

Universidad Mayor de San Andrés

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

CARRERA DE ECONOMIA



**Los Recursos Productivos y su Incidencia en las
Unidades de Producción Agropecuaria**

**Comunidad Ajarla Grande
(Santiago de Huata)**

1 9 9 0

Postulante: Rita Elena Virreyra Mendoza

Tutor : Lic. Freddy Luna

TESIS DE GRADO

**Para la obtención del Grado Académico
de Licenciatura en Economía**

La Paz - Bolivia - 1991

DEDICATORIA

A MIS PAPIS :

Raimundo Virreira y Aida Mendoza

Por el permanente apoyo recibido
y a su confianza depositada en mi
persona.

CONTENIDO

CAPITULO I	INTRODUCCION	1
1.1	Planteamiento del problema	2
1.2	Justificación	3
1.3	Marco Teórico	4
1.4	Objetivos	11
1.5	Hipótesis	12
1.6	Metodología	12
CAPITULO 2	ASPECTOS GEOGRAFICOS Y AGROPECUARIOS	14
2.1	Descripción geográfica de Bolivia	14
2.2	Análisis del sector agropecuario	18
2.2.1	Población ocupada en la actividad agròpecuaria	19
2.2.2	Participación del sector agropecuario en el PJB	19
2.2.3	Tendencia del desarrollo de la agricultura	22
2.2.4	Poseción de tierras en la actividad agropecuaria	25
2.3	Distribución de tierras antes y despues de la Reforma Agraria	
2.4	Sistema agrarios	28
2.5	Créditos en el sector agropecuario	32
CAPITULO 3	CARACTERISTICAS DEL AREA DE ESTUDIO	39
3.1	Ubicación geográfica	39
3.2	Antecedentes históricos	39
3.3	Superficie de la Hacienda Ajaría Grande	42
3.4	Aspectos ecológicos de la zona de estudio	43

3.4.1 Fisiografía	43
3.4.2 Suelos	43
3.4.3 Vegetación	44
3.4.4 Clima	45
3.5 Límites - Acceso al lugar	48
3.6 Aspecto social	50
3.6.1 Población	50
3.6.2 Educación	51
3.7 Aspecto Económico	53
3.7.1 Agricultura	53
3.7.2 Ganadería	53
3.7.3 Industria doméstica	54
3.7.4 Mercado	55

CAPITULO 4 RECURSOS PRODUCTIVOS EN LA COMUNIDAD AJARTA GRANDE

4.1 Estructura de la tierra	57
4.1.1 Tamaño de las explotaciones agropecuarias	57
4.1.2 Condición jurídica	62
4.1.3 Tenencia	62
4.2. Estructura de la mano de obra	64
4.2.1 Formas de cooperación en el trabajo	65
4.3 Estructura del capital	67
4.3.1 Herramientas e implementos agrícolas	67
4.3.2 Animales	68
4.3.3 Efectivo	69
4.3.4 Ventas-- producción agrícola y ganadera	69

4.3.5 Gastos	70
4.3.6 Ingresos	70
4.4 Apoyo institucional	73
4.4.1 Crédito	73
4.4.2 Asistencia técnica	74
CAPITULO 3 PRODUCCION AGRICOLA Y GANADERA	75
5.1 Producción agrícola	75
5.1.1 Uso de la tierra	75
5.1.2 Superficie sembrada por productos	78
5.1.3 Cultivos temporales	81
5.1.4 Rotación de cultivos	82
5.1.5 Prácticas agrícolas en las diferentes actividades	83
5.2 Distribución de la producción	86
5.3 Superficie - Rendimiento - Producción	90
5.4 Tecnología utilizada en la producción agrícola	92
5.5 Tecnología incorporada en la producción agrícola	93
5.6 Tiempo de mano de obra empleada en la actividad agrícola	96
5.7 Producción ganadera	97
5.7.1 Existencia ganadera	97
5.7.2 Animales promedio en las unidades de producción	99
5.7.3 Distribución de la producción ganadera	101
5.8 Infraestructura ganadera	104
5.9 Alimentación adicional	104
5.10 Tecnología empleada en la producción ganadera	104

CAPITULO 6	INTENSIDAD EN EL USO DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS	
6.1	Intensidad en el uso de la mano de obra agrícola	106
6.2	Intensidad en el uso de la mano de obra en ganadería	113
6.3	División del trabajo familiar en la ganadería	114
CAPITULO 7	COMPARACION DEL USO DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS	
7.1	Recurso tierra	116
7.2	Recurso trabajo	117
7.3	Recurso capital	117
7.4	Recurso tecnología	118
7.5	Interdependencia entre los recursos productivos	119
CONCLUSIONES		123
COMPROBACION DE LAS HIPOTESIS		130
RECOMENDACIONES		152
CITAS BIBLIOGRAFICAS		154
BIBLIOGRAFIA		135
ANEXO I		
-	CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA	
ADENDUM		

La actividad agropecuaria juega un rol importante en el proceso de desarrollo económico del país, la contribución al PIB alcanza al 21.6 % y la población ocupada en esta rama de actividad es el 47 % de la población total.

Esta actividad se desenvuelve en una forma muy diferenciada, con variadas características de una región a otra, por su propio origen y cultura adoptadas en el pasado que hoy siguen vigentes.

La estructura de la economía agrícola boliviana es muy compleja por las diversas modalidades de desarrollo que se dá actualmente, abarca formas de trabajo diferentes, incluso la tenencia de la tierra, y los niveles de productividad alcanzados son muy distintos.

Se puede establecer claramente en el país, dos regiones con estructuras productivas distintas y características propias:

- 1) La región oriental, por la posición geográfica que ocupa desarrolla cultivos comerciales, caña de azúcar, soya, sorgo, etc están conformados en base a empresas agrícolas dando lugar a la agricultura moderna, con la introducción de elementos tecnológicos tales como: la mecanización, uso de fertilizantes, pesticidas, semillas mejoradas, sistemas de irrigación, etc. correspondiendo su expansión a una alta integración de esta agricultura con determinados sectores industriales y de exportación.

tación, además de efectuarse inversiones muy importantes, dando lugar a la generación de excedentes económicos.

2) La región occidental, correspondiente a las zonas tradicionales del altiplano y valles, donde la actividad agropocuaría se desarrolla en pequeñas unidades de producción, correspondiendo en muchos casos a una economía de subsistencia, cuya producción se destina al autoconsumo y al abastecimiento del mercado interno, con la ausencia casi total de vinculación al mercado de exportación, donde las inversiones efectuadas son en mínima proporción y en algunas zonas, inexistentes.

En este contexto funciona la economía agrícola del país, la cual exige una investigación pormenorizada, especialmente de la última región, acerca de los elementos y factores de producción que la componen y afectan el comportamiento de las pequeñas unidades.

En el caso de la presente tesis se dará mayor énfasis a la región occidental, zona del altiplano norte, ejemplificada en una Comunidad, donde se presenta la más alta densidad poblacional y donde existe una excesiva fragmentación de la tierra, compuesta por pequeñas unidades de producción agropocuaría, a los que no les llegó el beneficio del desarrollo agropocuario, motivo por el cual mantienen su atraso.

1.1 Planteamiento del Problema :

El enfoque del problema para el presente estudio contempla el uso de los reursos productivos y su incidencia en las unidades de

producción.

Para ello se establecerá "cuales son las limitaciones, que no permiten desarrollar a estas unidades de una manera más equilibrada y cuales son los aspectos que influyen para que poco a poco se deje de lado la producción agropecuaria."

Además se describirá los aspectos causales acerca de los problemas que se presentan en la producción y los factores graviltantes en las unidades de producción, que constituyen una barrera que imposibilitan el desarrollo socioeconómico de estas.

En el caso de estas pequeñas unidades no se conoce a pleniltud la existencia o falta de correspondencia, e interrelación adecuada de los recursos productivos que inciden en la actividad agropecuaria; la producción, productividad y en la escasa o ninguna formación de excedente económico.

1.2 Justificación :

Por las variadas características que presenta el sector campesino en cuanto a aspectos socioculturales y socioeconómicos, que no han sido objeto de estudio ni análisis, en la presente tesis se muestra la influencia del uso de los recursos productivos en las actividades agropecuarias que realizan las unidades de producción y la repercusión en su propio desarrollo, además es de importancia el estudio, del funcionamiento productivo de los recursos de estas unidades de producción, ya que estas en conjunto ofrecen el 50 % de los bienes alimentarios existentes en todo el país.

1.3 Marco Teórico :

La fundamentación teórica para la presente investigación se hace a partir del análisis de los diferentes criterios relacionados a la economía campesina por ende a la composición y uso de los recursos productivos en las actividades agropecuarias.

Economía Campesina.- Se la define como a una unidad de producción basada en el trabajo familiar, que cuenta con escasos recursos tierra, capital incluida la tecnología, no suele contratar mano de obra asalariada, la que desarrollan una actividad mercantil simple.

La producción mercantil simple está referida, primero; a la división del trabajo, en la cual los diferentes productores se especializan en elaborar los diversos productos, en segundo lugar la propiedad privada sobre los medios de producción, incluso sobre los productos del trabajo.

