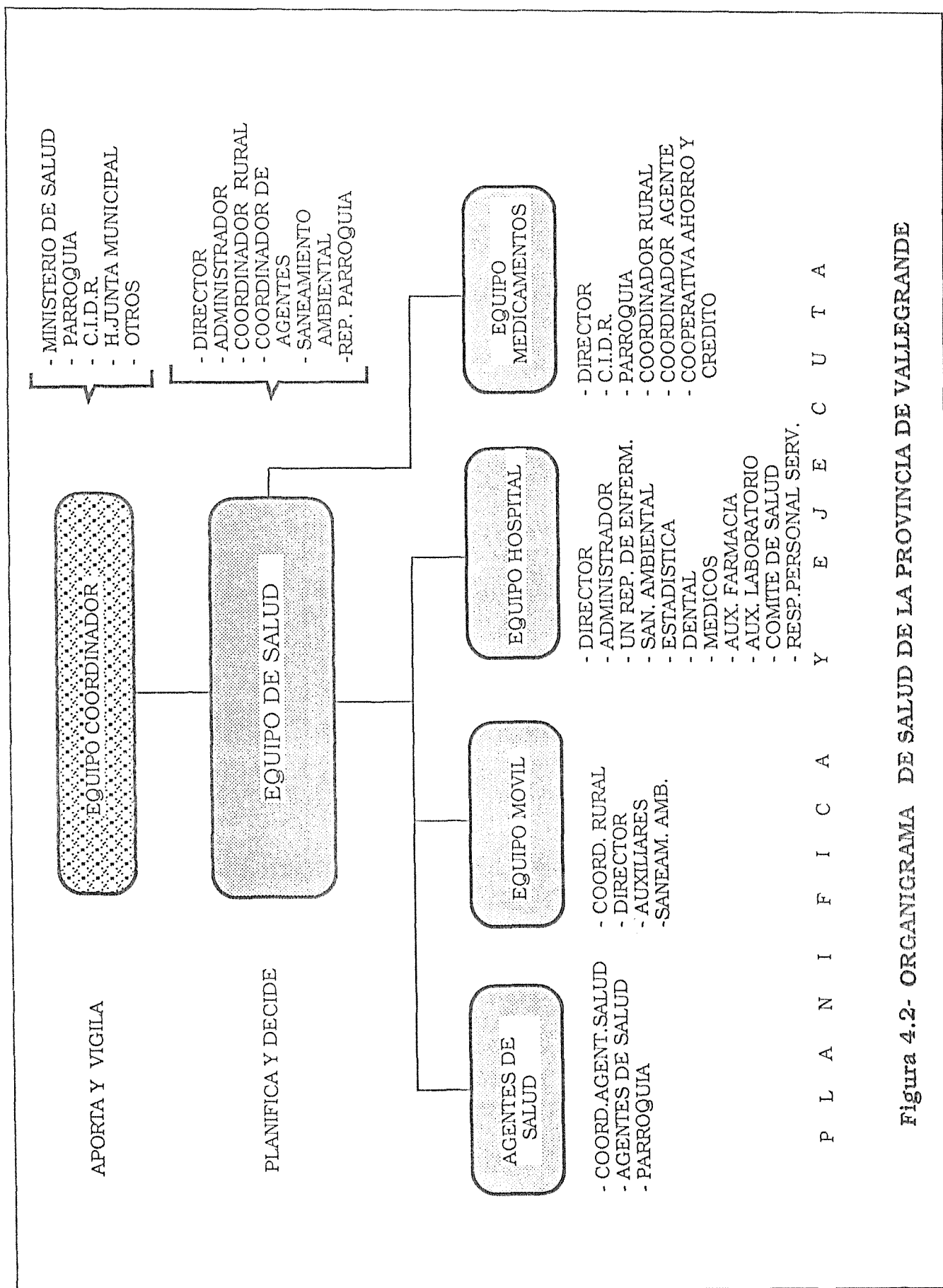


Figura 4.2- ORGANIGRAMA DE SALUD DE LA PROVINCIA DE VALLEGRANDE

El Programa se ha estado ejecutando con los recursos humanos, físicos y materiales existentes, pero con un óptimo grado de aprovechamiento y racionalización.

Para el funcionamiento del Sistema de Salud, la disponibilidad de recursos financieros, constituye uno de los factores más importantes que condicionan el estado de salud de la población.

Al igual que en todo Bolivia, el Programa de Salud Integral se financia de las siguientes fuentes: **a)** Fondos del Presupuesto de Salud del Tesoro General de la Nación, **b)** Fondos propios generados por la venta de servicios, **c)** Aporte patronal, laboral y estatal solamente para la Seguridad Social y **d)** Donaciones y Contribuciones.

El presupuesto nacional del sector salud en los últimos años ha sido inferior al 2 % del Presupuesto General de la Nación. De este presupuesto que es muy bajo en relación a otros países (Paraguay 5.2 %, Cuba 21 %, EEUU 29%), al departamento de Santa Cruz le ha correspondido un presupuesto inferior al 8%.

Para el Sistema de Salud de Vallegrande, el Ministerio de Salud solo aporta la suma de 8.580 dólares americanos, cubriendo el sueldo de 11 funcionarios.

A nivel departamental, los recursos propios cubren el 80% del presupuesto y además el 80% del gasto incurrido por los establecimientos de salud dependientes del Ministerio. En Vallegrande, los recursos propios se destinan a la refacción y mantenimiento de su infraestructura y para un bono de eficiencia para el personal, que de alguna manera compensa los bajos salarios que perciben.

El manejo centralizado de los recursos financieros de la CNSS y el incumplimiento de los aportes del Estado, inciden en la eficiencia de la prestación de servicios. En Vallegrande, además de lo anterior, la localización exclusiva de los consultorios externos en la capital provincial,

impide que los afiliados y beneficiarios del seguro del área rural demanden sus servicios con mayor frecuencia.

Los recursos financieros estatales y propios son insuficientes para el cumplimiento de las actividades del programa de Salud Integral. En el éxito del Programa es determinante el aporte de la Parroquia de Vallegrande y el C.I.D.R.

La Parroquia aporta para el Programa la suma de 20.000 dólares americanos al año (más del doble que el Ministerio de Salud) para el área rural y se destina el pago del sueldos a 3 funcionarios, gastos de mantenimiento al sistema de transporte, bonos, viáticos, además para fierro y cemento para letrinas, equipos de trabajo, etc. Los proyectos de agua, alcantarillado y otros, son proyectos específicos, con presupuestos propio.

De los 17 servicios de salud que conforman el sistema, 14 tienen una administración conjunta Parroquia - Unidad Sanitaria, o sea el 76 %, además que la Parroquia en la mayoría de los casos ha realizado la infraestructura de los edificios multifuncionales, donde se realizan las actividades de salud.

El C.I.D.R. ha estado participando en la Red de Suministros Médicos, y en el financiamiento para la formación de auxiliares y Agentes de Salud.

El Honorable Consejo Municipal de la ciudad de Vallegrande, mediante Ordenanza Municipal ha instituido el Impuesto Pro-Salud consistente en Un Boliviano (Bs. 1.-) por pasajero que viaja desde Vallegrande y con destino exclusivo a la refacción del Hospital Señor de Malta (60%) y a la atención médica a indigentes (40%). Los ingresos captados por el impuesto, en promedio sólo llegan a cubrir entre el 15% - 20% del presupuesto al que se destina.

4.2. Educación

4.2.1. Alfabetismo

En 1976 el Censo Nacional de Población y Vivienda registró para la provincia Vallegrande el 72,5% de alfabetismo, cifra inferior al promedio departamental que fué del 81,5% y ligeramente mejor al promedio de la población rural que alcanzó al 71% .

Por lo tanto, Vallegrande para el año del Censo Nacional en términos de la población de 10 años y más, no se diferencia mayormente de los niveles de analfabetismo alcanzado en el área rural de Santa Cruz, como consecuencia de la migración de sus recursos humanos con mejor instrucción y no obstante de contar con una mayor cantidad de escuelas.

De acuerdo al Cuadro N° 4.25., para 1988, el analfabetismo en Vallegrande habría bajado del 27,5% al 20%, o sea que en el periodo de 12 años se disminuyó el 7,5% y se encontraría con un promedio similar al obtenido en el departamento durante 1976.

Sin embargo, la disminución del analfabetismo en Vallegrande es teórica, considerando que los datos de 1988 (Censo de la Parroquia) se refieren a los porcentajes de personas que no hubieran asistido por lo menos un año a la escuela y no a la capacidad real de leer y escribir (alfabetismo). Por lo tanto la cifra de 7,5% que se disminuye en el periodo 1976-1988, es una diferencia que puede ser alterada negativamente, tomando en cuenta la deserción escolar y que la calidad de enseñanza es menor en el área rural (no todos los alumnos concluyen el primer año sabiendo leer y escribir).

A nivel de grupos de edad, se observa que contrariamente a la evaluación positiva del alfabetismo, entre los 10 y 14 años el analfabetismo casi se ha duplicado en el periodo intercensal (especialmente entre los hombres) y entre los

CUADRO N° 4.25.
 PORCENTAJES DE ANALFABETISMO
 EN VALLEGRANDE 1976 - 1988

GRUPO DE EDAD	HOMBRES		MUJERES	
	1976	1988	1976	1988
TOTAL	20	17	35	23
10 - 14	9	18	11	18
15 - 19	8	12	14	12
20 - 24	12	12	27	15
25 - 29	20	13	32	15
30 - 34	20	15	38	20
35 - 39	23	16	43	22
40 - 44	29	17	44	27
45 - 49	30	17	51	30
50 - 54	32	19	61	31
55 - 59	31	23	66	30
60 - 64	42	24	70	39
65 - 69	38	30	62	42
70 Y MAS	44	29	69	49

FUENTE: Censo de Población y Vivienda, 1976.
 Censo de la Parroquia de Vallegrande, 1987-1988

15 y 19 años se incrementa un 50% entre los hombres y disminuye ligeramente entre las mujeres.

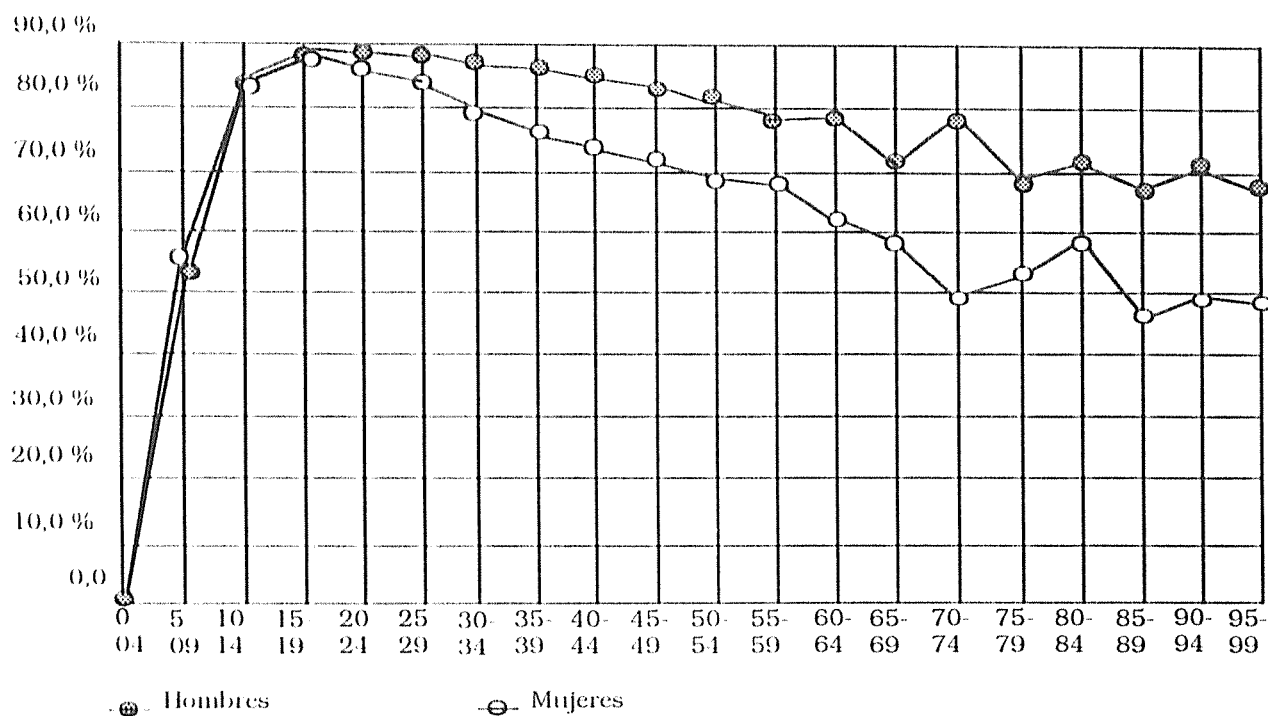
Esta situación sugiere que en los últimos 12 años, además de disminuir la población escolar, la población escolar ha ingresado al primer año básico tardíamente (En 1976 el promedio de edad en el ingreso al ciclo básico fué de 8-9 años). De continuar esta tendencia, el analfabetismo en los próximos años se incrementará nuevamente y por las consecuencias negativas para el desarrollo de la provincia, merece una investigación especial y un programa concreto que la revierta.

A partir de los 45 años, se aprecia una caída sustancial en los porcentajes de analfabetismo, rangos en los que se encontraría mayores márgenes de error, considerando que en los últimos 10 años no se han desarrollado campañas agresivas de alfabetización para adultos.

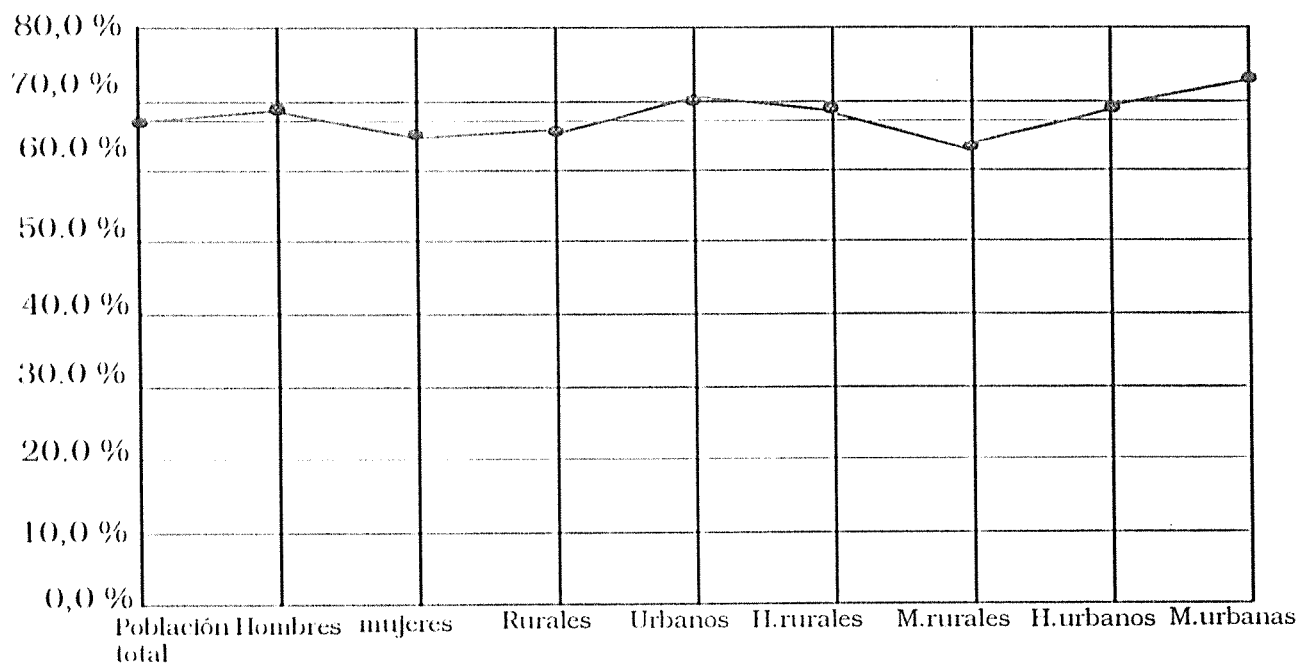
El Servicio Nacional de Alfabetización y Educación Popular (SENALEP), conjuntamente con la Parroquia de Vallegrande, recién está iniciando en la provincia un programa que permita la enseñanza de escritura y lectura a la población analfabeta. El programa, que cuenta con el apoyo de la UNESCO, transfiere metodologías de alfabetización popular mediante cartillas a Alfabetizadores-Educadores y en el caso de Vallegrande, la Parroquia es la promotora de dicho servicio educativo.

En consecuencia, el alfabetismo en Vallegrande habría evolucionado conservadoramente y se tendría que realizar esfuerzos a objeto de aprovechar la buena cobertura y la capacidad que tiene el sistema de educación formal, especialmente en los 2 primeros grados.

Según la estructura de la población, se observa en el Gráfico N° 4.9., que el analfabetismo es mayor en las mujeres (23%) que en los hombres (17%) de la población mayor a 10 años. Respecto a la población total, en el Gráfico N° 4.9., además de mostrar que los hombres



**% DE HOMBRES Y MUJERES INSTRUIDOS
POR GRUPOS DE EDAD**



**% DE PERSONAS INSTRUIDAS POR GRUPOS DE
POBLACION**

FUENTE: Censo de la Parroquia, 1987-1988

tienen mejor grado de instrucción, se concentra mayormente entre los 15 y 29 años y entre la población urbana. De toda la estructura de la población, las mujeres urbanas son quienes obtienen el mejor porcentaje de instrucción dada la presencia mayoritaria de mujeres en la ciudad de Vallegrande.

4.2.2. Educación Formal

A) Organización

La educación formal en Vallegrande, orgánicamente está bajo responsabilidad de 2 Supervisiones:

- La Supervisión de Educación Urbana, comprende a la ciudad de Vallegrande y a las localidades de Pucará, Postrervalle, Moro Moro y Trigal, correspondiendo a las escuelas que tienen todos los niveles educativos.

Su estructura cuenta con 6 Supervisiones: uno por cada ciclo escolar (Pre-básico, básico, intermedio y medio), más Supervisores de Música y Educación Física.

- La Supervisión de Educación Rural, comprende al resto de la población de Vallegrande, más el área rural de la provincia Manuel María Caballero. Cumple su función a través de 4 Supervisores responsables por zonas:

- * Zona Central : Trigal, con 5 núcleos escolares
- * Zona Sur : Guadalupe, con 5 núcleos escolares
- * Zona Este : Postrervalle, con 4 núcleos escolares
- * Zona Norte : Comarapa, con 4 núcleos escolares

Ambas Supervisiones de Educación, administrativamente dependen del Ministerio de Educación y Cultura con sede en La Paz, dificultando una eficaz orientación y fiscalización técnico-administrativa de la educación, por lo que se hace imperioso concretar el "Proyecto de Desconcentración Administrativa" hacia las capitales departamentales y provinciales. Actualmente, no hay argumentos valederos para que el área rural de la provincia Manuel

CUADRO Nº 4.26.

VALLEGRANDE : NUMERO DE ALUMNOS

C I C L O	1978		1988	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
PRE BASICO				
Hombres	-	-	223	58
Mujeres	-	-	243	47
Sub Total	-	-	466	105
BASICO				
Hombres	1230	2505	855	2240
Mujeres	1258	2044	974	1990
Sub Total	2488	4549	1829	4230
INTERMEDIO				
Hombres	440	155	375	132
Mujeres	478	128	367	131
Sub Total	918	283	742	263
MEDIO				
Hombres	396	-	414	-
Mujeres	409	-	566	-
Sub Total	805	-	980	-
Hombres	2066	2660	1867	2430
Mujeres	2145	2172	2150	2168
T O T A L	4211	4832	4017	4598
TOTAL GENERAL	9043		8615	

FUENTE: Supervisión de Educación Urbana y Rural

Maria Caballero dependa de Vallegrande, ya que en la práctica la comunicación es mínima.

El gran número de escuelas en zonas que no cuentan con infraestructura vial estable, dificulta la labor de los pocos Supervisores Rurales, agravando la calidad de la enseñanza por cuanto en el área rural es donde se tiene el mayor número de profesores interinos (el 55% en el básico rural).

Por otra parte, la diferenciación urbano-rural en términos educativos no se da, excepto que en las escuelas consideradas urbana los profesores son mayormente normalistas, siendo necesaria la unificación de criterios en términos que es una población que presenta características similares y es necesaria una mejor coordinación.

En el análisis de la educación que a continuación se realiza para la provincia Vallegrande, se ha excluido la información de la Supervisión de la Zona Norte (Comarapa).

B) Alumnos

La población escolar inscrita en los diferentes ciclos de la educación formal alcanzó a 8.615 alumnos en 1988, aproximadamente un 32% de la población total de la provincia, que se considera eminentemente joven.

Esta población escolar es inferior en un 11% a la existente hace 10 años (excluyendo el Pre-básico), o sea que ha experimentado un decrecimiento de unos 1.000 alumnos, lo que anualmente significa un promedio de 100 escolares y es un comportamiento que guarda correspondencia con el decrecimiento poblacional de la provincia (Cuadro Nº 4.26.). A objeto de mantener la cantidad de ítem para los profesores, se estima que el número en algunas escuelas está incrementado, por lo que la disminución estudiantil sería mayor.

Del total de la población escolar inscrita, un 70% está concentrada en el ciclo básico y solo el 11 % está regis-

trada en el ciclo medio, lo cual refleja un bajo nivel de escolaridad (véase inciso 4.2.4).

A nivel rural, la concentración es mayor, ya que el 92% de los alumnos pertenecen al ciclo básico y solo llegan al ciclo intermedio el 5.7%, existiendo solamente 4 escuelas que dictan clases hasta el tercer grado.

La Supervisión rural no cuenta con ciclo medio, por lo que la oportunidad de los alumnos en concluir el bachillerato se restringe a las localidades de pucará, Trigal, Postrer- valle y la ciudad de Vallegrande, consideradas urbanas.

En el área urbana, el ciclo básico representa el 45,5% de alumnado y en los niveles intermedio y medio tiene una distribución homogénea, considerando que también asisten alumnos provenientes de otras escuelas. Por otra parte, existen alumnos que asisten al ciclo medio en otras localidades, especialmente a la ciudad de Santa Cruz.

En la población estudiantil a nivel urbano, las mujeres (53,5%) asisten en mayor proporción que los hombres (46,5%), mostrándose mayormente en el ciclo medio donde constituyen el 58% de los alumnos y es una distribución porcentual acorde al menor índice de masculinidad que existe en la ciudad de Vallegrande. Contrariamente a nivel rural, las mujeres representan solo el 47% del total.

La deserción escolar en 1988 (Cuadro N° 4.27.), se estima en 10,9%, 9,5% en el área urbana 12,1% en el area rural. La mayor deserción se da en el ciclo básico donde la deserción alcanza el 11,7% y 12,7% en las areas urbana y rural respectivamente. Estos porcentajes no difieren de los registrados en el censo de 1976, donde se alcanzó el 11%, o sea que se mantiene la situación y sus diferentes causas.

VALLEGRANDE: PORCENTAJE DE DESERCIÓN ESCOLAR EN 1988

C I C L O	URBANO			RURAL		
	INSCRITOS	EFFECTIVOS	DESERCIÓN (%)	INSCRITO	EFFECTIVO	DESERCIÓN (%)
PRE-BASICO						
Hombres	223	197	11.7	58	55	5.2
Mujeres	243	241	0.8	47	46	2.1
Sub Total	466	438	6.0	105	101	3.8
BASICO						
Hombres	855	750	12.3	2.240	1.980	11.6
Mujeres	974	864	11.3	1.990	1.713	13.9
Sub Total	1.829	1.614	11.7	4.230	3.693	12.7
INTERMEDIO						
Hombres	375	341	9.1	132	122	7.6
Mujeres	367	334	8.9	131	126	3.8
Sub Total	742	675	9.0	263	248	5.7
MEDIO						
Hombres	414	378	8.7	-	-	-
Mujeres	566	529	6.5	-	-	-
Sub Total	980	907	7.4	-	-	-
T O T A L	4017	3634	9.5	4568	4042	12.1
TOTAL GENERAL	INSCRITOS= 8.615. EFFECTIVOS= 7.676. DESERCIÓN= 10.9 %					

FUENTE: Supervisión de Educación Urbana y Rural

C) Escuelas

No obstante la disminución de los alumnos inscritos en un 11%, el número de escuelas (sin considerar el ciclo pre-básico) en los últimos 10 años ha permanecido casi constante, tal como se muestra a continuación:

CUADRO N° 4.28.

NUMERO DE ESCUELAS EN LA PROVINCIA VALLEGRANDE

CICLO	1978		1988	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Pre-básico	s/d	s/d	7	4
Básico	15	123	13	122
Intermedio	8	7	8	9
Medio	7	-	8	-
Total	30	130	36	135
TOTAL GENERAL	160		172	

FUENTE: Supervisión de Educación Urbana y Rural

En la ciudad de Vallegrande existe además, el Colegio particular "Cooperativa Educativa Sor Anita Engelhardt" (de Básico a Medio) y el CEMA (Intermedio y Medio).

Todas las localidades consideradas en el Censo de población y Vivienda de 1976 como centros poblados (67) cuentan con escuelas, existiendo además en muchas otras poblaciones pequeñas (105), lo cual aparentemente significaría un buen equipamiento y que la mayoría de la población vallegrandina tendría acceso a la educación sin mayores dificultades.

Sin embargo, de acuerdo al Cuadro N° 4.29., la mayoría de las escuelas no tienen todos los grados de instrucción.

En el área rural, de 122 escuelas existentes en el ciclo básico, solamente llegan al 3er. grado la mitad de las escuelas y al 5to. grado una cuarta parte; o sea, 1 de cada 4 escuelas cuentan con todos los grados correspondientes al ciclo. Dado que las escuelas urbanas tienen el ciclo

CUADRO N° 4.29.

MAYOR GRADO DE EDUCACION POR CICLOS

1988

AREA/INDICE	PRE BASICO	B A S I C O				
		1 º	2 º	3 º	4 º	5 º
Rural	4	122	117	64	52	30
Indice		100	96	52	43	25
Urbano	7	13	13	13	13	13
Indice	-	100	100	100	100	100
Total	11	135	130	77	65	43
Indice	-	100	96	57	48	32

AREA/INDICE	I N T E R M E D I O			M E D I O			
	1 º	2 º	3 º	1 º	2 º	3 º	4 º
Rural	9	5	4	-	-	-	-
Indice	100	55	45	-	-	-	-
Urbano	8	8	8	8	8	8	7
Indice	100	100	100	100	100	100	87.5
Total	17	13	12	8	8	8	7
Indice	100	76	70	100	100	100	87.5

básico completo, el promedio de las escuelas sube a 1 de cada 3 escuelas (43 escuelas de un total de 135).

En el ciclo intermedio el 45% de las escuelas tienen 3er. grado en el área rural. Solamente en el área urbana, los alumnos tienen la posibilidad de educación en todos los ciclos.

A nivel general, 135 escuelas enseñan el ciclo básico y solo 7 hasta 4to. medio, por lo tanto en el 5,1% de las escuelas se puede obtener el bachillerato, es decir en 1 por cada 19 escuelas que dan instrucción en 1ro básico. Por otra parte y de acuerdo al Gráfico N° 4.10., básicamente en la zona central y norte, es donde la población estudiantil tiene la opción de estudiar el ciclo intermedio y medio, siendo la zona sur la menos favorecida.

En su mayoría, las escuelas funcionan en un solo turno (matutino) y en pocas escuelas urbanas, también funcionan otras escuelas en turnos vespertinos y/o nocturnas.

De acuerdo con la Supervisiones de Educación, en el Area Central y la ciudad de valleggrande en un 80% los establecimientos son adecuados y se encuentran en buen estado. En las Areas Sur y Este, en general la infraestructura es menos adecuada, principalmente mientras más alejada se localice de los principales centros poblados.

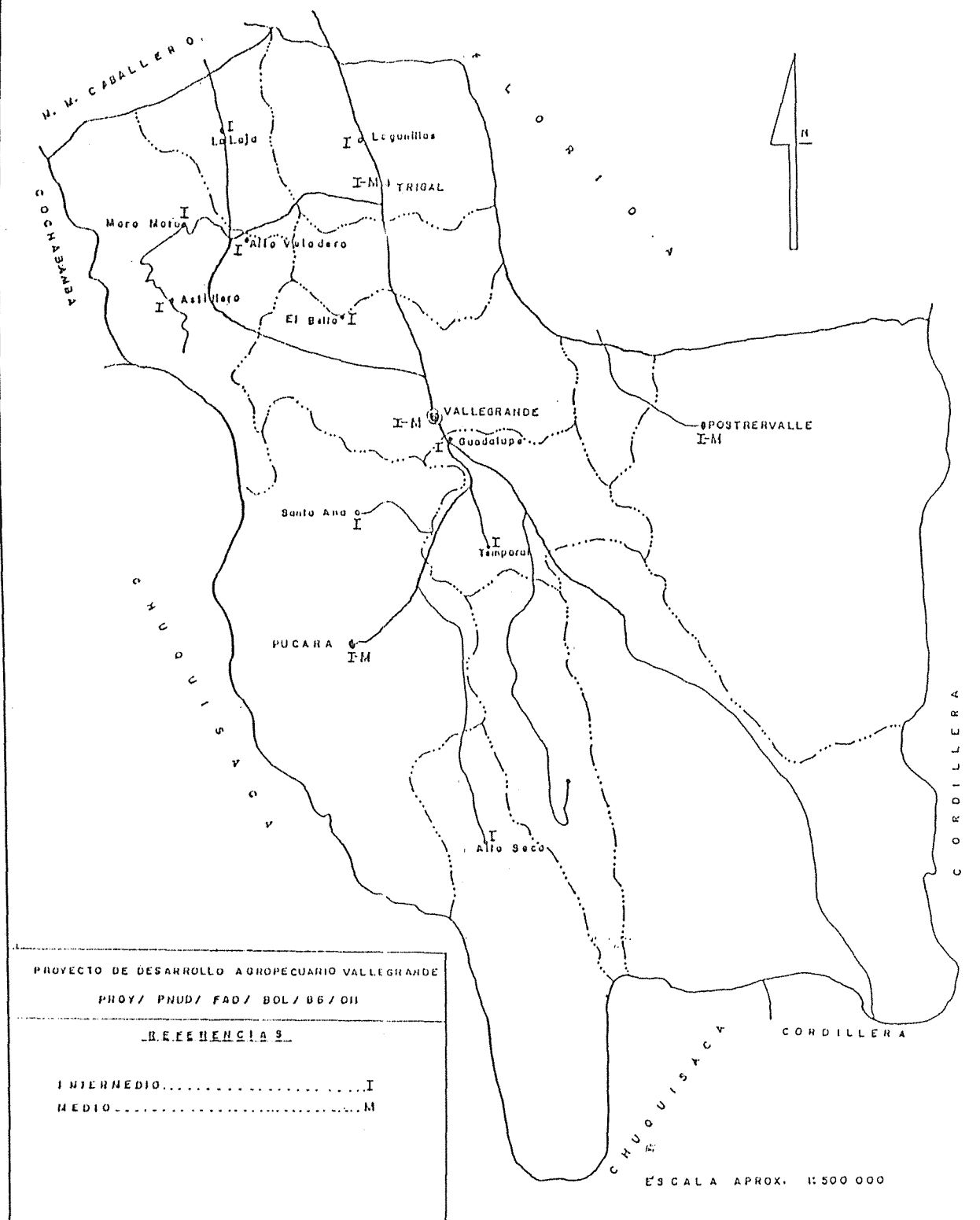
Las escuelas, especialmente las rurales, están mínimamente equipados (sin material didáctico) y muy pocas cuentan con servicio de agua, luz eléctrica y servicio higiénico.