Campesino. Es el productor agrícola directo que posee, ya sea en propiedad individual, en alquiler o parceria, sus propios medios de producción.

La anterior definición nos permite distinguir con claridad al Campesino de otros tipos de sujetos rurales. Así se lo distingue al campesino del asalariado rural, que no posee medios de producción, es productor directo y vende su fuerza de trabajo.

Se distingue del empresario agrícola que posee los medios de producción, empleando trabajo asalariado, también del terrateniente, el que arrienda la tierra a cambio de una renta.

El campesino pertenece a una clase social, resabio de formas anteriores de dominación, razón por la cual no es homogéneo.

Diferenciación Campesina.- Este concepto da cuenta de las continuas transformaciones que se produce en el campesinado, que van estratificando interiormente a esta clase.

Una parte de esta clase sufrirá una creciente proletarianización, transformándose en proletarios, obreros del sistema capitalista, otros tienden a transformarse en empresarios agrícolas, de ahí la distinción principal entre campesinos ricos y pobres.

Intercambio Desigual.- Se da esta situación porque los campesinos venden sus productos a un precio inferior, muy por debajo de su costo original, incluso al costo de producción. Por otro lado los términos de intercambio les son desfavorables, en cuanto a los insumos, la inestabilidad de los precios, las altas tasas de interés y preferencias institucionalizadas, que discriminan al campesinado en la asignación de recursos públicos, siendo estos factores que operan para desincentivar al desarrollo de las pequeñas unidades de producción.

Estructura Agraria.- En el proceso productivo, la estructura agraria boliviana, presenta diferencias notorias dentro de los subsectores de producción, haciendo que el sector agropecuario tenga una composición con características antagónicas y un desarrollo heterogéneo y desequilibrado a nivel nacional y regional lo que ocasiona que una gran mayoría campesina se desenvuelva ba

jo características tradicionales y predominantes de una economía de autoconsumo, en condiciones de atraso y de subsistencia, en contraste a una agricultura comercial que se desenvuelve dentro de una economía de mercado.

La falta de apoyo gubernamental para que la agricultura campesina se estructure y transforme al igual de la agricultura comercial, profundizan la brecha impidiendo su desarrollo, ocasionando el desequilibrio en lo económico y lo social, como se observa actualmente entre las regiones del país.

Diferentes Enfoques de la Economía Campesina.— La cuestión campesina es abordada por varios autores, quienes aportan elementos valiosos para su comprensión, entre los principales tenemos a los siguientes :

Alexander Schejtman, señala ; el concepto de economía campesina engloba a aquel sector de la actividad agropecuaria nacional donde el proceso productivo es desarrollado por unidades de tipo familiar, con el objeto de asegurar ciclo a ciclo, la reproducción de sus condiciones de vida y de trabajo, la reproducción de los productores y de la propia unidad de producción.

Alcanzar dicho objetivo supone generar los medios de sostenimiento (biológico y cultural) de los miembros de la familia, al mismo tiempo lograr un fondo, destinado a satisfacer la reposición de los medios de producción empleados y afrontar las diversas eventualidades que afectan la existencia del grupo familiar (enfermedades, gastos ceremoniales, etc.).

Para Chayanov; la economía campesina no es típicamente capitalista, ya que no se puede determinar los costos de producción objetivamente por la ausencia de la categoría salarios. El retorno que obtiene el campesino al finalizar el año, no se lo puede conceptualizar como ganancia, ya que percibe ese excedente como retribución a su propio trabajo, además indica que es imposible evaluar el trabajo de la familia campesina en términos monetarios porque la finalidad es la satisfacción de sus necesidades.

Otro enfoque, importante es el que vierte Marx acerca de la economía campesina: reconoce su existencia y permanencia en el capitalismo, de esta economía parcelaria basada en el trabajo familiar. Definiéndola como vestigios, indica que el propio desarrollo del capital tenderá inevitablemente a substituir esta forma de producción, por la forma correspondiente al capitalismo, el trabajo asalariado, señala además; que su futuro está sellado de antemano, se trata de su completa desaparición, todo es cuestión de tiempo. En esta perspectiva a los campesinos nos les queda más que dejar de ser lo que son para devenir en lo que no son, así transformarse en proletariado agrícola.

- o Según las NNUU (FAO), desde el punto de vista de la agricultura - el subdesarrollo consiste - en la existencia de condiciones; como una alta contribución al ingreso nacional, del sector agropecuario, baja productividad de los recursos empleados, alta relación de mano de obra con respecto a la tierra, tecnología atrasada y poca o ninguna oportunidad de empleo de la mano de obra,

fuera de la agricultura, otras características son: tasas bajas de formación de capital, tasas altas de crecimiento demográfico, normas sanitarias y alimenticias bajas, alto grado de analfabetismo y un bajo nivel de conocimientos técnicos.

Actualmente se puede observar, en el sector rural, la coexistencia de grandes explotaciones tecnificadas y capitalizadas, con un campesinado, cuyo destino se ha modificado con este proceso de modernización agraria, pero que se mantienen sin haber sido desplazados totalmente de sus tierras. Constatándose la perdurabilidad y heterogeneidad de estos.

Otras características específicas de las economías campesinas, las resumimos de la siguiente manera :

a) En la unidad campesina el objetivo básico primario es la satisfacción de las necesidades de la unidad familiar, este objetivo es el que regula su actividad como productor. Esto no quiere decir que ignoren el mercado, sino simplemente que éste es visualizado de manera distinta; es un referente para satisfacer sus necesidades, compra lo que no puede producir, para lo cual a su vez debe vender parte de lo que produce, no es un referente para maximizar ganancias.

b) En la actividad productiva la fuerza de trabajo familiar disponible constituye el eje organizador de la producción, es decir que, de no existir otros limitantes, es a la disponibilidad de ésta que se adoptará la escala de la actividad económica a realizar

Las unidades no consumen todo el trabajo del que disponen, sin em bargo en determinados periodos contratan mano de obra, las actividades se concentran en determinados periodos, quedando otro periodo de tiempo sobrante.

c) Los medios de producción son para el campesinado el vehículo y la condición para ejercer de manera independiente su trabajo, evalúan esos medios, en función de su capacidad de potenciar el trabajo vivo, de tal modo que al elegir o adoptar una tecnología no evalúan únicamente su capacidad de hacer más productivos sus esfuerzos, también su mayor o menor adaptación a la cantidad de trabajo disponible y a su distribución en el tiempo.

d) La economía campesina es una unidad de producción generalmente diversificada no especializada, dado que la vulnerabilidad a los afectos adversos es tan extrema, que la conducta de los productores está marcada para evitar al máximo los riesgos, cualquiera sea la ganancia potencial que puede derivarse de correr esos riesgos.

Este elemento es importante de considerar cuando se analiza el componente tecnológico de la producción campesina que muestra la persistencia de métodos de cultivos y producción tradicionales que objetivamente pueden generar menores ingresos, pero que sin duda, reducen los riesgos que generalmente trae consigo la incorporación de innovación tecnológica moderna.

Sólo será insensible adoptar una nueva tecnología, si tienen la certeza de que con ella obtendrán mejores resultados, a los logrados generalmente.

Los aspectos importantes y básicos , que cobran realidad económica desde el punto de vista campesino y que por lo tanto son evaluados para decidir periódicamente tanto el qué, el cómo y el cuánto producir, como entre las distintas opciones productivas, está determinado por los siguientes recursos :

- Recurso Tierra.- La tierra para el campesino no es sólo una condición para ejercer su trabajo, si no que es un medio de producción fundamental.

Son pequeñas áreas cultivables, unas veces y otras no, de baja fertilidad en muchos casos, sobre el cual el campesino tiene, un dominio precario.

La tierra no puede ser reproducida por él mismo, su disponibilidad en el mercado es limitada, más aún cuando por escasez de capital el campesinado está virtualmente marginado del mercado capitalista de tierras.

Se puede señalar que existe, escasa tierra propia, además escaso y nulo acceso a otras formas de ampliar la cantidad de tierra necesaria para ampliar la producción.

- Recurso Trabajo.- Existe una gran disponibilidad de mano de obra, pero sin existir la correspondencia con los otros recursos de producción. Esta situación se confirma por los grandes movimientos de mano de obra hacia los centros de producción, debido principalmente al carácter estacional de la producción agrícola, ante la imposibilidad de trabajar en sus unidades, e migran en forma desordenada a los centros urbanos, originando

graves desequilibrios sociales con secuelas impredecibles.

- Recurso Capital.- Poseen un bajo nivel de capitalización, se puede apreciar una agricultura poco desarrollada, con índices bajos de relaciones capital - hombre y capital - área. Igualmente se observa el escaso desarrollo, en cuanto al apoyo institucional de los sistemas de crédito rural como fuente de recurso financiero, además de existir una autolimitación de estos créditos, por cuanto se considera el reducido tamaño de las parcelas y la inseguridad de la tenencia, como obstáculos a la liberalidad en la concesión de créditos.