D) Profesores

Sin considerar el ciclo pre-básico, el número de profesores en los últimos 10 años se ha incrementado (8 profesores adicionales), no obstante la reducción del 11% de los alumnos.

GRAFICONº 4.10

LOCALIDADES CON ESCUELAS POR CICLOS INTERMEDIO Y MEDIO



CUADRO N° 4.30.
NUMERO DE PROFESORES EN LA PROVINCIA VALLEGRANDE

C I C L O	1978		1988	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Pre-básico	-	-	20	18
Básico	162	305	119	362
Intermedio	66	32	48	42
Medio	62	-	62	-
Total	290	335	249	422
TOTAL GENERAL	625		671	

FUENTE: Supervisión de Educación Urbana y Rural

En relación al número de alumnos, se tienen las siguientes tasas (número de alumnos x 1 profesor) por ciclos:

CICLO	URBANO	RURAL
Básico	15,4	11,7
Intermedio	15,5	6,3
Medio	15,8	-
Total	15,5	11,1
TOTAL GENERAL	12,7	

Por lo tanto, en promedio existe 1 profesor por casi 13 alumnos, tasa inferior al promedio de 1978 que alcanzó al 14,5.

Aunque a nivel urbano, en general se tienen 15,5 alumnos por cada profesor y se considera muy pocos ante las necesidades educacionales de la provincia, en el área rural es menor en el básico (11,7) y mínimo en el Intermedio (6,3).

La justificación del bajo número de alumnos por profesor, es reflejo de alta dispersión de la población y el bajo promedio de escolaridad que se alcanza.

Aun cuando existen menos alumnos por cada profesor en el área rural, la calidad de enseñanza es inferior respecto a la urbana, ya que en el ciclo básico más de la mitad (55%) de los profesores son interinos. Por lo tanto, la educación básica del área rural; solamente es impartida en un 31% por profesores normalistas (Cuadro N° 4.31.).

En el intermedio rural, los profesores normalistas suman el 74% y en las escuelas urbanas mejora aún más, pero enseñan a un mayor número de escolares.

CUADRO N° 4.31.

NUMERO DE PROFESORES POR CATEGORIA

BÁSICO - RURAL		N°	%
Normalista Rural		114	31,5
Titular por Antigüedad		49	13,5
Interino		199	55,0
TOTAL		362	
	100		
INTERMEDIO-RURAL		N°	%
Normalista Rural		31	73,8
Titular po Antigüedad		5	11,9
Interino		6	14,3
TOTAL		42	100

FUENTE: Supervisión de Educación Urbana y Rural

E) Otras Instituciones

Dependiente del Ministerio de Educación y Cultura, se imparte enseñanza en el Centro de Educación Media para Adultos (CEMA) y en el Instituto Boliviano de Aprendizaje (IBA) y a nivel privado, un colegio particular.

En 1988 se inscribieron en el CEMA 200 alumnos, entre los cuales hubo una deserción del 10% y fué impartida la enseñanza por 6 profesores, en horario nocturno.

En el IBA se dan clases a nivel técnico. Para mujeres: Corte y confección, Peinado, Bordado, Pintura, Tejido, Alimentación y Artes y para los hombres: Carpintería, Vete-

rinaria, Motores y Electricidad (Radio y Televisión). Mayoritariamente son mujeres (136) que hombres (64), la deserción es del 9% y cuenta con 16 profesores por área de especialidad.

A nivel privado existe en la ciudad de Vallegrande, un colegio con los ciclos del Básico a Medio, denominado "Sor Anita Engelhardt".

4.2.3. Educación Técnica Superior

En general, las oportunidades de continuar estudios posteriores a la educación formal, son muy limitadas en la provincia Vallegrande.

A partir del ciclo intermedio, existe entre los estudiantes vallegrandinos la tendencia de concluir su educación media fuera de la provincia. El bachiller, para continuar sus estudios a nivel Técnico o Superior, generalmente viaja a la ciudad de Santa Cruz o Cochabamba, Sucre y La Paz, de acuerdo a sus posibilidades.

Esta situación, al mismo tiempo significa una migración selectiva y casi definitiva de sus mejores recursos humanos como consecuencia de la falta de fuentes de trabajo para muchas áreas de especialización.

En Posttrervalle, la Universidad Gabriel René Moreno de Santa Cruz a través de la Dirección de Investigación Universitaria, cuenta con el "Centro Educativo Agropecuario - Posttrervalle", cuyas actividades hasta el presente se han desarrollado en 2 etapas.

Durante el periodo Mayo 1986 - Junio 1988, se desarrolló un programa para la formación de Bachilleres con Orientación Agropecuaria, (Peritos agropecuarios) en convenio con el Ministerio de Educación y Cultura. Fue suspendido por falta de alumnos.

En 1989 se ha proyectado el inicio de un nuevo programa de Bachillerato Agropecuario, pero no directamente a través del Centro, sino que dentro del programa académico se

han sustituido materias humanistas por agropecuarias, a partir del primero medio.

El Centro Educativo Agropecuario, actualmente se limita a ser un recurso para elaborar tesis universitarias y a un programa mínimo de investigación y extensión agropecuaria. Cuenta con un Director y dos técnicos (agronomo y veterinario) y funciona de acuerdo a un presupuesto anual asignado por la universidad.

Existe un "proyecto" para la creación de un "Tecnológico o Instituto Agropecuario" en la ciudad de Vallegrande, dependiente también de la Universidad. Su implementación será muy importante para la profesionalización de los recursos humanos en áreas de especialización que requiere la provincia.

En la Higuera, por convenio entre la Parroquia de Vallegrande y la Iglesia de Alemania, se ha promovido la profesionalización de estudiantes vallegrandinos para obtener primero el bachillerato con Orientación Agropecuaria en la "Escuela Salesiana Muyurina" (Montero) y posteriormente la carrera de Ingeniería Agropecuaria en la "Universidad Gabriel René Moreno". El actual Responsable del Programa, fue un becario que ya presta servicios técnicos a la comunidad, mientras un grupo de estudiantes (5) continúan en el bachillerato y la universidad. El programa está cerrado para nuevos estudiantes por falta de financiamiento.

En la ciudad de Vallegrande, existen algunas Academias e Institutos de capacitación en dactilografía, corte y confección, mecánica, carpintería, etc.

A nivel general, la falta de opciones de educación fuera del sistema de educación formal, fomentan el drenaje de los mejores recursos humanos de la provincia hacia otras ciudades, especialmente a la ciudad de Santa Cruz.

4.2.4. Nivel de Educación

Como consecuencia del análisis realizado anteriormente, el nivel de educación en la provincia Vallegrande es bajo. La mayoría de la población no concluye el cuarto grado del Ciclo Básico, aunque el 67,5% hubiera asistido al primer grado.

En la ciudad de Vallegrande se registra el mayor nivel de instrucción básica (6,2 años), siendo que los hombres alcanzan hasta 6,5 años y las mujeres 5,9 años. En el área rural baja el promedio de escolaridad a 3,8 años (3,3 para las mujeres y 3,9 para los hombres).

En ambos casos, el hombre alcanza un mayor grado de educación (4 años respecto a 3,8 años) y por lo tanto, la mujer rural es la que tiene el menor nivel educativo (Gráfico N° 4.11.).

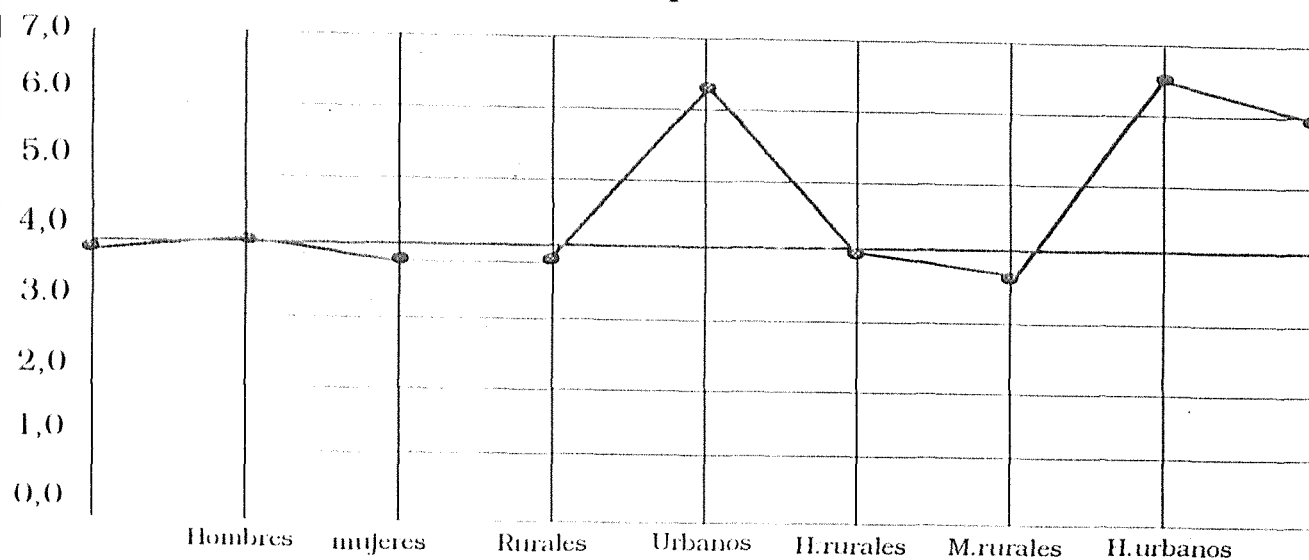
A nivel cantonal, además de la ciudad de Vallegrande, se destaca Ariruma, Lagunillas, Muyurina, San Juan del Chaco, Tierras Nuevas y Tucumancillo, cuya población en promedio ha concluido el ciclo básico y Khasamonte con Los Sitios, donde no alcanzan al tercer grado en promedio.

En relación a las edades (Gráfico N° 4.12.), el promedio de años de escuela superior al ciclo básico (5 años), se concentra en la población que tiene entre 15 y 29 años. En edades superiores e inferiores, el promedio de años de escuela no alcanza a los 4 años, siendo las mujeres quienes alcanzan el menor promedio en todos los grupos de edad.

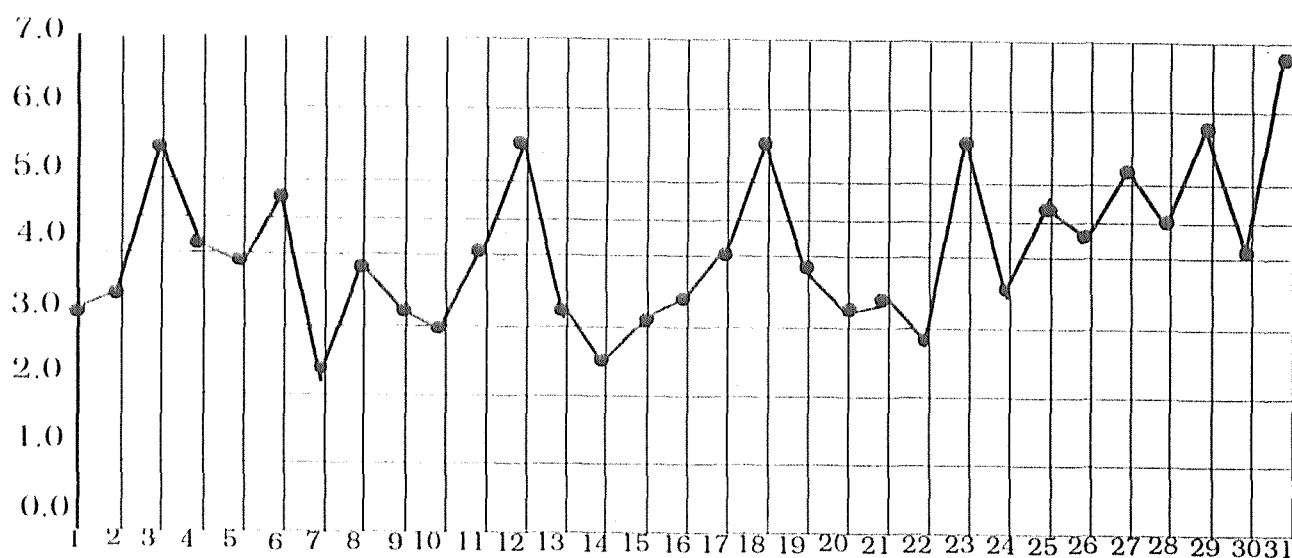
En correspondencia al bajo nivel alcanzado en la educación formal, solamente el 1,9% de la población ha llegado a obtener un registro en la Universidad o en la Normal, destacándose la presencia de los hombres de la ciudad de Vallegrande quienes alcanzan el 6,5 % y las mujeres el 5,9% , mayoritariamente en la Normal (Gráfico N° 4.13.).

Del total de la población con registro universitario, el 68% corresponde a las edades de 20 a 39 años, o sea que la tendencia a la profesionalización se ha incrementado en la última década.

A) Por grupos de población



B) Por cantones



1 ALTO SECO
2 ANAPANCO
3 ARIRUMA
4 ASTILLERO
5 BELLO
6 GUADALUPE
7 KASAMONTE
8 LA AGUADA
9 LA HIGUERA
10 LA LADERA

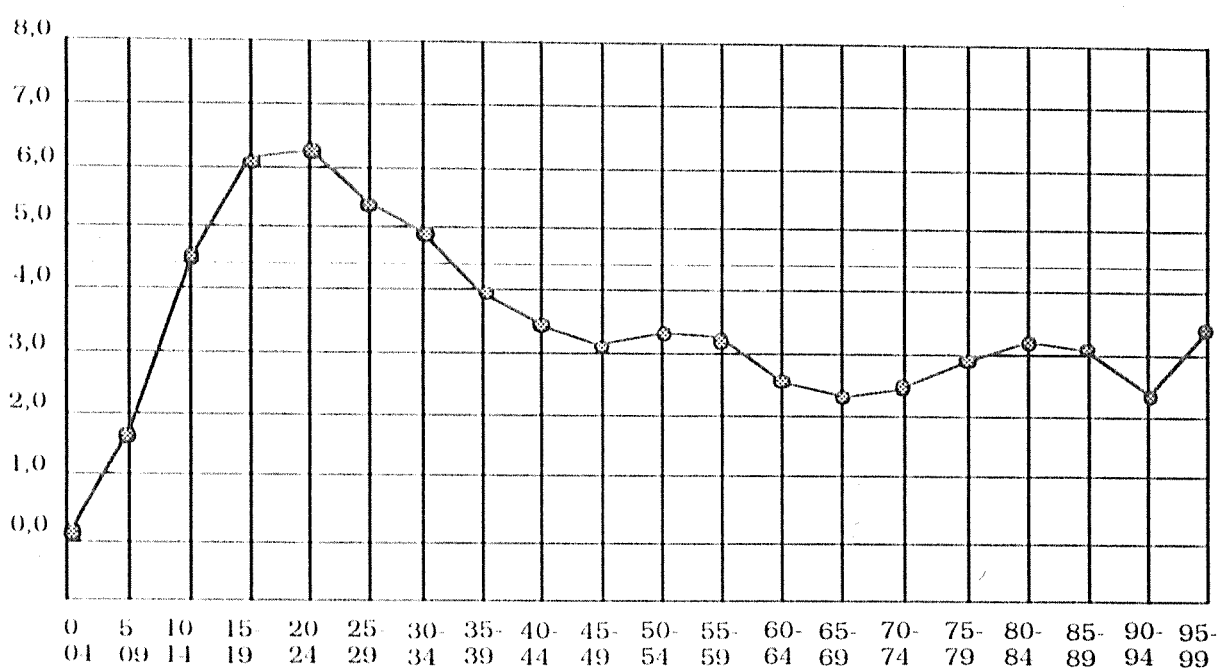
11 LA LAJA
12 LAGUNILLAS
13 LOMA LARGA
14 LOS CITTANOS
15 MANKALLPA
16 MASICURI
17 MORO MORO
18 MUYURINA
19 NARANJO
20 PIRAIMIRI

21 POSTRERVALLE
22 PUCARA
23 SAN JUAN DEL CHACO
24 SANTA ANA
25 SANTA ROSITA
26 TEMPORAL
27 TIERRAS NUEVAS
28 TRIGAL
29 TUCUMANCILLO
30 VALLEGRANDE, ALRED.
31 VALLEGRANDE, CIUDAD

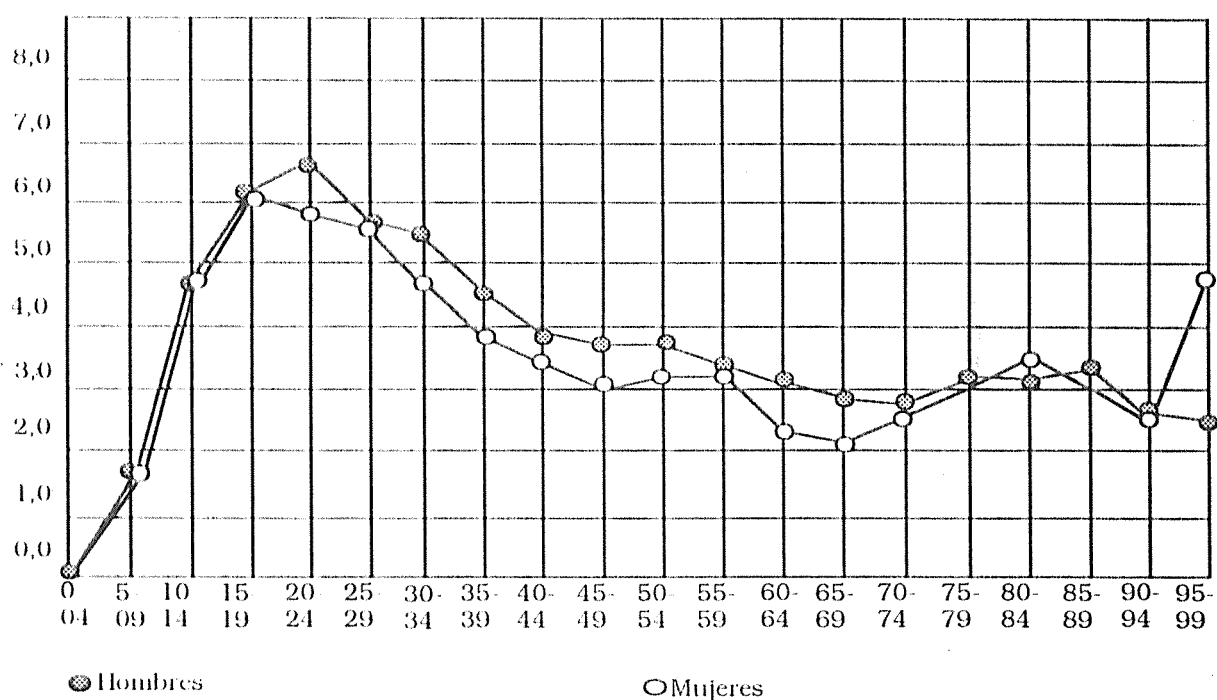
FUENTE : CENSO DE LA PARROQUIA 1987 - 1988

GRAFICA Nº 4.11. PROMEDIO DE AÑOS DE ESCUELA DE LA POBLACION

A) Por grupos de edad

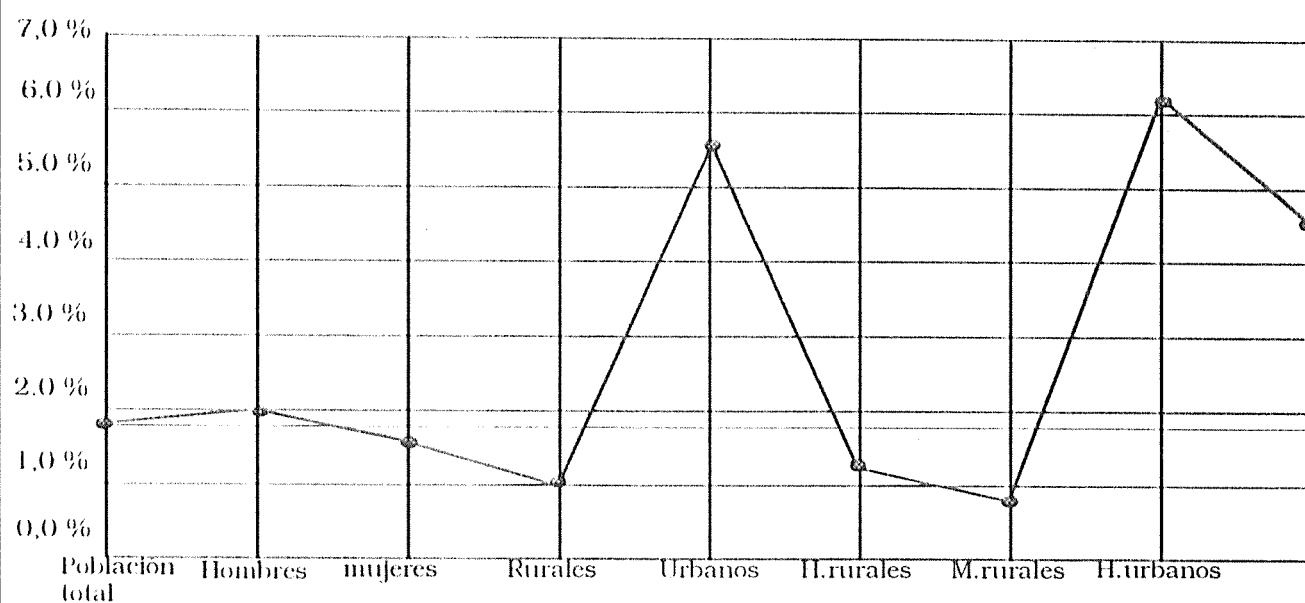


B) De hombres y mujeres por grupos de edad



FUENTE: Censo de la Población 1987 - 1988

GRAFICA Nº 4.12. PROMEDIO DE AÑOS DE ESCUELA DE LA POBLACION



FUENTE" Censo de la Parroquia, 1987 - 1988

**GRAFICO Nº 4.13. % DE PERSONAS CON SEMESTRES DE UNIVERSIDAD
O NORMALISTAS POR GRUPOS DE POBLACION**

5. ECONOMIA DE LA PROVINCIA

5.1. Aspectos Generales

La economía de la provincia Vallegrande gira esencialmente alrededor de la producción agropecuaria. Los demás sectores de la economía están concentrados mayormente en la ciudad de Vallegrande; limitado esencialmente al sector comercio (minorista), con una incidencia mínima proporciones en comunidades y áreas rurales de la provincia.

Es notable la no existencia de organizaciones privadas o públicas que registre datos estadísticos sobre el número de empleos generados en cada sector y en relación con la producción u otro indicador de tipo económico. Esta situación, determina una difícil tarea en aspectos evaluativos dada la total inexistencia de datos definidos en los niveles de producción, y en las variables que determinan las fluctuaciones en la producción de cada sector.

El conocimiento de la oferta y demanda de cada productor, aparentemente están sostenidas por una débil impresión de las estimaciones del mercado. Las inversiones ejecutadas en los últimos años, aunque mínimas no han sido orientadas dentro de un campo de competencia del mercado. Estas sin embargo, han sido introducidas en áreas nuevas derivadas de la producción agropecuaria (e.g. alimentos balanceados, licores, etc.)

El mercado de la provincia es muy reducido, tanto para productos primarios como manufacturados. La principal demanda está constituida por productos agropecuarios tanto frescos, como de origen industrial, acompañados por los insumos nacionales e importados requeridos para esta producción (e.g. agroquímicos, equipos, herramientas, semillas, etc.) seguidamente y en orden de importancia se encuentra el mercado para textiles, calzados y electrodomésticos.

La mano de obra sigue constituyendo la base de todo proceso productivo a nivel provincial. La tecnificación es mínima y los

métodos de producción mayormente en la agricultura y ganadería no dejan de ser tradicionales (salvo algunas excepciones en cultivos de hortalizas). El grueso de la mano de obra es originaria de la misma provincia, siendo predominantemente joven (promedio de 24 años persona).

El control de las formas de producción es eminentemente privado, descansando en las base en la iniciativas individuales de productores agropecuarios, comerciantes e inversionistas. El desarrollo de sistemas de producción comunitario es casi inexistente. Conviene remarcar sin embargo, que existen positivas experiencias en la organización de cooperativas para el mercadeo de productos agropecuarios; básicamente desarrolladas por instituciones de fomento como CIDR e ICO*.

La comercialización de productos de origen agropecuario, sigue considerandose el principal cuello de botella para el mejoramiento de la economía de la mayoría de la población especialmente rural. Existe una fuerte dependencia de los agricultores en los intermediarios; quienes en muchos casos compran los productos generalmente sin precio, sujetos a la oferta y demanda de dichos productos en los mercados de Cochabamba y Santa Cruz principalmente. El mercado de productos acabados e industriales se realiza mayormente en ferias semanales que se forman en las comunidades rurales, correspondiendo una de fin de semana en la ciudad de Vallegrande.

La base para desarrollo de los diferentes sectores de la economía, descansa en las políticas de instituciones departamentales (especialmente CORDECRUZ). Secundariamente se ubican las acciones de instituciones cuyos fondos provienen del extranjero (e.g. CIDR, ICO, FAO, etc.) y finalmente se encuentran las instituciones privadas provinciales (filiales de FEGASACRUZ, ASHIOFRUT y cooperativas de servicio público).

* Centro Internacional para el Desarrollo Rural e Instituto de Capacitación del Oriente.

Las acciones encaminadas a fortalecer el poder de negociación, se encuentran cohesionadas en torno a un Comité Provincial de Desarrollo, conformados por representantes de los sectores públicos y privados, generalmente de la ciudad. El sistema organizativo con fines de negociación de aspectos productivos, comercialización, infraestructura u otros es aun insuficiente. Los beneficios canalizados para solucionar aspectos básicos (e.g. luz, agua, caminos, etc.), han sido obtenidos generalmente como resultados de presiones, en vez de responder a planes definidos de desarrollo.

5.2. Fuentes de Empleo e Ingresos

Se estima que aproximadamente el 85% de la población de la provincia Vallegrande basa su subsistencia en actividades agropecuarias. El 15 % de la población restante, genera su ingreso en los demás sectores económicos. Es notable la inexistencia de los sectores de Hidrocarburos y Minas en la provincia, dado que no existe representación oficial de los organos productores estatales (YPFB y COMIBOL), en la provincia, ni actividad minera. Los sectores, presentes en mayor o menor grado, corresponden a :

- El sector agropecuario

- El sector comercio

- El sector industria, agroindustriales y talleres

- El sector servicios y administración pública

- El sector construcción

- El sector turismo

- El sector transporte

- El sector artesanal

En razón de no existir información estadística disponible, se omitirá el análisis correspondiente a cada sector en particular; limitando consecuentemente a concretar someramente observaciones generales.

5.3. El Sector Agropecuario

Actualmente y como resultado de la crisis que se observa a nivel nacional, Vallegrande registra niveles de virtual parálisis en sus actividades tanto económicas como sociales. Esta crisis nacional, reflejada en una contracción de los niveles de producción ha sido el resultado de la caída de las exportaciones, bajos precios internacionales de materia prima, alto gasto público y principalmente de la hiperinflación experimentada en el periodo 1982-86.

Vallegrande, al no estar vinculada directamente a la antigua carretera Santa Cruz-Cochabamba, al haberse construido una nueva carretera por la vía norte tropical, se encuentra aún más afectada en sus actividades económicas.

El aislamiento económico que se observa a nivel global provincial y particularmente en sus comunidades rurales, ha determinado un consiguiente incremento de los niveles de desempleo y posterior migración de sus pobladores (promedio de crecimiento poblacional es de -0,43). En muchos casos, esto representa un considerable aumento de los índices de marginalidad principalmente en el área rural a pesar de que Vallegrande al ser geográficamente parte integrante de los valles cruceños, ha sido simultáneamente una importante provincia generadora de productos alimenticios y materias primas para la industria. Tradicionalmente y favorecida por sus condiciones ecológicas, ha contribuido en el abastecimiento continuo de frutas, hortalizas, cereales y ganadería, especialmente a los mercados urbanos de Santa Cruz, Cochabamba y Centros mineros del interior del país.

a) Agrícola

La producción total de la provincia está destinada completamente al consumo nacional en fresco o como materia prima para la industria. La lista de los productos exportables del Dpto. de Santa Cruz, no incluye ninguno que haya sido producido en Vallegrande (e.g. café, madera, azúcar, goma, cueros, soya y palmito).

La densidad existente, en relación con el creciente uso de insumos importados, enfatiza el completo desincentivo que reciben los productores de parte de las políticas Departamentales y Nacionales. El énfasis futuro, correspondería a una reorientación de la producción (o parte de ella), hacia rubros de mayor ingreso económico y con mercados estables en el largo plazo.

Los cultivos mayormente sembrados en términos de superficie son: maíz, papa, trigo, caña, tomate, maní, frutales y hortalizas. Mientras que la lista en términos de valor de producción/hectarea sembrada, incluye: papa, tomate, trigo, avena, frutales y otros. En los últimos años, se ha observado algunos cambios en la preferencia de la siembra de cultivos. Así se tiene que el trigo ha disminuido la superficie cultivada en aproximadamente 500 has.. A su vez, se ha incrementado el área de papa y avena, particularmente en zonas altas.

Es importante notar que en toda la provincia se han identificado alrededor de 3.500 unidades productivas (INE, Censo Agropecuario 1984). De estas fincas se estima que no menos del 80% trabajan sin infraestructura básica apropiada, dispersas en el área rural sin acceso al crédito ni a la asistencia técnica. En muchos casos y particularmente en áreas como Postrevalle, Masicurí, Citanos y Alto Seco (donde viven cerca del 23% de la población), gran parte de la producción es destinada al autoconsumo, en razón de no contar con caminos estables durante todo el año, lo que no limita su acceso a los mercados.

b) Pecuario

La ganadería que se produce en la provincia, corresponde a sistemas extensivos en su gran mayoría y generalmente con razas criollas (tanto en vacunos, ovinos, porcinos, caprinos y aves de corral). El objetivo principal es la producción de carne, aunque en periodos posteriores a la cosecha, es cuando se obtienen los mejores índices de producción de leche. Existen sin embargo, unidades destinadas a la producción

CUADRO Nº 5.32

REGIMEN DE USO DE LA TIERRA Y NUMERO DE ANIMALES
EN LA PROVINCIA VALLEGRANDE

CANTONES	NUMERO PRODUCT.	S U P E R F I C I E				(Has)
		AGRICOLA	PASTO	MONTE	OTROS	TOTAL
MORO MORO	522.00	2,210.75	551.50	3,289.00	281.00	6,332.25
TRIGAL	279.00	1,605.00	1,104.25	3,336.50	47.25	6,093.00
MUYURINA	156.00	870.50	440.75	200.50	0.00	1,511.75
ARIHUMA	133.00	582.95	410.00	102.30	0.00	1,095.25
VALLEGRANDE	388.00	2,098.00	912.50	1,882.75	279.75	5,173.00
SANTA ANA	51.00	133.00	415.00	0.00	4.00	552.00
PUCARA	504.00	1,755.75	11,007.25	9,691.50	53.00	22,507.50
LA LADERA	83.00	463.71	2,048.05	6,123.85	41.05	8,676.66
GUADALUPE	385.00	1,181.80	2,250.27	279.00	10.99	3,722.06
ALTO SECO	172.00	581.25	447.50	713.90	0.00	1,742.65
SITANOS	326.00	1,922.00	3,056.50	2,785.75	646.75	8,411.00
MASICURI	238.00	2,273.00	2,914.25	12,359.77	716.25	18,263.27
POSTRERVALLE	280.00	2,456.00	7,143.75	22,550.75	845.75	32,996.25
TOTALES	3,517.00	18,133.71	32,701.57	63,315.57	2,925.79	117,076.64

Fuente: INE - Santa Cruz

lechera durante todo el año. Estas se encuentran ubicadas en las proximidades del área urbana.