Por el contrario, los recursos financieros se dirigen principalmente a la producción de tipo comercial y a las actividades de exportación, olvidándose del campesino, que también lo necesita, prestando , la incapacidad de este para pagar el préstamo y la dificultad para que la entidad crediticia recupere el dinero. Existe escaso capital propio e imposibilidad de tecnificación, y la capacidad de ahorro es inexistente.

1.4 Objetivos :

Acorde a los aspectos señalados acerca del uso de los recursos productivos en las unidades de producción, se configuran los siguientes objetivos :

- Analizar el comportamiento y el efecto de los recursos productivos en las actividades agrícolas y ganaderas.
- Cuantificar el uso de los recursos productivos en las unidades

de producción agropecuaria.

- Demostrar cual de los recursos productivos; mano de obra, tierra, capital, o tecnología, no permiten mejorar la producción en las unidades de producción.

1.5 Hipótesis :

Las limitaciones que se presentan en las pequeñas unidades de producción agropecuaria, en lo que respecta a los requerimientos y escasez de alguno de los recursos productivos, mano de obra, tierra, capital o tecnología, son las causas principales que impiden mejorar el nivel de producción y rendimiento, en las unidades.

1.6 Metodología :

Para estructurar la tesis, el procedimiento metodológico empleado, se basó fundamentalmente en la aplicación de encuestas en la comunidad antes mencionada, en un lugar que existe alta densidad demográfica. La cual se realizó entre Mayo y Junio en 1990

Se diseñó el cuestionario con criterios propios e interrogantes inherentes al tema propuesto.

Así como la compilación de fuentes documentales, tales como; textos, folletos, artículos, cuadros, etc.

Las restantes tareas operativas del diseño metodológico corresponde a la crítica, validación, procesamiento, análisis e interpretación de resultados.

En la etapa de exposición ,tratando de dar una secuencia acorde con la metodología utilizada, el :

Capítulo 2 aborda, la descripción geográfica de Bolivia, comp^{re}nde las regiones del país, las subregiones, cada una con características diferenciadas. En cuanto al análisis agropecuario, se toma en cuenta los aspectos que están relacionados al tema de estudio la población ocupada en la actividad, el aporte al PIB, la distribución de tierras ante y post Reforma Agraria, la diferenciación en cuanto a los sistemas agrarios vigentes y un aspecto muy ligado al desarrollo del sector agropecuario traducido en el crédito. El capítulo 3 corresponde a la comunidad objeto de estudio, contiene, la ubicación geográfica, los antecedentes históricos, los aspectos ; ecológicos, social y económico.

En los capítulos 4-5-6, se explica, dedetalladamente, la forma como están constituidos los recurses de producción, la forma de utilización y su composición en cuanto a la mano de obra, tierra y capital, también se detalla la manera como desarrollan la actividad agrícola y ganadera en la comunidad.

El capítulo 7 contiene la comparación de los recursos productivos entre sí, la forma que están interrelacionados uno con otro, aspectos que vienen a ser determinantes e influyentes, en la situación que actualmente atraviezan las pequeñas unidades de producción agropecuaria.

CAPITULO 2 ASPECTOS GEOGRAFICOS Y AGROPECUARIOS
DE BOLIVIA

2.1 Descripción Geográfica (1) :

Bolivia geográficamente se encuentra situada en el centro oeste de América del Sur entre los paralelos 10 y 23 de Latitud Sur y los meridianos 58 y 69 de Longitud oeste.

Limita al norte y al oeste con Brasil, al sud con Argentina y Paraguay y al oeste con Perú y Chile.

La extensión territorial de Bolivia es de 1.098.541 Km². En el país se puede distinguir claramente tres grandes regiones, que pertenecen al Altiplano, los Valles y los Llanos.

El altiplano y la parte que corresponde a la Cordillera, abarca una superficie de 246.254 Km², comprendiendo la meseta alta, dividida en tres subsectores; el Altiplano norte, central y sud.

a) Altiplano norte.- Esta región es la más benigna especialmente la parte donde está ubicado el Lago Titicaca, el cual tiene una superficie total de 8.440 Km², correspondiendo a Bolivia 3.790 Km².

b) Altiplano central.- Es la región que presenta condiciones de aridez marcadas, lo que permite principalmente la presencia de gramíneas y una vegetación rala, con uso predominantemente ganadero.

c) Altiplano sur.- Esta región es árida y desértica, aquí

se localizan los grandes salares, Uyuni, Coipasa y otros menores lo que demuestra el fuerte grado de evaporación de las aguas, unido a esto las condiciones de geología y suelo determinan estos grandes depósitos salinos y las pobres condiciones para el desarrollo de la vida vegetal y animal.

Por la altura en que se encuentra el Altiplano supone que soporta solamente las 2/3 de la masa atmosférica al nivel del mar lo que permite a los rayos solares una insolación e irradiación mayor del suelo.

El régimen de lluvias en general es escaso, por lo antes señalado, en la zona de influencia del Lago Titicaca es de 600 mm. disminuyendo hacia el sud hasta alcanzar sólo 100 mm., la temperatura fluctúa entre los 5 y 25 grados centígrados, con fuertes heladas, limitando la producción agrícola. La altitud fluctúa entre los 3.000 y 4.000 msnm constituyendo cerca del 13% del total del territorio, en el cual se encuentra la mayor densidad poblacional, aproximadamente el 54% del total de la población del país.

Los valles cubren dos sub regiones claramente diferenciadas, por el clima y la vegetación, cuyas características principales son las siguientes :

a) Los valles templados.- Con temperaturas que oscilan alrededor de los 18 grados centígrados, estos valles se ubican en los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca y Tarija, existiendo valles menores en los departamentos de La Paz y Potosí.

b) Los yungas o sub región tropical.- Con temperaturas que

alcanzan un promedio entre 22 y 25 grados centígrados, son los valles profundos que caracterizan a las estribaciones de la Cordillera Oriental, las precipitaciones pluviales son relativamente altas, lo que hace que tenga una cobertura vegetal de bosque húmedo. La altitud fluctúa entre los 1.500 a 3. 000 msnm, ocupando alrededor del 14% del territorio, con una población asentada que representa aproximadamente al 50 % de la población nacional, abarcando una superficie de 168.320 Km².

Los llanos se dividen a su vez en tres sub regiones ; sus características son :

a) Gran chaco.- Ubicada desde la frontera Argentina en el Sud hasta Camiri en el norte, con altitud entre 500 y 1.000 msnm la precipitación pluvial es de 500 a 800 mm., el clima es subtropical con vientos frios del sud.

b) Area de santa cruz .- Con una altitud entre 500 a 1.500 msnm. con clima subtropical , la precipitación pluvial es de 900 a 1.600 mm.

c) Area de los llanos del mamoré y beni.- Con una altitud que fluctua entre los 100 a 300 msnm, la precipitación pluvial es de 1.400 a 2.500 mm. el clima es tropical húmedo, pertenece a la Cuenca amazónica se encuentra a una altitud aproximada de 500 msnm, la temperatura promedio oscila alrededor de 25 grados centígrados, abarca una superficie total de 684.007 Km²., con una población que aproximadamente representa al 16 % del total de la nación.

Se incluye este aspecto geográfico dada las características heterogéneas que presenta el territorio nacional, el cual influye de manera decisiva, junto a otros elementos, en la producción agropecuaria, y como parte de una visión necesaria que servirá para analizar la agricultura y ganadería de una determinada región, ya que existe una diferencia muy marcada, en cuanto a la forma de producción, de una a otra región del país.

En el Altiplano y los Valles, la práctica de la agricultura se mantiene estacionaria, sin cambio alguno, que denote mejoras, por el contrario se puede señalar que paulatinamente va sufriendo un retroceso, primero por la falta de tierras y segundo por la no incorporación de elementos adicionales a esta, tales como el capital, tecnología, créditos, etc.

En cambio en la región de los llanos, la agricultura practicada alcanza un alto grado de desarrollo, a través de la incorporación de los elementos modernos, que requiere la agricultura moderna, la cual no tiene trabas, y va creciendo continuamente, mientras la otra queda relegada.

2.2 Análisis del Sector Agropecuario :

El problema que se presenta en el sector agropecuario es demasiado complejo y difícil de enfocarlo porque en él intervienen, por un lado; los pequeños productores, por otro las medianas y grandes empresas, además si consideramos el mercado a los cuales la producción está destinada, se tiene que uno está exclusivamente orientado al interno y el otro; una parte va al interno, pero la mayor parte está destinado a la exportación, además existen otros factores adicionales, tales como ; el capital, tecnología, etc.