De manera general, no existe un desarrollo planificado de los hatos. Los productores no llevan registros de costos y sus actividades la desenvuelve mezcladas en rutina diaria con otras actividades. La masa ganadera vacuna asciende a aproximadamente 70.000 cabezas, mientras que las aves de corral llegan a 40.000, ovinos 11.000, porcinos 13.500, y caprinos 3.600 unidades.

c) Agroindustria

El incipiente desarrollo del sector agroindustrial, está limitado a una factoría de queso, una de licores y una fábrica de alimentos balanceados. El queso producido es de alta calidad y se estima que el mercado de Santa Cruz, es cada vez más creciente al no tener competencia por el tipo producido. Los licores no pasan de ser caseros y su mercado es local; compiten en fuerte desventaja con los producidos en el interior del país a niveles industriales con precios bajos y calidad de aceptable a buena.

El establecimiento de la fábrica de alimentos balanceados, ofrece perspectivas halagadoras para su desarrollo a nivel provincial. Tanto la calidad producida, como el permanente incremento de la demanda para porcinos, aves y vacunos, ha afianzado los planes y perspectivas de ésta industria provincial.

Notablemente el sector agropecuario en general, constituye la base de la economía de toda la provincia. Sin embargo este sector denota en casi permanente desincentivo en créditos de fomento para inversiones y capital de operación. La línea oficial de créditos del BAB es insuficiente, ya que su cartera de colocaciones asciende solo a us\$ 200.000. Los créditos de

la banca privada ascienden a un monto similar, pero sus colocaciones están orientadas en una gran proporción al comercio, con una mínima parte canalizada al sector agropecuario.

5.4. Otros Sectores de la Economía

La gran mayoría de los sectores económicos de Vallegrande, presentan un desarrollo atrofiado, como consecuencia del bajo estímulo de las políticas institucionales de fomento. El crecimiento negativo que se observa, ligado a una constante descapitalización particularmente en los sectores agropecuario, comercio, transporte y servicios, son consecuencia de la situación general descrita.

En el sector transporte, el cambio del sistema de comunicación entre Santa Cruz y Cochabamba, ha determinado cambios en los sistemas de comercialización de productos y disminución de las fuentes de empleo.

El sector turismo se encuentra en total abandono y desincentivo. El aprovechamiento turístico de numerosos lugares y paisajes se encuentra ligado a las esperanzas de lugareños y a los proyectos de las instituciones planificadoras. El turismo en Vallegrande está reducido exclusivamente a la fiesta anual de Carnaval y algunas fiestas patronales, las cuales enfrentan los problemas de baja capacidad de la infraestructura hotelera. A pesar de la falta de infraestructura, Vallegrande cuenta con un flujo de visitantes cuya estadía en la provincia es desalentada al no contarse con servicios de información y guía de turismo que podrían incentivar esta actividad.

El sector industria y talleres, se encuentra librado a iniciativas y esfuerzos privados, sin perspectivas de fomento financiero. Los más numerosos corresponden a los talleres. Estos incluyen a : carpintería, mueblerías, talleres mecánicos, fábricas de ladrillo, etc. donde resulta difícil medir el valor de la producción anual.

El sector servicios, agrupa a empresas públicas y privadas que generalmente se ubican en los distritos poblados de la provincia. Se estima que el número de empleos que genera este sector asciende aproximadamente a 700, involucrando a las siguientes instituciones:

Magisterio urbano y rural, (seguido)

II Alcaldía Municipal

Renta

Bancos

Clínicas y Hospitales

Servicios de luz, agua y teléfono

Policía Nacional

CORDEXCRUZ

Profesionales (Abogados, Médicos, Ingenieros, etc.)

Iglesia

Otros servicios

En lo que se refiere al sector comercio, los únicos datos existentes son aquellos proporcionados por la Alcaldía de Vallegrande, en cuyos registros figuran 276 establecimientos de diversos rubros:

12 Bazares

4 Tiendas de mercadería

13 Almacenes

53 Pulperías

4 Librerías

11 Agencias de productos agropecuarios

4 Ferreterías

5 Destilerías

6 Molinos

6 Lecherías

9 Queserías

27 Panaderías

- 10 Sastrerías
- 6 Modistas
- 6 Zapaterías
- 5 Abarquerías
- 5 Alojamientos
- 8 Pensiones
- 3 Cantinas
- 9 Peluquerías
- 8 Maestranzas
- 2 Estaciones de Servicio
- 8 Consultores Médicos y Odontológicos
- 6 Farmacias
- 3 Estudios de Fotografía
- 2 Salones de juegos
- 3 Bares
- 3 Funerarias
- 5 Florerías
- 15 Rescatadores
- 6 Chillerías
- 4 Servicios musicales
- 4 Heladerías
- 1 Sombrerería

Con raras excepciones, el manejo de los establecimientos comerciales citados corresponden a una actividad de tipo familiar, por lo que se hace prácticamente imposible determinar con precisión los empleos y los ingresos generados. De las observaciones sobre el funcionamiento de estos establecimientos, se puede estimar en forma muy preliminar, que generan un número de empleos que van entre 1200 a 1600.

5.5.Tendencias Sectoriales y Limitaciones de Expansión

El indicador más resaltante que refleja las tendencias declinantes de la economía provincial, está dado por el índice de migración de la población hacia regiones con actividades económicas más promisorias.

La actividad económica primaria que cuenta con un potencial de desarrollo más importante es la agropecuaria. Según los informes técnicos correspondientes, no existe un potencial minero que permita prever el desarrollo de esta actividad a mediano plazo.

Dentro de estas consideraciones, es la actividad agropecuaria la que con su desarrollo, puede incentivar el crecimiento de los sectores secundarios y terciarios, siempre y cuando dicho desarrollo se vea acompañado con políticas complementarias orientadas al crecimiento de los otros sectores.

La base territorial de la producción agropecuaria está dada por unidades de producción pequeñas o medianas, ubicadas allí donde se encuentran los recursos de suelos y agua más adecuadas. A su vez, la disponibilidad de estos recursos es limitada si se compara con la superficie total de la provincia y con su fisiografía accidentada que determina que solo una pequeña proporción de ella sea aprovechable agrícolamente. Mas aún, estas áreas con vocación agropecuaria se encuentran ubicadas en forma dispersa dentro del territorio provincial. tal situación ha determinado a su vez un patrón de asentamiento poblacional marcadamente disperso.

En todo desarrollo agropecuario, existe una relación de complementariedad urbano-rural, entre la producción agropecuaria propiamente dicha, y los servicios complementarios que ésta requiere para su eficaz desenvolvimiento. En el caso de dispersión de la unidades productivas, como es el de Vallegrande, el establecimiento de los servicios requiere de una infraestructura y servicios con características especiales. Dicha infraestructura corresponde, en términos generales, a una red vial extensa que interconecte la zonas productoras; a una infraestructura vial de acopio de productos y distribución de

insumos; a servicios de salud y educación adecuadas, ya a infraestructura y servicios de comercialización.

En el caso de Vallegrande, las primeras limitaciones están dadas por la falta de una red caminera adecuada y por la muy incipiente o inexistente infraestructura de acopio de productos y distribución de insumos.

Otra limitante importante, vinculada a las anteriores es la carencia de infraestructura de clasificación y transformación de los productos agropecuarios. Este es uno de los puntos más débiles en la relación producción-servicios y sus efectos son el resultado de una interrelación recurrente entre la producción y la comercialización.

Los efectos de un deficiente sistema de comercialización, si bien están condicionados por la situación descrita dentro de la provincia, tienen también algunas causas que se originan fuera del ámbito provincial. En primer término está la posibilidad, por el momento nula, del acceso de los productores a los grandes mercados de consumo (Santa Cruz y Cochabamba). En el sistema actual los productos se venden a granel, a nivel de finca. Los precios pagados por los intermediarios no toman en consideración la clasificación por calidad; este se produce solo a nivel de mercado mayorista.

En segundo término, no se han dado pasos efectivos para explorar las posibilidades de exportación a otras regiones del país o al extranjero, de productos transformados aún que sea en forma primaria.

Frente a ésta situación, resulta dispendiosa la transferencia de tecnologías y su adopción para lograr más cantidad y mejor calidad de los productos. Si bien es cierto que la cobertura del servicio de extensión en Vallegrande es aceptable dentro de los parámetros de las regiones en vías de desarrollo, es evidente también que con el mismo esfuerzo se podrían obtener mejores resultados si se contara con mercados seguros y precios adecuados para los productos resultantes de una mejora tecnológica.

Continuando con la relación causa-efecto, la capitalización a nivel de predio está librada prácticamente a los recursos generados por los propios productores, ya que la disponibilidad de crédito en la provincia es sumamente deficitaria.

En estas condiciones, las decisiones sobre que producir están libradas prácticamente al criterio de los productores, los cuales al no contar con una información objetiva, realizan este proceso por aproximaciones sucesivas de una campaña a otra.

6. LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y GANADERA

La producción agrícola y ganadera de la provincia de Vallegrande se desenvuelve dentro de los parámetros generales de orden físico climático y económico.

En primer término, la producción se lleva a cabo en zonas separadas entre sí. En segundo término estas zonas presentan características agroclimáticas especiales, también diferenciadas. En tercer lugar, la base productiva está compuesta por unidades pequeñas o medianas, en su gran mayoría, predominando el régimen de tenencia de tipo individual de condición directa.

Como elemento común en todas las zonas está el hecho de que la actividad agrícola se combina con la pecuaria, siendo prácticamente inexistentes o sumamente escasos los ejemplos de actividad únicamente agrícola o únicamente pecuaria.

A los efectos de analizar con mayor detalle las características zonales de la actividad agropecuaria, se realizó una encuesta en la que se diferenciaron cuatro grandes zonas: **1)** Las zonas altas ubicadas en el sector norte de la provincia, compuestas por la ladera de las estribaciones cordilleranas, por arriba de una cota aproximada de los 2000 m.s.n.m. **2)** La zona de los valles, también ubicadas en el sector norte de la provincia, con altitudes aproximadas entre 1400 y 2000 m.s.n.m. **3)** La zona de Vallegrande que involucra las áreas productivas cercanas a la ciudad capital y **4)** La zona sur con altitudes aproximadamente entre los 400 y los 1500 m.s.n.m.

Se estima que de un total de aproximadamente 3400 unidades productivas, el 20% están ubicadas en las zonas altas; el 27% en los valles; el 24% en los alrededores de Vallegrande; y el 29% en la zona sur.

Tomando como consideración la similitud en los patrones de producción existentes en la zona de los valles y en los alrededores de Vallegrande, un 51% de las unidades desarrollan sus actividades en forma bastante parecidas, constituyendo un sistema de producción predominante.

6.1. Tenencia de Tierra

A nivel total de la provincia predomina la propiedad individual privada que constituye el 87.3% del total de las unidades, siendo las unidades alquiladas el 3.8% y las que se trabajan al partir 8.9%. En lo que se refiere al tamaño de los predios la distribución porcentual por estratos es como sigue:

Tamaño	% del Total
0.1 a 2.99	23.3
3.0 a 5.99	27.2
6.0 a 8.99	12.1
9.0 a 11.99	6.8
12.0 a 31.99	18.9
mas del 32	11.7

De esta distribución según tamaño, resalta el hecho de que el 69.4% de las unidades son menores a 12 hectáreas el 18.9% se ubican en el rango entre 12 y 32 hectáreas, y el 11.7% tienen superficies mayores a las 32 hectáreas.

A nivel de las zonas encuestadas, la distribución porcentual según tamaño, se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Tamaño (ha)	Zona Alta (%)	Valles(%)	Vallegrande (%)	Sur(%)
0.1 a 2.99	34.2	16.7	27.1	20.0
3.0 a 5.99	13.1	24.0	22.9	40.8
6.0 a 8.99	15.8	14.8	14.6	6.0
9.0 a 11.99	7.9	11.1	4.2	4.5
12.0 a 31.99	23.7	20.4	14.6	18.2
más del 32	5.3	13.0	16.6	10.5

Del análisis de esta distribución porcentual se puede deducir que la mayor incidencia de predios menores a 3 hectáreas se encuentra en las zonas altas, mientras que en la zona sur y Vallegrande predominan las unidades menores a 6 hectáreas. La

distribución porcentual de los segmentos hasta 9 hectáreas es más homogénea en la zona de los valles y, en el otro extremo de la estratificación por tamaño, la distribución de unidades superiores a las 12 hectáreas oscila entre 28.7% (zona sur) y 33.4% (valles). La mayor concentración porcentual de predios mayores a 32 hectáreas está en la zona de Vallegrande con 16.6%, y la menor en la zona sur con 5.3%.

6.2. Uso de la Tierra

El área cultivada de la provincia asciende a 25600 hectáreas. Además existen 13228 hectáreas de pastos naturales, 4230 hectáreas en descanso o barbecho, y 1700 hectáreas de monte aprovechable por el ganado.

La superficie bajo riego alcanza a 1200 hectáreas distribuidas en varias pequeñas obras de toma y una pequeña obra de embalse.

La distribución porcentual de acuerdo a las zonas encuestadas es la siguiente:

	Zona Alta (%)	Valles(%)	Vallegrande (%)	Sur(%)
Cultivos anuales				
- Secano	16.4	46.0	14.6	23.0
- Riego	17.0	45.2	14.0	23.8
Cultivos permanentes				
- Secano	21.1	44.4	25.4	9.1
- Riego	38.2	25.5	15.9	20.4
Pastos Cultivados				
- Secano	6.7	-	22.5	70.8
- Riego	-	-	-	-
Pastos Naturales	10.9	11.9	49.9	27.3
Descanso o barbecho	8.3	29.9	47.4	14.4
Monte	2.0	4.0	14.8	79.2

En lo que se refiere a la distribución según estratos por tamaño, el 53% de la superficie con cultivos anuales corresponde a unidades menores a 6 hectáreas, siguiéndole en importancia las unidades mayores de 32 hectáreas con el 23%.

Así mismo, el 86% de la superficie bajo riego de los cultivos anuales está en predios menores a 6 hectáreas. La totalidad de los cultivos permanentes, tanto bajo riego como de secano, pertenece también a predios menores a 6 hectáreas.

Similar situación se presenta con los pastos cultivados, aunque en los pastos naturales se invierte la figura ya que el 75% de la superficie se encuentra en unidades mayores a 12 hectáreas.

En cuanto a los principales cultivos, el más importante es el maíz, con 1600 hectáreas, de las cuales el 9% de la superficie está ubicada en las zonas altas, el 61% en los valles, el 13% en Vallegrande, y el 17% en la zona sur. Le siguen en importancia la papa, con algo más de 1000 hectáreas, cuya mayor producción se concentra en la zona de los valles (40.1%) y en la zona alta (25.2%), siguiéndoles la zona sur y la de Vallegrande con 18.2 y 16.5%, respectivamente.

Otro cultivo importante es el trigo con 570 hectáreas de las cuales cerca del 60% se cultiva en las zonas altas, y solo el 13% en cada una de las otras tres zonas. Es el cultivo de mayor gravitación para las zonas altas.

El tomate, cultivado prácticamente en su totalidad en la zona de los valles, alcanza a algo más de 200 hectáreas en la presente campaña. Este cultivo ha tenido en el pasado superficies mucho mayores, sin embargo, a pesar de tener buenos rendimientos, su superficie ha disminuido considerablemente debido a problemas de mercado y precios. De no modificarse la situación actual, esta tendencia continuará.

Los cultivos ascienden a algo más de 500 hectáreas cultivadas en más del 60% en la zona de los valles y de Vallegrande. La producción se da en parcelas sumamente pequeñas, en las práctica equivalentes a huertos familiares menores a 3 hectáreas, con

excepción de la zona de los valles en la que el 60% de su producción está en el rango de 3 a 6 hectáreas. Alrededor del 80% de la superficie de cultivos permanentes está dedicada al durazno y a la manzana, siguiéndole en importancia el damasco, membrillo, vid y otros, que se cultivan en pequeños huertos. En el caso de la zona sur, son importantes los cítricos, naranja, mandarina y pomelo a pesar de que se cultivan también en superficies reducidas.

Completan el cuadro de cultivos otros tales como avena, cebada, papaliza, arroz, canote, yuca, caña de azúcar (en la zona sur), así como también una variedad de hortalizas tales como pimentón, pepino, cebolla, ajo, repollo, lechuga, acelga, zanahoria, remolacha, sandía, locoto, entre otros. Todos ellos son cultivados en muy pequeñas extensiones, a nivel prácticamente casero.

En términos generales se puede decir que los niveles tecnológicos empleados en todos los cultivos, con raras excepciones son bastante bajos, susceptibles de ser mejorados mediante transferencia de tecnologías apropiadas.

En lo que se refiere a gandería prácticamente cerca del 80% de la masa ganadera bovina esta manejada en hatos inferiores a las 20 cabezas, siendo esta misma proporción a especies menores, ovinos, porcinos y aves.

En el caso de la ganadería bovina, más del 50% de la población gandería está ubicada en la zona de los valles y de Vallegrande. Este ganado es manejado en forma bastante precaria ya que debido a las condiciones climáticas no cuentan con una alimentación adecuada durante todo el año, debiendo desplazarse hacia el sur durante el invierno. Esta situación determina que no se puedan aplicar tecnologías adecuadas de manejo, ya que no es posible fijar una estacionalidad para las prácticas más elementales tales como, montas, pariciones, tratamientos sanitarios etc. El porcentaje de destete es aproximadamente 40%.

El ganado bovino de las zonas altas, equivalente al 18% del total cuenta con algo más de recursos alimenticios, pero debe recurrir a prácticas migratorias similares. En la única zona donde las

condiciones de disponibilidad de pastos permiten la permanencia del gando durante todo el año, es en la zona sur donde se encuentra casi el 30% de la masa bovina provincial. Esta zona es la de mejores perspectivas para la ganadería, ya que le favorece su clima y tiene la perspectiva de poder ampliar la frontera agrícola con la implantación de pastos.

6.3. Sistemas de Producción

Como se ha explicado anteriormente, la producción agropecuaria de Vallegrande se caracteriza por combinar las actividades agrícolas con las ganaderas. Dentro de este patrón general, el sistema de producción predominante es aquel que combina el maíz, como cultivo más importante, con uno o más cultivos destinados al mercado (cash crop), y varios otros cultivos menores en forma complementaria.

A este patrón se le agrega la ganadería bovina, como una de las formas de capitalización de los ingresos, que resulta además, de fácil convertibilidad en efectivo en caso de necesidad.

Este tipo de sistema de producción se práctica en la zona de los valles, de Vallegrande, también con algunas particularidades, en las zonas altas. El año agrícola en las zonas mencionadas empieza con las primeras lluvias entre Setiembre y Noviembre, época en que se produce la siembra de maíz. En esta época también se realiza la siembra de otros cultivos de verano, época de siembra que en algunos cultivos se puede desfasar si se dispone de agua para regadío.

Con el periodo de lluvias se empieza a producir pasto en las lomas de los valles, y es allí donde el ganado bovino es llevado a pastar. Entre los meses de Marzo y Mayo se produce la cosecha del maíz; esta época coincide con el comienzo de la estación seca, utilizándose el rastrojo de maíz para la alimentación del ganado bovino. El ganado se traslada de las lomas hacia las zonas agrícolas para alimentarse de rastrojo, y permanece allí hasta agotar esos recursos, generalmente en el mes de Junio. También en esta época termina el período de cosecha de la mayoría de los cultivos anuales, a menos que se disponga de agua de regadío. A

partir del mes de Junio el ganado es trasladado hacia las estancias del sur de la provincia donde permanece entre cinco a seis meses. Las denominadas estancias son extensiones de tierras en la zona sur, ricas en pastos naturales. El uso de estas tierras por los productores se hace de acuerdo a las costumbres. Es común que los productores detentan un derecho de uso sin ninguna formalidad legal en cuanto a la titulación. Sin embargo se respetan las áreas asignadas a cada uno, de acuerdo a usos y costumbres.

Los componentes del sistema descrito corresponden a tecnologías de nivel bajo. En el caso del maíz, que es el cultivo más importante, entre el 40 y el 50% de los productores tienen rendimientos de grano inferiores a una tonelada. Otra proporción similar de los productos obtienen rendimientos entre 1 y 2 toneladas. El mejoramiento de estos rendimientos, aún en el caso de cultivos de secano, es factible utilizando variedades mejoradas, sin embargo, las variedades de maíz utilizadas cumplen con el propósito de proporcionar forraje para el ganado. Dentro de esta consideración, el empleo de ensilaje para alimentar al ganado, no solo daría la posibilidad de aumentar el tiempo de permanencia de éste en las unidades de producción, sino que también permitiría el mejoramiento de los rendimientos de maíz en grano al poder utilizarse variedades mejoradas.

Los rendimientos promedio en el cultivo de papa estan entre las 6 y 9 toneladas. Inciden en estos rendimientos bajos la falta de semilla certificada y el deficiente manejo del cultivo en lo que se refiere a fertilización y control fitosanitario.

El cultivo de tomate, de alto potencial en los valles, tiene rendimientos que superan las 20 toneladas, llegando en muchos casos a duplicarse.

El trigo tiene rendimientos variables de acuerdo a las zonas donde se produce. Así, en las zonas altas que son las mas apropiadas para este cultivo, el 50% de los productores obtienen rendimientos entre 600 y 1000 Kg por hectárea, y el otro 50% supera los 1000 Kg de rendimiento. En las otras tres zonas, los rendimientos promedio estan por debajo de los 1000 Kg.

Aún dentro de las condiciones físicas actuales, la principal restricción al mejoramiento de los sistemas de producción son la falta de precios atractivos para los productos agrícolas, y la escasez de alimentos para el ganado. Esta última restricción puede ser superada en base a inversiones adecuadas, pero la situación de los precios y mercados solo puede resolverse con la implantación de políticas específicas orientadas a ese fin.

7. ORGANIZACION Y APOYO INSTITUCIONAL A LA POBLACION

7.1. Organización de la Población

En la provincia Vallegrande, la organización de la población es incipiente y débil, esta situación repercute en un bajo compromiso de la población en términos sociales, sindicales, religiosos, de producción, etc., ya que de acuerdo al Censo de la Parroquia (1987-1988), el compromiso declarado no alcanza al 6 %, tal como se muestra en el gráfico N° 7.14.

Los resultados de la investigación de la Parroquia, señalan que la participación de la mujer es mínima respecto al hombre, ya que entre los compromisos declarados son inferiores al 2% y entre los hombres superiores al 10% (relación superior a 1- 5). Asimismo, la participación urbana es inferior a la rural, lo cual refleja a nivel global que la dinámica participativa recae sobre los hombres rurales (campesinos), en correspondencia directa con la base económica de la provincia que es eminentemente agropecuaria.

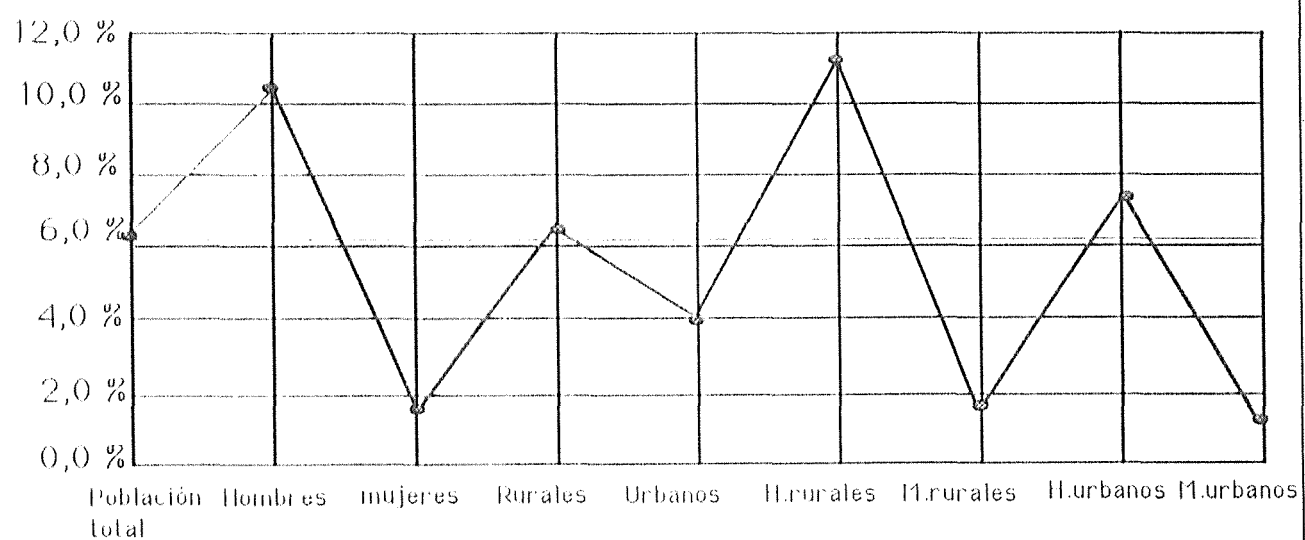
Por otra parte, el bajo compromiso y la incipiente organización aunado a la alta dispersión de la población y su ruralización creciente, han dificultado el accionar fluido de las instituciones hacia la población y en muy pocos proyectos, las actividades desarrolladas se han constituido en factor aglutinante en las comunidades o entre los productores.

Actualmente las organizaciones son escasas y desarrollan poca actividad, generalmente tienen un periodo definido de acción, objetivos específicos y no han llegado a constituirse en organizaciones autónomas que se expanden auto sostenidamente, excepto algunas con expresión urbana. En la provincia de Vallegrande, es prioritario que la comunidad se organice a fin de poder participar activamente en las tareas de desarrollo.

En Vallegrande en general se distinguen básicamente 4 tipos de organización para la producción:

- Asociación de productores
- Sindicatos

% DE PERSONAS DECLARADAS CON COMPROMISOS
SOCIALES, SINDICALES, RELIGIOSOS Y AUTORIDADES,
POR GRUPOS DE POBLACION



FUENTE" Censo de la Parroquia 1987 - 1988

Gráfica Nº 7.14

- Grupos Notariados
- Cooperativas

7.1.1. Asociaciones de productores

El nucleamiento de los productores en Asociaciones, es un fenómeno reciente en Vallegrande. De las 10 Asociaciones Sub-sectoriales existentes en el Departamento de Santa Cruz, aglutinadas en la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO) solamente dos tienen presencia en la provincia y a partir de la presente década.

La "**Asociación de Ganaderos de Vallegrande**" fue creada a inicios de la década de los ochenta y está afiliada a la Federación de Ganaderos de Santa Cruz (FEGASACRUZ).

Tiene en sus registros unos 180 ganaderos, de los cuales asociados activos son aproximadamente unos 40, o sea el 22%. Los asociados son de la mayor parte de la provincia, exceptuando la zona de Postrervalle, que por problemas de infraestructura vial tiene poca comunicación con la oficina instalada en la ciudad de Vallegrande.

Además de los aspectos gremiales de la Asociación, con FEGASACRUZ se coordina básicamente el asesoramiento jurídico en cuanto a la titulación de tierras. La coordinación con otras instituciones es muy débil, y se realiza indirectamente a través de FEGASACRUZ, por lo cual los ganaderos de Vallegrande en relación al sistema financiero, de la investigación, extensión, etc., actúan en la práctica a nivel individual.

La "**Asociación de Horticultores y Fruticultores**" **ASHOFRUT**, fundada en 1981 a nivel departamental, inicialmente tuvo una gran dinámica en la promoción de su filial Vallegrande, que llegó a contar con unos 800 asociados.

Sin embargo, por la crisis económica el esfuerzo inicial languideció actualmente se encuentra en una etapa de reorganización y en 1989 ASHOFRUT tiene entre sus

objetivos principales el "fortalecimiento de las filiales", entre las cuales Vallegrande es considerada prioritaria.

ASHOFRUT - Vallegrande, actualmente cuenta con solamente 84 asociados activos, los cuales representan el % de los productores de la provincia. Cuenta con un Responsable que coordina sus actividades con la oficina central en la ciudad de Santa Cruz, y en 1989 su organización contará con 2 extensionistas que tendrán la responsabilidad a nivel técnico y de supervisión de las líneas de crédito, además de contar con oficinas propias.

Por lo tanto, a nivel de asociación de productores, la provincia tiene una reciente organización en los rubros de la ganadería y de hortalizas y frutas, pero todavía no están consolidadas, tienen una baja representatividad y su accionar todavía no abarca a toda la provincia.

Sin embargo, por el accionar de las organizaciones matrices, obtienen mayor representatividad y/o mejor negociación que los productores de los restantes cultivos de la provincia, respecto a los planes de desarrollo y sus componentes (crédito, asistencia técnica, investigación, etc.). Además las asociaciones de productores en Santa Cruz, a los objetivos gremiales con que se crearon, han ido incorporando objetivos económicos, como el mejoramiento de la producción, la comercialización de productos, la intermediación de créditos, etc. que los constituyen en interlocutores válidos para el desarrollo agropecuario, aunque en general todavía no han llegado a aglutinar a los pequeños productores.

No obstante la importancia de la producción provincial en los cultivos de trigo, maíz, papa, etc., las asociaciones departamentales como la Asociación de Productores de Maíz y Sorgo (PROMASOR) y la Asociación Nacional de Productores de Oleaginosas (ANAPO), no han promovido su organización en Vallegrande, por lo cual los

productores continúan realizando acciones individuales, lo cual perjudica la programación de los cultivos.

En la provincia existen algunas asociaciones de productores de alcance estrictamente local en las comunidades que instituciones como el CIDR, SEFO, ICO, etc. han promovido a través de proyectos específicos, pero que no están insertos en el marco institucional de la Cámara Agropecuaria del Oriente. A nivel artesanal, existe una organización que está adquiriendo dinamismo con la construcción de sede propia y la importancia que diferentes instituciones le están otorgando.

7.1.2. Los sindicatos

El sindicalismo campesino tuvo su desarrollo básicamente en los primeros años después de 1952, con objetivos relacionados más con la dotación de tierras por la Reforma Agraria, con la defensa de la misma y con reivindicaciones de orden social. A partir de 1964, el sindicalismo campesino no ha vuelto a tener el papel preponderante de su primera época.

Como consecuencia de la división a nivel nacional, en Vallegrande coexisten, 2 centrales campesinas:

- La "Central Campesina de Unidad Sindical de Trabajadores del Agro", y
- La "Central Unica de Trabajadores Campesinos de Vallegrande"

Ambas centrales campesinas, representan a un número pequeño de sindicatos, ya que se estima que en no más del 20% de las comunidades de la provincia existen sindicatos que funcionan, aunque en cerca del 50% de las comunidades existan.

A diferencia de las Asociaciones, los sindicatos que agrupan a los productores pequeños, desarrollan muy pocas actividades actualmente y por la falta de motivaciones

concretas, este tipo de organización funciona eventualmente o cuando a nivel estatal existen proyectos que movilizan a la población campesina, como fue la Corporación Agraria Campesina (CORACA).