Lo indicado se reafirma con lo siguiente : " La estructura agraria boliviana presenta diferencias notorias dentro los sectores de producción, lo que hace que el sector agropecuario tenga una composición con características antagónicas y de desarrollo heterogéneo y desequilibrado, al nivel nacional y regional, por lo que su crecimiento es cualitativamente bajo y demasiado lento. Esto se debe a que una gran mayoría campesina se desenvuelve bajo características tradicionales de una economía de autoconsumo, en condiciones de atraso y subsistencia, en contraste a una agricultura comercial, de menor proporción, pero progresista y dominante en el sector. La falta de apoyo gubernamental para que la agricultura campesina se estructure en forma cohesionada, como lo hace el sector comercial, ha profundizado la brecha que impide el desarrollo integral de la agropecuaria, ocasionando el desequilibrio regresivo en lo económico y social que se observa entre las regiones del país"(2)

2.2.1 Población Ocupada en la Actividad Agropecuaria :

La participación de la población, ocupada en esta rama de actividad según el Cuadro 1 alcanza al 47 % hasta el año 1988, lo que muestra la importancia de esta rama de producción, como generador de empleo, si consideramos el hecho de que las demás actividades en conjunto ocupan al restante 53 % de la población, indudablemente esta actividad ocupa a la mayoría de la población rural.

2.2.2 Participación del Sector Agropecuario en el PIB :

En el contexto general de la economía nacional, la participación del sector agropecuario en la generación del PIB es significativamente elevada en relación a los demás sectores.

Según el Cuadro 2 se puede apreciar que el aporte de este sector en 1989 alcanza al 21 %.

La actividad agrícola es la que tiene mayor aporte, significa el 16.8 %, en relación a la caza, silvicultura y pesca, que sólo alcanza al 4.7 %.

En todo el lapso de 1980 a 1989, se puede ver que hubo ascensos y descensos, especialmente el año 1983, la participación baja debido a los problemas climatológicos, causada por las graves sequías que afectaron al país, en 1984 y 1985 asciende la participación, pero no debido a un crecimiento significativo de este sector, sino debido al curso adverso que si

BOLIVIA: POBLACION OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA
SEGUN AÑOS

RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
TOTAL GENERAL	<u>1.719.590</u>	<u>1.684.535</u>	<u>1.707.950</u>	<u>1.678.570</u>	<u>1.705.492</u>	<u>1.685.800</u>	<u>1.661.426</u>	<u>1.670.336</u>	<u>1.769.373</u>
Agropecuario	799.609	780.698	792.574	795.975	806.100	799.592	788.045	791.334	838.328
Minería	68.784	71.150	68.916	71.165	70.962	59.928	33.891	34.550	36.626
Petróleo	6.878	6.440	7.242	7.890	8.703	8.530	8.373	8.465	9.024
Ind. Manufacturera y Artesanal	177.118	168.454	155.509	150.236	149.275	147.103	117.103	118.103	125.095
Construccion	94.577	79.510	56.465	55.350	48.570	46.326	43.644	45.182	47.773
Energía, Agua y Alcantarillado	6.882	6.957	7.224	7.575	8.350	8.176	8.074	8.133	8.670
Transportes y Comunicaciones	92.858	94.924	94.700	94.750	95.080	96.814	121.908	122.787	130.049
Comercio	127.250	125.009	128.770	126.124	125.725	127.834	135.951	136.116	144.204
Bancos y Cías. de Seguros	13.757	13.678	13.952	14.285	14.632	14.518	13.988	14.260	15.040
Servicios	331.877	337.715	382.598	355.220	378.095	376.979	390.449	391.406	414.564

CUADRO 1

FUENTE: MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL
Departamento de Estadística

CUADRO N° 2.
PARTICIPACION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL

RAMAS/	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
A. INDUSTRIAS	86,26	85,79	86,90	87,12	87,10	87,39	88,21	88,04	88,90	89,10
1. Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	18,35	18,02	20,14	17,45	20,90	22,73	22,49	22,69	22,57	21,65
- Productos Agrícolas	12,79	13,91	15,51	12,87	16,62	18,14	17,74	17,97	17,77	16,86
- Productos Pecuarios	4,79	3,40	4,09	4,25	3,91	4,12	4,23	4,20	4,33	4,31
- Silvicultura, Caza y Pesca	0,77	0,71	0,54	0,33	0,36	0,47	0,52	0,52	0,48	0,48
2. Extracción de Minas y Canteras	15,78	16,23	16,45	15,97	14,11	12,73	11,18	11,06	12,88	14,43
- Petróleo Crudo y Gas Natural	5,47	5,70	6,30	6,33	6,22	6,25	6,29	6,22	6,25	6,35
- Minerales Metálicos y no Metálicos	10,31	10,53	10,15	9,65	7,89	6,49	4,89	4,84	6,63	8,08
3. Industrias Manufactureras	14,62	13,36	12,24	12,84	13,05	12,08	12,63	12,62	12,92	13,02
4. Electricidad Gas y Agua	0,66	0,73	0,74	0,84	0,91	0,88	0,97	0,89	0,91	0,94
5. Construcción y Obras Públicas	3,68	3,27	3,12	3,28	3,12	3,04	2,45	2,36	2,63	2,72
6. Comercio	10,79	11,62	11,35	14,10	11,75	11,93	13,57	14,31	13,35	13,04
7. Transp. Almac. y Comunicaciones	5,95	6,59	6,57	6,91	7,52	7,95	8,59	8,80	8,58	8,55
8. Estab. Financ. Seg. Bienes Inmueb. y Servicios prestados a las Emp.	14,03	13,56	13,74	13,25	13,40	13,83	13,52	12,64	12,41	12,17
- Serv. Financ. a las Em.	5,85	5,40	5,16	4,18	4,21	4,52	3,94	3,68	3,49	3,47
- Propiedad de Vivienda	8,18	8,16	8,58	9,07	9,19	9,31	9,57	8,96	8,92	8,70
9. Serv. Comunales, Soc. y Personales	3,97	3,91	3,97	3,75	3,55	3,48	3,51	3,22	3,25	3,19
Serv. Bancarios Imputados	(1,57)	(1,50)	(1,46)	(1,28)	(1,22)	(1,27)	(0,69)	(0,64)	(0,61)	(0,61)
B. SERVICIOS DE LAS ADM. PUBLICAS	10,52	10,63	11,59	11,74	11,34	10,79	9,30	9,28	8,88	8,75
C. SERVICIO DOMESTICO	0,54	0,55	0,59	0,63	0,64	0,65	0,67	0,64	0,63	0,61
TOTAL: A precios de productor	97,33	96,98	99,08	99,50	99,07	98,83	98,18	97,96	98,41	98,47
Impuestos indirectos sobre importacion	2,67	3,02	0,92	0,50	0,93	1,17	1,82	2,04	1,59	1,53
TOTAL: A precios de comprador	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

guieron, las otras ramas de actividad, como ser ; minería in -
dustrias, construcción, etc. que muestran un debilitamiento, y
disminuyen su nivel de actividad, a partir del año 1986 hasta
el 1989, existe un descenso constante de la producción agríco-
la, debido a los acentuados flujos migratorios de la población
rural hacia las ciudades, con la finalidad de incorporarse a
diferentes actividades.

2.2.3 Tendencia del Desarrollo de la Agricultura Poliviana :

El
desarrollo de la agricultura, durante los últimos 35 años, se en-
cuentra marcada por tres grandes etapas:

Entre 1950 - 1961 existe un crecimiento agrícola prome-
dio del 3.8 % y una dinámica generada fundamentalmente por la
expansión de la demanda interna y los cambios estructurales rea-
lizados a partir de la Reforma Agraria.

Entre 1962 - 1975 se encuentra marcado por un fuerte cre-
cimiento del 4.1 % anual y una dinámica dada por la diversifi-
cación de los cultivos, apoyada en bienes transables, en merca-
dos internacionales con los productos; arroz, caña de azúcar,
algodón y otros, asociándose a esta la expansión del espacio a
groeconómico en la región oriental del país.

A partir de 1976 el crecimiento del producto sectorial
cae drásticamente y no vuelve a recuperarse, el crecimiento es
del 2.2 % anual, confrontándose la fuerte caída en la superfi-
cie de algodón, el estancamiento en la producción entre los di-

ferentes rubros agrícolas, con mayor dinamismo sólo en algunos productos como ser el café, la soya y coca.

Entre los años 1981 - 1986 la tasa es negativa, del -0.2 % anual, agravándose por la sequía del 1983, lo que determinó fuertes pérdidas de cosecha en la parte andina del país, y más tarde por los efectos considerablemente adversos en los productores, como resultado de la hiperinflación, entre 1984 - 1985, posteriormente las disposiciones del D. S. 21060 por el cual se dispuso la total apertura del mercado con arancel uniforme, lo que representó el ingreso masivo de varios productos agropecuarios y agroindustriales.

A lo anteriormente indicado, se puede añadir, que entre el periodo 1976 - 1980 la tasa de crecimiento de la agricultura campesina es de 1.6 %, para las medianas y grandes empresas es el 26.2 %, posteriormente entre el periodo 1981 - 1987 es considerablemente, la primera a -7.5 % y la otra a 4.2 %, por la explicación antes indicada.(3)

2.2.4 Poseción de Tierras en la Actividad Agropecuaria :

Existe una diferencia muy marcada en cuanto a la posesión de tierras, entre la agricultura campesina y la agricultura comercial.