7.1.3. Los Grupos Notariados

Los Grupos Notariados son organizaciones recientes y básicamente funcionan donde el Sindicato no tuvo éxito posterior a la titulación de tierras.

Son organizaciones temporales (accidentales o de cuenta en participación) que representan a productores agropecuarios para objetivos concretos, legalmente respaldados por los incisos c) y d) del artículo 7 de la Constitución Política del Estado, el artículo 66 del Código Civil y el artículo 365 del Código de Comercio.

Los Grupos Notariados en Vallegrande, en general se han organizado a objeto de ser sujetos de crédito ante terceras personas y para garantizar la seriedad y solvencia moral y económica. Los Grupos Notariados existentes en la provincia, son los promovidos por CORDECRUZ conjuntamente con la FAO o FINDESA y por el ICO, que han dispuesto líneas crediticias para la construcción de atajados y/o de producción.

Aunque la motivación básica de los productores en organizarse en Grupos Notariales es específica (créditos), las instituciones que promueven el agrupamiento esperan que sea la base para que posteriormente se conviertan en cooperativas u otra organización con carácter permanente y como apoyo a la organización de la población.

Sin embargo, como las diferentes instituciones trabajan con proyectos concretos y en la provincia no existen programas permanentes de asistencia técnica y extensión agropecuaria, concluidos los compromisos financieros se desmoviliza la organización. Por lo tanto, las relaciones contractuales de la organización son la razón del

agrupamiento, que no siempre se traduce en verdaderas organizaciones.

7.1.4. Las Cooperativas

A partir de la promulgación de la "Ley General de Sociedades Cooperativas de Bolivia" (1958), se ha desarrollado el cooperativismo en la provincia Vallegrande y aunque ha sido promocionado por diferentes instituciones, todavía no es un proceso consolidado y que hubiera tenido éxito permanentemente.

En Vallegrande, se constituyeron un gran número de cooperativas (algunas llegaron a obtener personería jurídica) por la necesidad de encontrar formas de organización tanto para la producción como para los servicios. Sin embargo, en general los resultados no han sido exitosos, muchos han tenido actividades efímeras ya que luego de evolucionar favorablemente dieron lugar al fracaso.

Las Cooperativas representativas de la provincia son las "cooperativas de servicios públicos" que existen en las localidades donde existen servicios de agua y luz, promovidos por CORDECRUZ, la Cooperativa Agropecuaria Señor de Malta y la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Mateo en la ciudad de Vallegrande, promocionados por la Parroquia y la Cooperativa de productores de leche en Pucará, organizada por el CIDR.

Existen otras cooperativas, que aunque inicialmente tuvieron el apoyo de diferentes instituciones, actualmente están paralizadas y sin funcionar. Las principales causas de la no consolidación de las organizaciones cooperativas son:

- La definición de objetivos coyunturales (dotación de tierras, créditos, cupos de producción, etc.), o sea que nunca pensaron en constituir verdaderas organizaciones.

- La protección paternalista de las instituciones, ya que no fueron decisiones autónomas.
- Al crecer el capital y las actividades, la organización y administración fracasaron. Falta de educación cooperativa.

De acuerdo a lo anterior, la organización de la población es débil. Tanto en los sindicatos como en el cooperativismo no se han llegado a estructurar verdaderas organizaciones y están en una etapa en que deberían ser reorganizadas o reorientado su accionar. Los Grupos Notariados continúan siendo organizaciones creadas por las instituciones promotoras de proyectos específicos. (CORDECRUZ, FAO, ICO, CIDR, etc.) y no organizaciones surgidas autónomamente.

El Instituto de Capacitación del Oriente, en el subprograma de Promoción Integral del Plan Quinquenal 1982-1987, ha trabajado en 6 zonas y 25 comunidades, con asesoramiento y apoyo a la organización. No obstante, la falta de coordinación interinstitucional que se observa en la provincia, podrá significar la no consolidación del único programa dirigido a la promoción de las organizaciones en la presente década.

La carencia de acciones concretas y permanentes que respondan a los intereses de los productores explica la falta de articulación de la población, por cuanto las organizaciones se legitiman cuando hay acciones que atienden sus requerimientos mínimos. Cuando los objetivos son circundantes (Grupos Notariados), las demandas y acciones son a corto plazo y puntuales (sindicatos, cooperativas), la organización tiende a desaparecer.

En conclusión la fragilidad de las organizaciones de la población es una limitante para encarar planes, programas y proyectos de desarrollo en la provincia Vallegrande.

Aparte de las organizaciones vinculadas directamente a la producción, existen organizaciones gremiales entre los maestros, transportistas, comerciantes minoristas, etc.

El comité Pro-Intereses de Vallegrande está en etapa de reorganización y consolidación a objeto de obtener una mayor representatividad para demandar y/o apoyar las reivindicaciones y aspiraciones de la provincia.

Existen también organizaciones sociales como el Rotary Club, el Club de Leones, etc. Los vallegrandinos que han emigrado a otras ciudades, se han organizado en Centros de Residentes en Santa Cruz y La Paz, a objeto de coadyuvar al desarrollo de la provincia.

7.2. Instituciones de apoyo a la producción

El marco institucional en la provincia Vallegrande, se limita a las siguientes instituciones:

NACIONALES

Públicas

- Corporación Regional de Desarrollo de Santa Cruz (CORDECRUZ)
- Unidad Técnica Desconcentrada - Centro de Desarrollo Forestal (UTD- CDF)
- Servicio Nacional de Erradicación de Aftosa, Rabia y Brucelosis (SENARB)
- Servicio Nacional de Desarrollo de Comunidades (SNDC)
- Banco Agrícola de Bolivia (BAB)

Privadas

- Banco de La Paz
- Instituto de Capacitación del Oriente (ICO)

Mixtas

- Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT)

EXTRANJERAS

- Proyecto FAO/PNUD
- Centro Internacional para el Desarrollo Rural (CIDR)

Estas instituciones, preponderantemente públicas, se analizan a nivel general en relación al rol que cumplen, sea en forma individual o en grupo, frente al papel o funciones para las que fueron creadas. De acuerdo a sus funciones principales, la presencia institucional en la provincia, se enmarca en 4 áreas de trabajo, incluyendo además Direcciones Regionales que no tienen oficinas en Vallegrande.

a) Dirección y Planificación:

- Unidad de Planificación y Proyectos (UPP-CORDECRUZ)
- Unidad Técnica Desconcentrada
Centro de Desarrollo Forestal (UTD-CDF)
- Dirección Departamental del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios

b) Desarrollo Rural:

- Unidad de Programas Rurales y Agropecuarios (UPRA-CORDECRUZ)
- Servicio Nacional de Desarrollo de Comunidades.
- Servicio Nacional de Erradicación de Aftosa Rabia y Brucelosis.
- Proyecto FAO/PNUD

- Instituto de Capacitación del Oriente
- Centro Internacional de Desarrollo Rural

c) Investigación y Extensión

- Centro de Investigación en Agricultura Tropical

d) Financiamiento

- Banco Agrícola de Bolivia
- Banco de La Paz
- Banco del Estado

7.2.1. Dirección y Planificación

Las instituciones responsables de las funciones de Dirección y Planificación, son descentralizadas de la administración central para cumplir las funciones a nivel regional y en coordinación con las instituciones nacionales:

a) La Unidad de Planificación y Proyectos - CORDECRUZ

De acuerdo a la ley de Corporaciones Regionales de Desarrollo, CORDECRUZ a través de la Unidad de Planificación y Proyectos tiene funciones de planificación global, sectorial y espacial en todo el departamento de Santa Cruz.

La UPP ha elaborado numerosos estudios globales sectoriales, en todas las provincias del departamento que sirven de base para la elaboración de planes, programas y estrategias de desarrollo regional, así como la identificación y elaboración de proyectos.

La provincia Vallegrande ha sido objeto de diversos estudios especiales y/o está incluida en diagnósticos globales del departamento, y conjuntamente con las provincias M.M.Caballero y Florida, constituye la Subregión II de la planificación regional.

b) Dirección Departamental del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios

Al igual que la UPP- CORDECRUZ, no tiene una presencia física en Vallegrande, sino a través de las funciones asignadas. Por ley, la Dirección Departamental, tiene las funciones de Dirección, Promoción, Supervisión y Ejecución de la política de desarrollo agropecuario regional.

Por lo tanto, tiene la responsabilidad de las actividades del sector agropecuario. Sin embargo por su estructura técnico-administrativa y sus escasos recursos económicos y humanos, es una institución débil y sin la capacidad para cumplir con los objetivos.

Su presencia en Vallegrande ha sido a través de instituciones descentralizadas del MACA, como en el pasado por medio del Servicio de Extensión Agropecuaria y actualmente a través del SENARB y el SNDC, pero sin la necesaria coordinación interinstitucional.

En un futuro inmediato, con la complementación del "Proyecto de Reestructuración del MACA" y la aprobación de la "Ley de Desarrollo Agropecuario", se espera fortalecer el Ministerio tendiente a cumplir el rol protagónico que le corresponde.

c) La Unidad Técnica Desconcentrada - Centro de Desarrollo Forestal (UTD-CDF)

La UTD-CDF desarrolla actividades desde 1981 en Vallegrande. Tiene como funciones la administración permanente del patrimonio forestal, la inventariación de recursos forestales, la fiscalización del aprovechamiento forestal, la autorización y la reglamentación para el funcionamiento de empresas forestales, etc. Además de la Dirección del Programa de Plantaciones Forestales.

Actualmente, la UTD-CDF en Vallegrande cuenta con un Responsable y personal de apoyo (2). Básicamente las

actividades que desarrolla están relacionadas a la producción de plantines para el repoblamiento forestal, y desde la oficina central en Santa Cruz, las funciones normativas y administrativas. Por lo cual en la provincia, el CDF es eminentemente operativo. Su meta en 1989 es llegar a producir 200.000 plantines.

7.2.2. Desarrollo Rural

a) Unidad de Programas Rurales y Agropecuarios

- CORDECRUZ

UPRA tiene la responsabilidad de asistir al desarrollo rural del departamento, elaborando y ejecutando proyectos específicos, prestando asistencia técnica al agro, realizando obras de infraestructura básica, promoviendo sistemas mejorados de producción agropecuaria y otros servicios.

Para cumplir sus objetivos, esta unidad ha logrado ejecutar sus propios programas y coordina acciones con instituciones públicas y privadas.

En Vallegrande a partir del año 1984 cuenta con una Oficina provincial. Las actividades de UPRA se han desarrollado de la siguiente manera:

Con el "Programa de Desarrollo Rural", ha ejecutado acciones para el desarrollo provincial, a través de una sede central en la capital provincial y tres sub sedes (El Trigal, Masicurí y Postrevalle) y siete grande líneas de acción:

- Estudios básicos de suelos, aguas y aspectos socio-económicos (desarrollados parcialmente).
- Extensión y experimentación agropecuaria en coordinación con el CIAT. No se realiza investigación básica.
- Crédito agropecuario con un Fondo Rotatorio (aportes de CORDECRUZ y PNUD)
- Desarrollo de infraestructura física, orientada a la construcción de caminos vecinales ejecutados directa-

mente, y obras de riego mediante préstamos otorgados por FINDESA.

- Producción de plantines de frutales para su plantación definitiva en las parcelas de productores beneficiarios y producción de especies forestales para zonas objeto de erosión a cargo de la UTD-CDF.
- Provisión de reproductores y vientres bovinos, ovinos y porcinos que realiza a través de las sub sedes con financiamiento del Fondo Rotatorio.
- Apoyo a la producción pecuaria en los aspectos genético, de nutrición, sanidad y manejo ganadero que se realiza en las tres sub sedes.

Mediante el "Proyecto de Desarrollo Agropecuario Vallegrande PDAV/BOL/86/011" que inicia sus actividades desde septiembre de 1986 de acuerdo al convenio CORDECRUZ - PNUD/FAO, desarrolló actividades de asistencia técnica en temas vinculados a la conservación y manejo de los recursos de suelos y aguas, así como también el documento preliminar del proyecto y la dotación de vehículos, equipos de comunicación y la construcción de oficinas en tres sub sedes.

A partir de Mayo de 1988, FAO inició la elaboración del proyecto que tiene vigencia durante el período octubre/1988 - septiembre/1989, mediante el cual se centralizan las acciones de CORDECRUZ y de PNUD/FAO e incluyen los siguientes componentes:

- Estudios básicos en relación a suelos, aguas y el estudio de comercialización para los tres programas de los Valles Mesotérmicos.
- Extensión y transferencia de tecnología y experimentación, enfocados a procesos de adaptación de variedades nuevas.

Crédito agropecuario, ampliación del número de beneficiarios del programa de crédito e incremento del Fondo Rotatorio.

- Capacitación, a los productores e incremento de la capacidad técnica a profesionales del proyecto y en servicio de profesionales jóvenes.
- Coordinación interinstitucional: mediante acuerdo de cooperación con instituciones regionales.

b) Servicio Nacional de Desarrollo de Comunidades

Es una institución descentralizada del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, que funciona en Vallegrande desde hace 10 años. Sus funciones son las de fortalecer las organizaciones campesinas mediante la asistencia técnica para el incremento de su capacidad, la provisión de infraestructura vial, educacional y de salud. Orgánicamente cuenta con un jefe provincial y personal necesario para cumplir sus funciones.

No obstante las importantes funciones que tiene que cumplir y el número de personal con que cuenta (6), es mínima la implementación de proyectos. Durante 1988, de 17 proyectos elaborados, solamente fueron aprobados en La Paz 7 proyectos, de los cuales sólo llegaron a ejecutarse 2 y en 1989, solamente tiene aprobados dos proyectos, los mismos que se esperan ejecutar.

Los proyectos ejecutados se refieren a la limpieza de caminos y cunetas en las zonas de La Higuera, Pucarillo y Chuspimonte, bajo el sistema de alimentos por trabajo. El objetivo de fortalecimiento de las organizaciones campesinas, no obstante las necesidades en la provincia, ha sido postergado continuamente.

En general, la actividad del SNDC está limitada por restricciones presupuestarias y la ausencia de programas de organización de la población.

c) Servicio Nacional de Erradicación Aftosa, Rabia y Brucelosis

Es una institución descentralizada del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, con funciones para la prevención y control de las enfermedades aftosa, rabia y brucelosis, mediante una política de vacunaciones sistemáticas. Tiene la responsabilidad de realizar trabajos de levantamiento de información de las diferentes zonas y evaluar periódicamente la incidencia de enfermedades y parásitos en los animales; asimismo, mantener vigilancia epidemiológica, ejecutar campañas de vacunaciones y entrenar personal para mejorar la protección sanitaria.

Aunque el SENARB ha tenido oficinas en Vallegrande desde la década del setenta, no ha funcionado permanentemente. A partir de 1987 funciona nuevamente y en coordinación con la Asociación de Ganaderos de Vallegrande, presta servicios de sanidad animal.

Cuenta con un Responsable y el apoyo de un paratécnico, quienes ante la falta de presupuesto, no realizan campañas preventivas de ningún tipo, limitando sus servicios a solicitudes individuales de los ganaderos. Por lo tanto, el SENARB se ha constituido en una oficina de consultas donde el usuario del servicio tiene que financiar, además de las vacunas, el transporte del médico veterinario, con características de un servicio privado.

d) Instituto de Capacitación del Oriente

Es una institución no gubernamental, con objetivos de desarrollo en el área rural. Inició sus actividades en Vallegrande en Julio de 1981, y a partir de 1982 ejecutó en un quinquenio (1982-1987) el programa "Promoción en las Comunidades de las Provincias Vallegrande y M.M.Caballero", con el apoyo de la organización "S.O.S. Faim".

El programa consistió en los siguientes sub programas:

"Sub programa de Promoción Integral", mediante el cual desarrolló actividades de Asesoramiento y Apoyo a la Organización, Asistencia Técnica y Financiera, además de la Capacitación. En Vallegrande abarcó 6 zonas y 25 comunidades, mientras que en Florida 2 zonas y 5 comunidades.