Las pequeñas unidades de producción agropecuaria compuesta principalmente por minifundistas, que practican la agricultura campesina corresponden al 90 % de los productores, además de ser, los que producen el 50 % de alimentos, destinados al

al consumo interno, al mismo tiempo representan al 93 % del total de propietarios minifundistas y tienen en posesión el 11 % del total de tierras, si se los compara con los propietarios medianos y grandes, estos son los que ostentan el 89 % de las tierras destinadas a la actividad agropecuaria,

Haciendo una comparación de la posesión de hectáreas que le corresponde a cada grupo, según señala Miguel de Vrioste, se tiene que 550.000 minifundarios poseen 4.100.000 Has. lo que equivaldría a un promedio de 7.45 Has. por productor, los grandes y medianos propietarios están constituidos por 40.000 y poseen 32.500 Has. significando una posesión territorial promedio de 807.5 Has. por productor, lo que equivale que la razón de tenencia entre los productores grandes y medianos, abarca a 108 veces más que el promedio de las pequeñas unidades, si se toma en cuenta para ambos casos las tierras cultivables, entre ellas, pastoreo, bosques, etc correspondría el 55 % de tierras para las pequeñas unidades frente al 83 % de las empresas medianas y grandes.

Tomando en cuenta las tierras cultivables, la situación es la siguiente: para el primer grupo correspondería 2.255.000 Has. que significaría en porcentaje el 0.13 %, al segundo grupo le correspondería 26.715. 000 Has. en porcentaje alcanzaría al 54 % del uso de tierras empleados con cultivos.

Del total antes mencionado, anualmente son cultivados por el primer grupo correspondiente a los minifundarios un total de 1,217.000 Has. y para las medianas y grandes empresas

la superficie cultivada alcanza tan sólo a 83.000 Has.

Pese a la cantidad de tierras que poseen las medianas y grandes empresas, sólo producen el 25 % de alimentos, en el país, ya que el restante 25 % provienen de las donaciones que efectúan diversos países.

Los minifundistas, en mayor proporción cultivan, maíz, papa, arroz, quinua, yuca, cebada, trigo, hortalizas, frutas y verduras, café, cacao.

En cambio, las medianas y grandes empresas producen especialmente, sorgo, soya, algodón y la caña de azucar.

2.3 Distribución de Tierras - Antes y Después de la Reforma Agraria :

El análisis se circunscribirá a los periodos; antes de la Reforma Agraria, época en la cual ya existía una distribución desigual de la tierra, y después de la dictación del Decreto Ley de Reforma Agraria, donde la situación se agrava aún más continuando hasta nuestros días, por lo que se puede evidenciar el paulatino y excesivo fraccionamiento de las tierras, especialmente en la región de los valles y altiplano, no tanto así en la región oriental.

Los datos obtenidos del Consejo Nacional de Reforma Agraria, según el Censo General de 1950, nos muestra que existe una distribución máxima de hectareas que para el Altiplano y los Valles alcanza a 2.071.168 Has. de las cuales el 96.7 % de las propiedades que tenían menos de 50 Has. participaban

con el 48.57 % de dicha superficie, las propiedades restantes que significan el 3.21 % poseen más de 50 Has. y detentan el 51.42 % de la superficie total, lo que muestra un alto grado de concentración de tierras en la región occidental, por ese entonces.

En la región oriental, la distribución máxima de hectáreas distribuidas era 2.126.524, donde el 92.8 % de las propiedades tenían menos de 500 Has. poseían el 19 % de la superficie total y el resto de las propiedades que significaba el 7.2 % con más de 500 Has. ocupaban el 81 % de la superficie restante.

Años más tarde, promulgada la Ley de Reforma Agraria en 1953, se dió a conocer el tamaño de la propiedad en las diferentes zonas, las que están conformadas en pequeñas, medianas y grandes empresas.

Dicha disposición generó dos aspectos contradictorios, por una parte significó una válvula de escape que permitió una buena medida, como la reconcentración de la propiedad, por otra a través de la concesión directa a los campesinos de los pegujales y sayañas, significó una tremenda fragmentación de la propiedad agrícola.

En la distribución porcentual de propiedades en los valles, altiplano y oriente del año 1979, se tenía en la región occidental que el 77.65 % correspondía a explotaciones menores a 10 Has., demostrando un excesivo proceso de fragmentación de

la tierra, en comparación a la región oriental que sólo representa el 25.45 % correspondientes a explotaciones menores a 10 Has.

Actualmente en la zona del Altiplano y los Valles existe un proceso de fragmentación sumamente riesgoso, a esto se añade la escasa disponibilidad de tierras aptas para el cultivo.

La disponibilidad de tierras para explotación es apenas de 4.47 Has. en La Paz, en Oruro 2.99 y en Potosí 2.01, razón por la cual se señalo lo siguiente : " si hace veinte años en el Altiplano había doscientos cincuenta mil minifundios, hoy llegan casi a seiscientos mil, y si este ritmo continua nosotros calculamos que el año 2.000 habrán alrededor de un millón quinientos mil minifundios, se producirá una pelea por surcos entre campesinos y las consecuencias de esto, van a ser terribles." (4)

2.4 Sistemas Agrarios :

Según la clasificación que realiza el Ministerio de Planeamiento y Coordinación, dentro el Sector Agropecuario, es posible establecer la siguiente diferenciación en cuanto a los sistemas agrarios vigentes, actualmente, en el país :

a) Agricultura Campesina :

Pese a la importancia del autoconsumo dentro de este sistema, su importancia numérica, que representa al 62 % de la fuerza de trabajo hace que se constituya en el principal proveedor de productos agrícolas, tales como maíz, cebada, papas, frutas y de algunos productos con algún grado de transformación, como carne de vacuno y de cordero, papa deshidratada, importante en la dieta regional del occidente.

El rendimiento, de este importante subsector, es extremadamente baja, junto a la desfavorable relación de términos de intercambio campo - ciudad, explican en lo fundamental el que prácticamente la totalidad del campesinado se encuentre en situación de pobreza.

La baja productividad de la agricultura campesina, está directamente relacionada con la disminución y discontinuidad de la superficie de las explotaciones, el escaso riego, las enfermedades endémicas de las plantas, el reducido y a veces inadecuado uso de fertilizantes, pese a lo cual el apoyo institucional al sector es sumamente ineficiente.

El principal obstáculo para que la agricultura campesina

pueda mejorar sus niveles de rendimiento, lo constituye el bajo desarrollo de los factores de trabajo campesinos, determinados por los bajísimos niveles nutricionales, la insalubridad del medio ambiente, la ausencia de servicios de salud y lo inadecuado del sistema educacional, la transferencia de los ingresos al sistema de intermediaciones.

La erosión de suelos en los valles y las constantes pérdidas de tierras cultivadas rezagadas.

b) Agricultura Comercial :

Se caracteriza más que ningún otro sistema, por su elevado grado de especialización y de integración agroindustrial.

Bajo esta integración coexisten explotaciones de tipo empresarial que requieren de importantes cantidades de mano de obra asalariada especialmente para la cosecha.

La importancia de esta agricultura radica en que es proveedora, prácticamente exclusiva de algunos alimentos importantes, tales como el azúcar, arroz, aceite y principal abastecedora en mercados urbanos en materia de leche, huevos, aves.

También se caracteriza por la mayor dimensión de sus exportaciones, el uso creciente de maquinaria, fertilizantes, plaguicidas, semilla mejorada y una atención prioritaria del sistema institucional especialmente en lo referido a precios y créditos de fomento.

Dicha atención, sin embargo, está diferenciada en lo que

se refiere a créditos en desmedro de los productores más pequeños.

El principal problema que aqueja a este tipo de agricultura es la escasez y los elevados precios de los insumos que se requiere, ya que la mayor parte son importados.

En el área de Santa Cruz, el empobrecimiento del suelo, a la cual determina junto con un apoyo estatal, en materia de investigación, extensión y capacitación agrícolas, aún insuficientes, la tendencia decreciente en el rendimiento, especialmente en los cultivos de caña y algodón. A este también se une la deficiente red de caminos vecinales que encarece el transporte.

c) Ganadería Oriental :

La importancia del sistema ganadero oriental radica en que es la principal fuente de abastecimiento de carne vacuna, para todo el país.

El principal obstáculo para el desarrollo de esta ganadería, especialmente el caso brasileño, radica en su aislamiento físico, lo que ocasiona a su vez un relativo encarecimiento del producto, (y por tanto una menor demanda) significando un menor ingreso para la actividad y por consiguiente una baja disponibilidad de recursos para realizar las inversiones requeridas para poder aumentar los niveles de la producción que en la actualidad son sumamente bajas.

Las enfermedades que tienen mayor incidencia en la ganadería son : la rabia, brucelosis, neumoenteritis, aftosa, etc.,

además de afectar a estos animales: los parásitos internos y externos. Todas estas condiciones adversas de sanidad afectan la producción ganadera, restando la posibilidad de incrementar esta

d) Explotación Forestal del Norte :

Esta actividad consiste principalmente en la exportación de la goma y la castaña.

El proceso de explotación es sumamente rudimentaria y su producto es orientado principalmente a la exportación, a través de intermediarios brasileños, que a la vez se constituyen en la fuente principal de financiamiento.

Fuera de los cultivos familiares de subsistencia, de dichas explotaciones, la transformación primaria constituye prácticamente la única actividad productiva de la región.

En antes señalado por la intermediación se combinan con un problema mucho más agudo, el aislamiento, por que los trabajadores y sus familias se encuentran en situación generalizada de pobreza (a veces extrema).

Respecto a la economía nacional este sistema presenta un enclave de subsistencia y se constituye en uno de los problemas de mayor gravedad, (5)

2.5 Crédito en el Sector Agropecuario (6) :

Considerado como el elemento, dinamizador de la actividad económica, estuvo canalizado de una distinta manera entre regiones, el crédito tuvo una desigual distribución, ya que en muchos casos, sólo ciertos grupos fueron los más beneficiados en desmedro de otros, el cual estuvo orientado ; hacia determinados productos, tipos de prestatario y regiones geográficas, se señala que se los agrupo de esa manera, con el objetivo " de lograr un mayor desarrollo agrícola y lograr mejoras en la distribución del ingreso."

La Participación del Banco Agrícola de Bolivia dentro el crédito agropecuario fué de la siguiente manera :

Entre 1970 - 1979 fué mayor ya que realizó mayores colocaciones, pero entre 1980 - 1983 fué superado por la Banca Privada el 1984 alcanza a colocar el 68.8 %, en tanto que la Banca Privada sólo coloca el 31. 2 %, efectuando estos desembolsos el BAB en toda la red de agencias localizadas en el área rural.

Los desembolsos que realiza el BAB a partir de 1970 al 1984, se encuentran agrupados de esta manera :

- 1) Distribución regional.
- 2) Desembolsos por rubros de producción.
- 3) Préstamos por tipo de agricultor.

1) El departamento más favorecido fué Santa Cruz con el 54.7 % , en 1973 obtuvo el 80.8 %, esto es atribuible a los tipos de cult

tivos, a las facilidades de acceso y a la mayor organización del sector, el departamento menos favorecido fué Pando con el 0.2 %, en varios años no recibió préstamo alguno, en 1975 obtuvo el 0.9 %, Tarija recibió el 12.1 % , Beni el 9.3 % , Cochabamba el 9.1 % , La Paz el 6.2 % , Chuquisaca el 3.22 % , Oruro el 2.3 % , Potosí el 2.2 % , todos estos porcentajes , se dan en todo el período.

Lo que en términos regionales significa que el Altiplano y Valles recibieron el 35 % y la región oriental el 64.2 % , pero esta mayor proporción se canaliza a un sólo departamento Santa Cruz, lo que indica que las áreas de mayor organización de la producción agropecuaria en términos empresariales fueron las más favorecidas, y las de menor organización no pudieron acceder al crédito, esto puede ser debido a la falta de conocimiento del uso del mismo, por la carencia de garantías o por una mala planificación de la producción.

2) Comprendido entre el período 1971 - 1984, el sub sector más favorecido fué el agrícola con el 65.7 %, pero en este lapso hubo una fluctuación, entre 86.9 % y 46.1 %.

El sub sector pecuario recibió sólo el 18.8 %.

Dentro de estos subsectores , existía una clasificación por rubros, los cuales son :

El rubro del sector agrícola que mayor crédito recibió , fué el algodón con un máximo de 47.2 % en 1973 y un mínimo de 3.2 % en 1983.

En la Pecuaria el rubro más favorecido fue el de la ganadería bovina, incluida la lechería con el 16 %.

En el rubro , otros, se encuentran incluidos diversos productos agrícolas en su mayoría y algunos pecuarios, como los porcinos, camélidos y la apicultura, alcanzando un promedio de 15.5 %.

Los productos con fines industriales, como el algodón, caña de azúcar, café, las oleaginosas y la vid, fueron las más beneficiadas con el 51 % y los productos alimentarios, tales como papa, arroz, maíz, frutas sólo alcanzaron al 14 %.

Cabe señalar, que entre 1979 al 1984 los rubros ; algodón caña de azúcar, papa, la avicultura y los bovinos para producción de carne y leche, fueron los que regularmente recibieron los préstamos.

3) Se encuentran clasificados de la siguiente manera :

Categoría	Nº Créditos	Monto Prest.
Campeñinos	50.5	19.5
Agricultores	39.5	48.9
Grupos	10.5	31.8
	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Fuente : Política de Crédito y Desarrollo Agrario (1988)

En este cuadro se puede ver claramente, el grupo denominado cam-

pesino, agrupa a los pequeños productores individuales de la región occidental, son los que reciben el 50.5 % del número de créditos y el monto que se canaliza es el más bajo en relación a los otros dos.

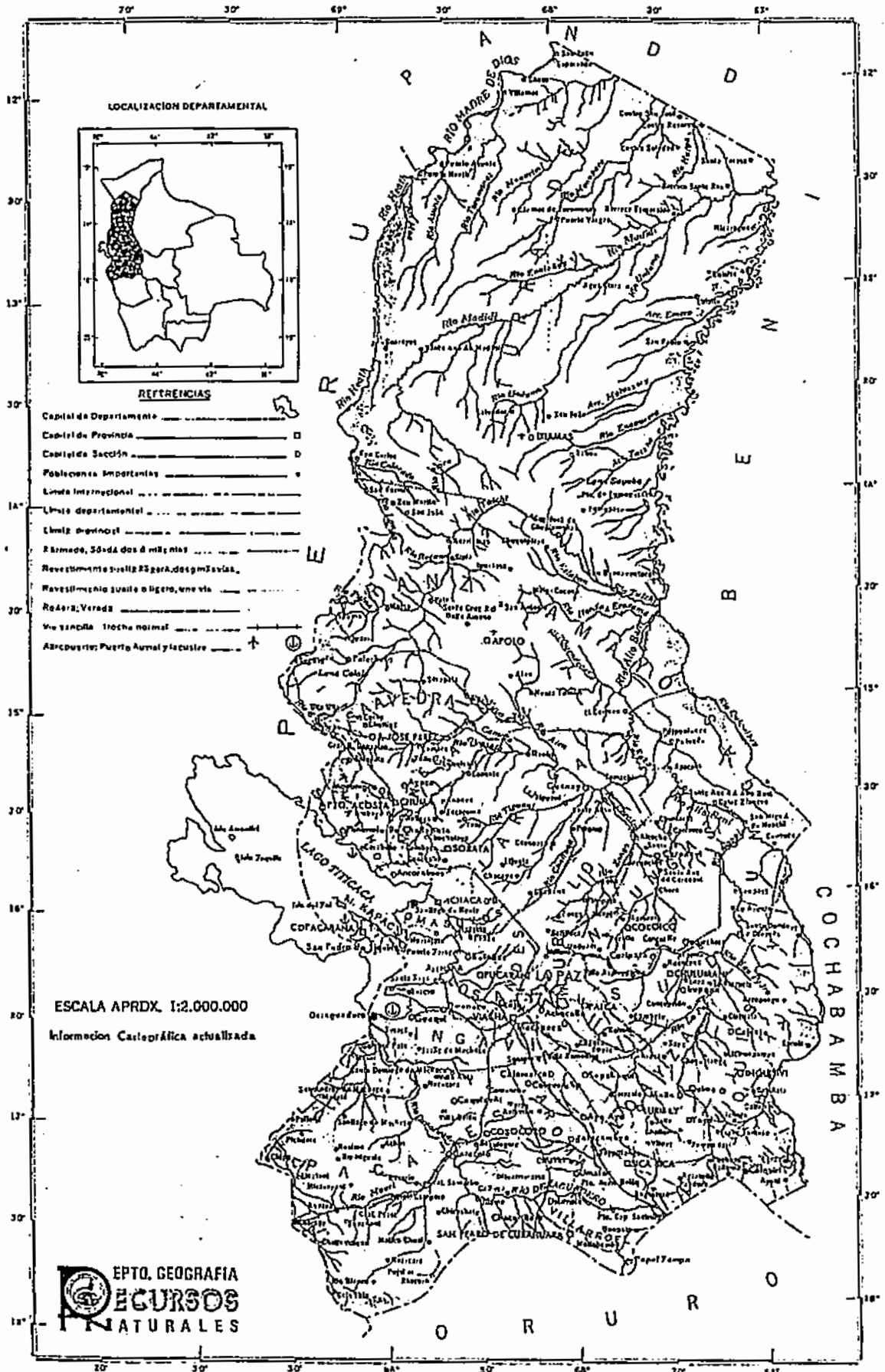
El grupo agricultores en su mayoría orientales, incluidos se encuentran los pequeños y grandes, representan el 39.5 %, reciben el monto más alto de 48.9 %, del monto total prestado, siendo los más beneficiados por su organización empresarial, por su producción planificada, por la garantía que ofrecen, tienen fácilmente el acceso al crédito.