"Sub programa en el Area de Influencia", con proyectos de asesoramiento y Apoyo a la Organización, Asistencia Técnica, Asesoramiento Jurídico y Capacitación.

Las actividades de ICO han estado dirigidas hacia una organización reivindicativa, a una nueva imagen campesina autogestionaria y a la valoración del mercado interno de acuerdo a las necesidades de la población.

Los resultados de las acciones desarrolladas en el quinquenio son positivas, llenaron un vacío en el apoyo a las comunidades campesinas a mediano plazo, cuando las instituciones públicas no desarrollaron acciones estables. Actualmente, ICO está redefiniendo su accionar, pero con los mismos objetivos de desarrollo rural y en base a la experiencia del programa.

e) Centro Internacional para el Desarrollo Rural

El CIDR es una institución francesa, que desarrolla programas y proyectos de desarrollo rural. En diferentes países actualmente implementa 20 proyectos, con recursos financieros provenientes de diferentes fuentes y con programas trianuales.

En Vallegrande, en 1979 inició actividades con un programa de apoyo técnico para la crianza de animales y para frutales, además de estudiar las posibilidades de establecer unidades de transformación de la producción agropecuaria.

Los principales proyectos ejecutados, son:

- "Cabaña Porcina", en la cual participan 23 productores que incluyen ganado de raza, infraestructura y un paquete tecnológico.
- "Alimentos Balanceados" que consiste en una pequeña industria que produce alimentos especialmente para la crianza de cerdos y como apoyo a la cabaña. La unidad industrial que se encuentra en proceso de consolidación pertenece a una Asociación compuesta por las cooperativas Señor de Malta y San Mateo, la Asociación de ganaderos y el Grupo Notariado de Porcinocultores.
- En base a la Asociación de Productores de Leche de Pucará, se implementó la "Industrialización de la leche (queso)" y que ya cuenta con una experiencia de 6 años.
- Durante 1985 - 1989 apoyó el "Programa Modelo de Salud Integral", con acciones para la distribución de medicamentos, Programas educativos en Salud para la población, cursos de capacitación a Agentes de Salud, etc.
- Constituyó una "Cooperativa de Productores de Frutas" y ejecutó unidades de transformación, que por problemas económicos y de competitividad fue concluido.
- La "Cooperativa Mesotérmica de Comercialización" que está ampliando el número de grupos notariados (en 8 comunidades actualmente) tiene como objetivo mejorar las condiciones de intercambio que enfrentan las familias campesinas, ante la inexistencia de relaciones directas con los mercados consumidores y proveedores.

A objeto de consolidar los proyectos citados, el CIDR está poniendo énfasis a la organización y comercialización.

Además de las instituciones anteriores, existen en Vallegrande el Juzgado Agrario y la Inspectoría de Reforma Agraria, pero que han tenido un accionar discontinuo al no existir nombramientos de Responsables,

no obstante de existir conflictos permanentes de tierras indiviso en la provincia.

Por otra parte existen diversas instituciones que dirigen sus actividades al asistir al pequeño productor, teniendo un carácter diversificado. Promueven el cooperativismo, manejo y protección de cultivos, alfabetización, artesanía, mejoramiento del hogar, etc.

Generalmente, son instituciones que tienen su sede en la ciudad de Santa Cruz o en otras capitales departamentales, como el "Centro de Investigación y Diseño Artesanal", "Servicio Nacional de Alfabetización Popular", etc., en coordinación con organizaciones de la provincia. El papel que cumple la Parroquia de Vallegrande en la coordinación interinstitucional es preponderante.

7.2.3. Investigación y Extensión

La investigación y extensión agropecuaria en Bolivia se inicia en 1953, a través del Servicio Agrícola Interamericano (Acuerdo Bolivia - Estados Unidos de Norteamérica). En Santa Cruz con el S.A.I. se crea la Estación Experimental Agrícola de Saavedra y Agencias de Extensión Agrícola, correspondiéndole una a Vallegrande.

El SAI en 1961 fue transferido al gobierno boliviano, quien creó la División de Investigaciones y el Servicio de Extensión Agrícola (SEA), dependiente del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios. Hasta 1976, las nuevas instituciones responsables de la investigación y extensión se limitaron a asignar un técnico en algunas provincias, entre ellas Vallegrande con una serie de limitaciones técnicas y presupuestarias.

En 1976 se crea el Centro de Investigación en Agricultura Tropical, como entidad autónoma, autárquica regional, mixta, sin fines de lucro y con el objetivo básico de realizar investigación agropecuaria e impulsar y vitalizar la

Extensión Agropecuaria, bajo la tuición del MACA en lo técnico.

En la actualidad la investigación y extensión agropecuaria está en un estado crítico. A nivel regional el presupuesto asignado nunca ha estado en relación con las necesidades o requerimientos de la producción agropecuaria.

Aunque los servicios de investigación y extensión tienen un papel central en el desarrollo agropecuario, a través de las recomendaciones apropiadas a la producción y a la transferencia de nuevas tecnologías para los agricultores, en Vallegrande con diferentes grados de limitaciones, está a cargo de las siguientes instituciones principales:

- Públicas : MACA, CORDECRUZ, UAGRM
- Privadas : ICO y CIDR
- Mixta : CIAT
- Extranjera : FAO/PNUD

Estas instituciones, presentan un grado bajo de coordinación entre ellas, lo que da lugar a duplicidad de funciones y como consecuencia la dispersión de recursos económicos y humanos.

El MACA a través de la Dirección Departamental, es la institución encargada de planificar, programar y ejecutar la investigación y extensión. Sin embargo por problemas de su estructura técnica-administrativa, escasos recursos económicos y humanos, ha tenido que delegar esta responsabilidad a otras instituciones e indirectamente a través del CIAT.

El CIAT como institución mixta dependiente del sector público y privado (productores agropecuarios) y responsable a nivel regional, en Vallegrande desarrolló actividades mediante un extensionista durante el periodo 1976-1984, de acuerdo al traspaso de funciones que efectuó el MACA.

El programa prioritario fue en relación al trigo, en las localidades de Moro Moro, Santa Ana, Pucará y Vallegrande, mediante la investigación para producir semillas para la campaña de invierno en Santa Cruz. Durante el desarrollo del programa, se produjeron entre 600 y 900 has. con variedades saguayo y quimoria.

Estos trabajos se desarrollaron durante 3 años, pero tenían problemas de comercialización, por lo cual el programa fue suspendido. Paralelamente, se implementó un programa mínimo de extensión.

UPRA-CORDECRUZ ha tomado el rol de apoyar la débil red existente de instituciones dedicadas a la investigación y extensión, llegando a sustituir las obligaciones del Estado.

A partir de 1982 inició la implementación de Programas de Area en Provincias y en Vallegrande a partir de 1984, dentro del esquema "Investigación - acción" con lo que ha realizado una serie de acciones en el campo de la producción. Superada la etapa inicial de presencia institucional de CORDECRUZ, en convenio con FAO/PNUD se están ejecutando en tres zonas de la provincia (Trigal, Masicurí y Postrervalles) proyectos agrícolas, pecuarios y un sistema de soporte que permita cumplir las metas de investigación aplicada y extensión, en el marco del Proyecto Desarrollo Agropecuario Vallegrande.

En 1983, CORDECRUZ en coordinación con otras instituciones públicas y privadas creó el Centro de Desarrollo Rural (CDR) con la asistencia de la Misión Española y con funciones básicas de ejecutar planes y proyectos de servicio, asistencia técnica, capacitación y apoyo al productor agropecuario. Además se le encomendó poner en marcha el Consejo Regional de Extensión Agropecuaria. El CDR tuvo una actividad efímera y no llegó a consolidarse.

Por consiguiente, en Vallegrande se observa la ausencia de instituciones especializadas en investigación y extensión.

El CIAT solamente está abocada en la provincia a problemas específicos en ganadería a través de los proyectos de "Mejoramiento Genético" y "Criollo" a nivel introductorio. Por lo tanto, no está generando tecnología agropecuaria que se adapte a las condiciones ecológicas de la provincia para tratar de solucionar las limitaciones de las diferentes zonas en particular, además de no contar con infraestructura y personal permanente.

Desde la creación del CDR, la extensión agropecuaria no está bajo la responsabilidad del CIAT y no existe un sistema oficial directamente responsable por este servicio a nivel regional. En noviembre de 1988, CORDECRUZ, CAO y CIAT firmaron el "Convenio Interinstitucional Para la Efectivación de un Servicio de Transferencia Tecnológica para el Departamento de Santa Cruz", con los objetivos básico de la divulgación de los paquetes tecnológicos generados por el CIAT, conjuncionar los esfuerzos que realizan distintas instituciones y potenciar la asistencia técnica que realizan CORDECRUZ, CIAT y los subsectores afiliados a la CAO.

De esta manera, ante la ausencia de un sistema oficial trabajando directamente en la provincia, parte de los requerimientos de los servicios de investigación y extensión están siendo cubiertos por CORDECRUZ, FAO/PNUD, ICO y CIDR, los cuales trabajan a través de proyectos específicos y no constituyen instituciones permanentes con funciones definidas para ambos servicios.

La Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, a través de la División de Investigación, en Posttrervalle cuenta con el "Centro Experimental Agropecuario" que desarrolla un incipiente programa de investigación y extensión en un ámbito limitado al Cantón Sede.

Vallegrande es una provincia que plantea para la extensión agropecuaria una serie de problemas derivados de la alta dispersión de los productores agropecuarios, la diversidad de condiciones ecológicas, la deficiente infraestructura vial y el bajo nivel de organización.

Considerando que el servicio de extensión lo ejecutan instituciones independientes, de acuerdo a proyectos específicos y objetivos propios, no existe una programación que abarque el conjunto de la problemática agropecuaria. Es necesario establecer mecanismos de coordinación entre las diferentes instituciones que prestan servicios de investigación y extensión a objeto de maximizar la utilización de recursos económicos y humanos que son escasos.

7.2.4. Financiamiento

En Vallegrande, existen 3 sucursales bancarias: 2 estatales (Banco Agrícola de Bolivia y Banco del Estado) y 1 privada (Banco de La Paz). Los tres bancos desarrollan actividades no competitivas entre si y tienen una autonomía financiera acorde al desarrollo económico de la provincia.

a) Banco del Estado

Se estableció en Vallegrande en 1.941, inicialmente como Banco Central dada la importancia económica de la provincia. Hasta la promulgación del D.S. 21060 otorgaba créditos a los diferentes sectores de la economía y actualmente se limita a operar cuentas corrientes, cajas de ahorro, pago de valores fiscales e impuestos, depósitos judiciales, giros, etc., además de todas las transacciones y cuentas corrientes del sector público. No cuenta con cartera crediticia.

Existen estudios de reorganización para dotarlo de mayor funcionalidad. Su importancia radica en las facilidades que presta en la agilización de las transacciones finan-

cieras de las instituciones de desarrollo y el sector público en general.

b) Banco Agrícola de Bolivia

A partir de 1.978 el Banco Agrícola de Bolivia estableció en la ciudad de Vallegrande, una Agencia que aunque tiene jurisdicción hasta Mataral, su accionar está mas concentrada en las zonas central y parte del sur de la provincia.

La Agencia del B.A.B. orienta los créditos al pequeño y mediano productor, en base a recursos propios y de la línea BID/213. La cartera crediticia está en función a las recuperaciones de los créditos en campañas agrícolas anteriores, lo cual ha estado significando que la mora de la deuda tenga un impacto negativo en el financiamiento al disminuir el monto destinado al crédito.

La cartera en vigencia asciende a U\$ 220.000, la cual se considera insuficiente ya que solamente alcanza para un 20% ó 30% de la demanda. El destino del crédito está concentrado mayoritariamente para capital de operación y en los rubros de maíz y papa.

La estructura orgánica se limita a un Agente y un contador. No obstante la alta mora registrada en los últimos años, continúa vacante el cargo de Supervisor de Campo, que establece su organigrama y es quien debe desarrollar actividades destinadas al control y fiscalización del destino del crédito.

La mora actual alcanza al 25%, no obstante que muchos agricultores han reprogramado su crédito hasta 5 años (periodo 1.989-1.994) de acuerdo a una disposición gubernamental.

Los sujetos de crédito para el B.A.B. exclusivamente son personas individuales que cuentan con garantías personales y prendarias, más hipotecas de bienes urbanos y/o rústicos y asociación con personería jurídica, lo cual ex-

cluye a grupos notariados y otras organizaciones accidentales.

La autonomía de la Agencia Vallegrande es para créditos a personas individuales de hasta U\$ 5.000 y a nivel asociativo hasta U\$ 20.000.

En relación al financiamiento para capital de trabajo, la línea crediticia vigente está destinada a componentes importados, lo cual constituye una gran restricción para el pequeño productor. Existe además, la línea crediticia "Convenio Japonés", destinada a insumos, equipos y maquinaria agropecuaria.

c) Banco de La Paz

La ciudad de Vallegrande cuenta con la sucursal del Banco de La Paz desde 1981 y su apertura obedeció a un estudio que demostró la existencia de un mercado para créditos refinanciados en los diferentes sectores de la economía.

Por problemas de morosidad (U\$ 16.000 en ejecución) además de la atención en cuentas corrientes, ahorros, depósitos a plazo fijo, etc. a nivel crediticio se orienta al comercio en general, aunque está habilitado para otorgar créditos de fomento en todos los sectores.

Su cartera asciende a U\$ 118.000 en créditos refinanciados y Bs. 358.000 con fondos propios y cuenta con unas 600 cuentas corrientes, de las cuales el 60% son activas.

El crédito está en función a los depósitos y los intereses del acuerdo al mercado financiero nacional, teniendo una autonomía de hasta U\$ 5.000.

En general, en la ciudad de Vallegrande están localizados 3 bancos que desarrollan actividades no competitivas entre si y son complementarios respecto al necesario flujo financiero del sector público, el crédito agrícola y el movimiento financiero del comercio y su respectivo financiamiento.

Sin embargo, a nivel de los pequeños productores, los créditos no responden a sus necesidades, debido a las estrictas condiciones que limitan su participación. Los plazos no contemplan el periodo de comercialización, garantías que no cuentan, etc.

Esta situación, ha significado que instituciones de desarrollo, como CORDECRUZ, FAO, ICO, CIDR, o las mismas asociaciones de productores como ASOIFRUT y los ganaderos con el Fondo Ganadero SAM, manejen sus propias líneas crediticias, como una respuesta al sistema crediticio tradicional, no especializado para los pequeños productores, característica modal de la economía de la provincia, que requieren de financiamiento en condiciones de fomento, aunado a la asistencia técnica. Además que la cartera crediticia bancaria es insuficiente.

De ésta manera, FINDESA, SAM han financiado en 1.988 la construcción de atajados en la provincia por un monto de U\$ 173.000, el Fondo Ganadero SAM otorgó créditos para el mismo fin en 1.984 y ambas instituciones que operan desde la ciudad de Santa Cruz, dispondrán en 1.989 nuevas líneas crediticias.

CORDECRUZ y FAO otorgan directamente créditos a pequeños productores, en el marco del "Proyecto de Desarrollo Agropecuario de Vallegrande", en 3 zonas, con una cartera que asciende a U\$ 100.000. Por su parte, ASOIFRUT a través de una línea crediticia del BID ha iniciado su programa de créditos directamente.

Además, instituciones no gubernamentales (ICO, CIDR, etc.) en sus programas de desarrollo incluyen la asistencia crediticia fuera del sistema bancario.

Por consiguiente, las instituciones bancarias existentes en Vallegrande, apoyan con limitaciones los requerimiento financieros, y las instituciones de desarrollo otorgan directamente créditos aunado a la asistencia técnica

condiciones de fomento, lo que se enmarca mejor en las necesidades y la realidad de Vallegrande.