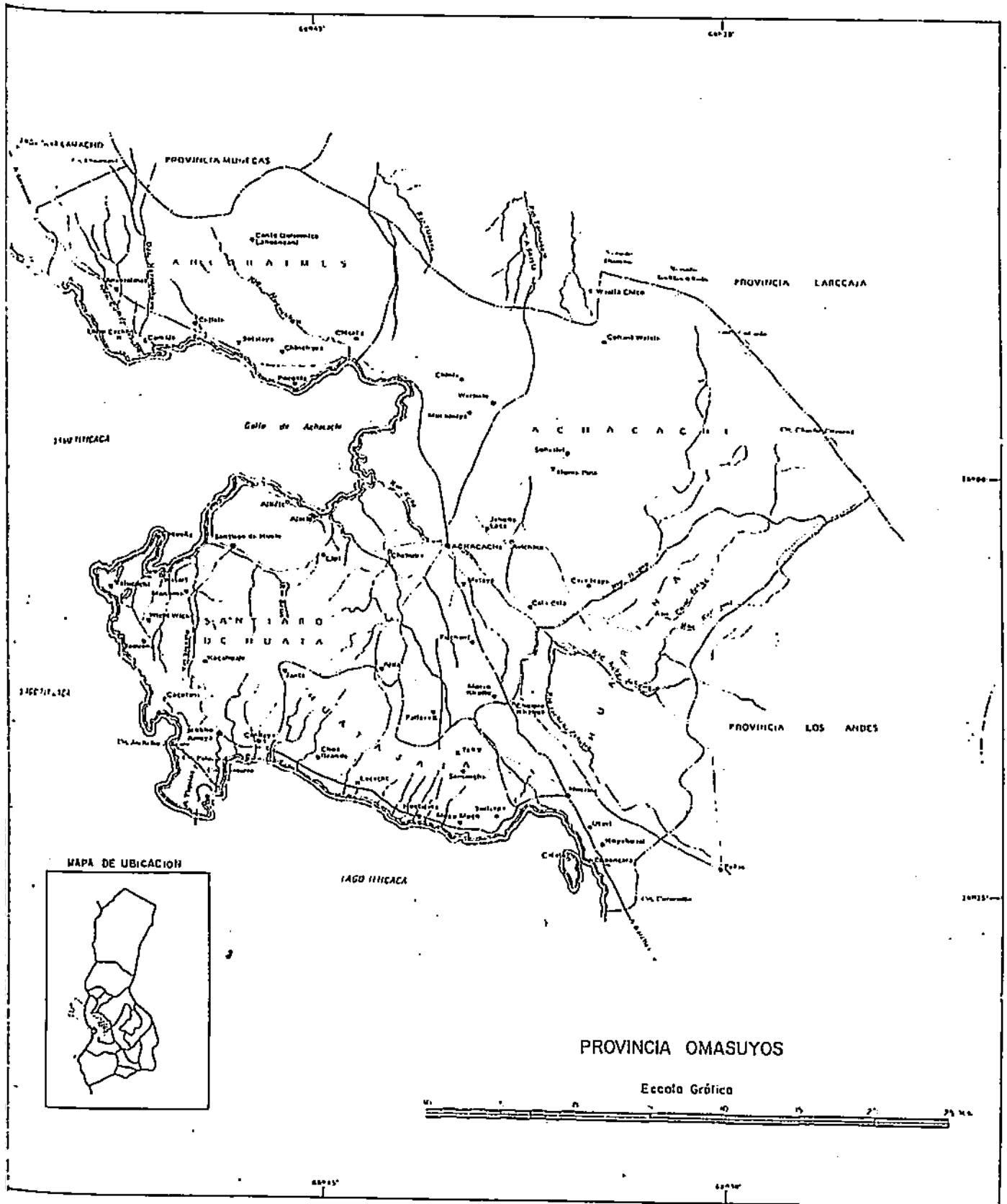
En la categoría grupos, se encuentran los productores agrupados en cooperativas y otras asociaciones productivas representan al 10.5 % del número de créditos otorgados, reciben un monto representado en el 31.8 % del total desembolsado.

Lo que demuestra que estos créditos otorgados por el BAB fueron selectivos, que da lugar a un desarrollo desigual del agro, especialmente en la parte occidental, donde las áreas existentes son de alta densidad demográfica, región que tiene todas las condiciones desfavorables para practicar la agricultura en su mayor parte, fué la menos beneficiada, en cambio la región oriental tuvo mayores posibilidades para acceder a este, pero también se les dió otra finalidad, tal es el caso que al presente no puede ser recuperado por el BAB.

Los años posteriores al 1984, en cuanto al crédito fueron reduciendo paulatinamente, por la hiperinflación, el 1989 por ejemplo, La Paz participa con el 8% del crédito total.

MAPA POLITICO DE LA PAZ

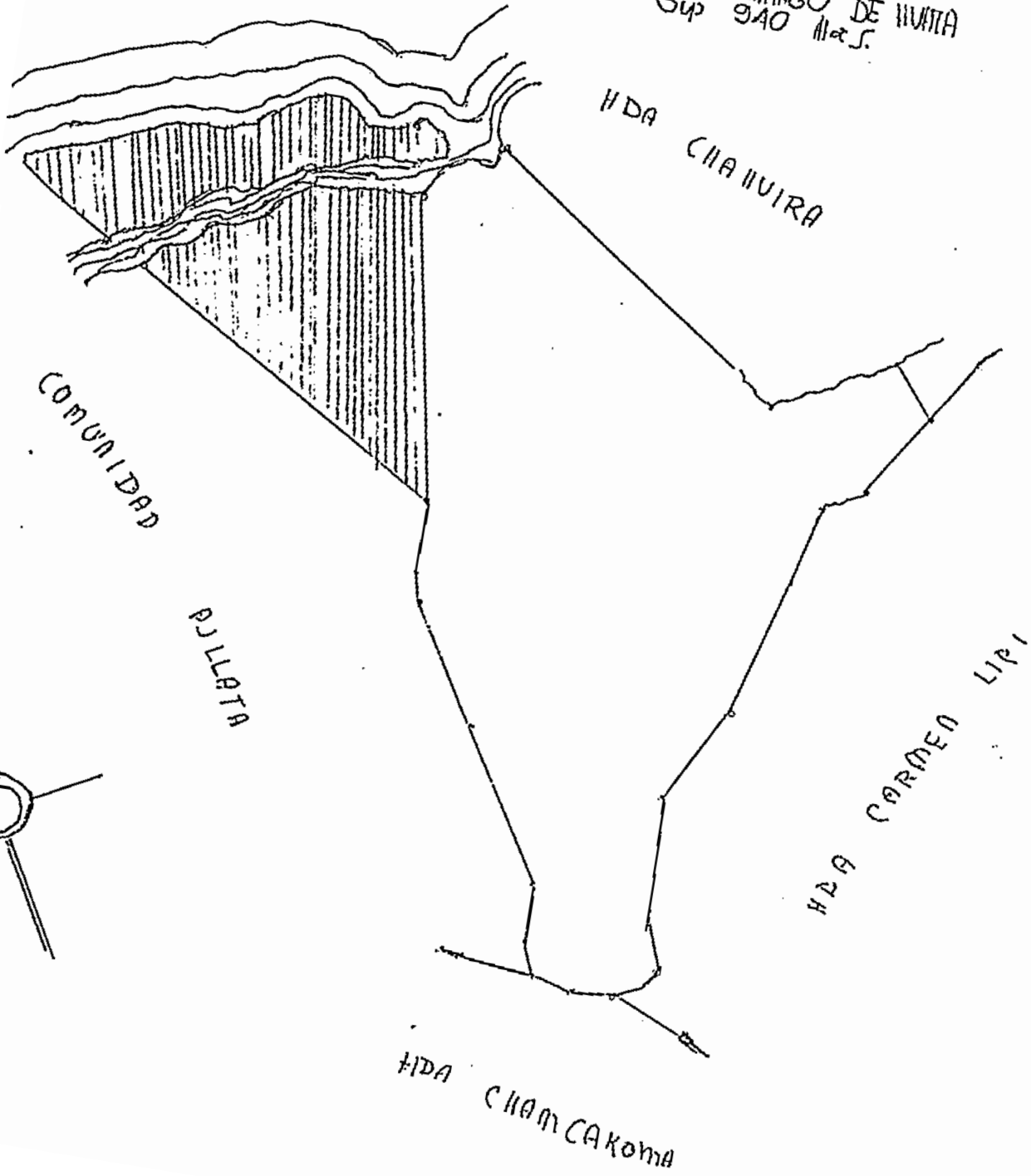




CRUQUIS PLANIMETRICO DE LA HECIENDA

AJARIA GRANDE

PROVINCIA OMASUYOS Escala 1:40,000 CANTON SANTIAGO DE HUAYTA
LAGO TITICACA Sup 940 Mts.S.



CAPITULO 3 . CARACTERISTICAS DEL AREA DE ESTUDIO

3.1 Ubicación Geográfica :

El area de estudio se encuentra en la Provincia Ormasuyos (Altiplano Norte), tiene como capital a la localidad de Achacachi, la ubicación geográfica se halla en los 16° 03' Latitud Sur y 68° 43' Latitud Oeste, a una altura de 52825 m.s.n.m..

La investigación está dirigida a la Comunidad denominada Ajaría Grande, que pertenece al Cantón Santiago de Huata.

3.2 Antecedentes Históricos :

La Comunidad Ajaría Grande antes del₂₁ Reformo Agrario del 2 de agosto de 1953 era una Hacienda, que pertenecía a dos dueños, Arno Frederick y esposa, y René Nava Mendoza, por dicho decreto años más tarde, los campesinos colonos por entonces, piden la afectación de la Hacienda Ajaría de la jurisdicción del Cantón Santiago de Huata de la Provincia Ormasuyos del Departamento de La Paz.

En fecha 30 de Marzo de 1955, se procede a la instalación del acto de primera audiencia de afectación, por entonces el Tribunal estuvo constituido por el personal de la Junta Rural Agrario, el Secretario General del Sindicato Agrario de la Hacienda Ajaría y todos los colonos, no así la parte demandada, donde se solicita la afectación de la propiedad en favor de todos ellos.

En esta y en sucesivas audiencias el Sindicato Agrario pone en conocimiento que los trabajos que se efectúan en la propiedad se los hace mediante el sistema de colonato y rudimentariamente, no existe maquinaria agrícola, sólo se utilizan las herramientas anticuadas de los campesinos, los fertilizantes, abonos químicos y semillas seleccionadas no se utilizan, pese a que uno de los propietarios era extranjero.

Señalaban que en esta propiedad no se hizo inversión de capital para mejorar la producción, menos se trató de introducir maquinaria agrícola moderna y mecanizar los cultivos, siendo esta explotada con el esfuerzo y trabajo de los colonos.

También decían, que en ningún momento los propietarios trataron de mejorar los antiguos procedimientos coloniales y feudales en la producción y ninguna de las herramientas de trabajo empleadas era de propiedad de los propietarios de la hacienda.

En cuanto al ganado vacuno, indicaban que la crianza se la realizaba en la riberas del Lago Titicaca y alimentaban a este únicamente con los pastos extraídos del Lago, no hubo mejoramiento de la raza, De igual manera el ganado ovino, tenía muy poca lana y los ejemplares eran pequeños.

La alimentación del ganado ovino, o lanar como lo llaman ellos, lo efectuaban en los pastizales de Jipi, la que era una región distante a más o menos tres leguas de Ajaría, donde pastaban sus ganados campesinos de muchas propiedades; es decir se trataba de un abijadero común a ocho propiedades del lugar, cuya servidumbre y uso obtuvieron los propietarios a fin de dar medi-

os de vida a los colonos de Ajaría.

Se producía en la propiedad cincuenta cargas de papas, cuarenta cargas de grano y cincuenta cargas deucas.

En cuanto a ganado, existían once cabezas de ganado vacuno ordinario, trescientas cabezas de ganado lanar, diez cerdos, y cada colono poseía dos toros.

En lo referido a las viviendas, se dice que vivían en condiciones antihigiénicas y muy pobres, los propietarios les dieron tierras de tamaño muy reducido, en cuanto a la educación, señalaban que los propietarios no se preocuparon por la instrucción de los numerosos niños existentes que se encontraban en edad escolar, la escuela existente fue construido por los colonos el año 1952, sin que los propietarios hubieran realizado organización alguna.

Todos estos aspectos señalados son los que se plantean a la Junta Roral, la cual hace un estudio detallado, declarando años más tarde precedente la afectación.

Los trámites para la afectación de la propiedad Ajaría se inician el 26 de marzo de 1958, concluyendo el 21 de junio de 1971, año en el cual se les consolida a los campesinos sus pequeñas parcelas y se les entrega sus títulos de propiedad por medio del Consejo Nacional de Reforma Agraria.

3.3 Superficie de la Hacienda Ajaria Grande :

Este cuadro muestra la distribución de tierras destinados a varios fines ; antes de la Reforma Agraria, posteriormente estas tierras se dividen en dos comunidades Ajaria Grande y Ajaria Chico, el presente estudio corresponde a Ajaria Grande de Arno Frederick (ex propietario).

RESUMEN DE SUPERFICIES

Sup. cultivable consolidada al prop. René Nava.	24 Has. 9.600 m ² .
Sup. abijadero de René Nava.	37 Has. 9.500 m ² .
Sup. cultivable consolidada al prop. A. Frederick y Sra.	17 Has. 1.000 m ² .
Sup. abijadero de A. Frederick.	36 Has. 3.600 m ² .
Sup. suyañas de campesinos de Ajaria Grande y Chico.	37 Has. 1.000m ² .
Sup. ayocas de cultivo colectivo de campesinos.	540 Has. 4.800 m ² .
Sup. Lago Titicaca uso común de prop. y campesinos.	253 Has. 5.000 m ² .
Sup. serranía, camino, incult., cement., iglesia de prop. y camp.	117 Has. 6.300 m ² .
Sup. área escolar Ajaria G. y Ch.	3 Has. 2.800 m ² .
Sup. campo deportivo.	0 Has. 7.000m ² .
SUPERFICIE TOTAL	1.068 Has. 1.300 m².

Fuente : C.N.R.A.

3.4 Aspectos Ecológicos de la Zona de Estudio :

3.4.1 Fisiografía :

La Comunidad se halla ubicada, en el sector con formado en la parte más alta de la Meseta Andina, en relación al resto del Altiplano, en una altura que varía entre los 3.800 a 40000 m.s.n.m. entre las márgenes del Lago Titicaca y las serranías del sistema de la Cordillera Real Andina, constituyéndose en un área de influencia de dicho Lago.

El lugar, es una planicie suavemente inclinada, en algunas partes e interrumpido por numerosas colinas, en su conjunto se distinguen áreas planas, laderas, serranías, atraviesa la zona un río que desemboca sus aguas en el Lago Titicaca, el cual tiene una extensión de 8.500 Km². en toda su magnitud, este tiene gran influencia en el medio ambiente de la zona, sirviendo como elemento termoregulador de las variaciones atmosféricas y del ambiente generado por la acción de los vientos helados de la Cordillera.

3.4.2 Suelos :

En general en el área circundante al lago, los suelos se caracterizan por ser de color café oscuro de estructura débil, de textura liviana a mediana. El drenaje varía de moderado a pobre con un PH de neutro a suavemente alcalino, siendo el contenido de fósforo y materia orgánica relativamente pobre y deficiente en nitrógeno.

De acuerdo al estudio de suelos realizado por el Proyecto Quasuyos - Los Andes, de 110.384 Has. estudiadas sólo 18.11 % son tierras aptas para uso agrícola y el 31.98 % para pastoreo. Corresponiendo el mayor porcentaje de tierras para uso agrícola, la clase IV, con muy severas limitaciones para el desarrollo de las actividades agrícolas.

Lo señalado anteriormente se presenta en el siguiente cuadro : Cuadro

3.4.3 Vegetación :

Las regiones no cultivadas está cubierta por los pastos nativos, incluyendo las especies nativas stipa.

Los cultivos típicos y predominantes en la zona son : papa, oca, cebada, quinua , haba además de otros vegetales.

Cerca de los bordes del Lago Titicaca es muy típica la caña de totora, que es usada por los nativos para muchos propósitos. Existen, también, árboles de eucalipto (Eucaliptus globulus), el Kolly (Buddleia incana), el Ciprés (Ciprés macrocarpa) y otras especies.

3.4.4 En el CUADRO 3 podemos apreciar los aspectos climáticos del Cantón Santiago de Huata, lugar en el que se encuentra la comunidad

La precipitación pluvial más abundante se registra en enero, registrando 149.2 mm, continuando el mes de febrero con 86.0 mm, los meses siguientes presenta una baja considerable en cuanto a lluvias, lo que perjudica en la producción agrícola, la precipitación en diciembre alcanza sólo a 46mm, si se compara con los anteriores datos.

La temperatura media no muestra propiamente diferencias mayores, en febrero llega a 7.6 °c. y en el mes de diciembre alcanza a 12 °c. existiendo entre los demás meses relativas variaciones.

De igual manera ocurre con la temperatura máxima ya que la más elevada alcanza a 21.0 °c disminuyendo a 18.0 °c., no existiendo diferencias marcadas de mes a mes.

La temperatura mínima extrema se presenta especialmente en la época de invierno, la más baja se registra en julio, -0.6 ° y fluctúa entre los meses de la época registrando entre -0.5 y -0.4, incluso esta temperatura se registra en diciembre con -0.5

Los días con helada son 72, acentuándose en invierno, especialmente este fenómeno se registra en las laderas, como estos cambios son bruscos no pueden resistir algunas especies agrícolas afectandolas inmediatamente, en algunos casos acabando con toda la producción.

CUADRO 3

FENOMENOS CLIMATOLÓGICOS

PRECIPITACION FLUVIAL											
E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
149.2	86.0	19.0	34.6	11.1	1.2	0.1	19.6	18.6	0.6	26.6	46.0
TEMPERATURA MEDIA AMBIENTE											
11.0	7.6	10.4	10.2	8.8	8.8	9.6	8.8	9.4	10.6	10.6	12.0
TEMPERATURA MAXIMA AMBIENTE											
12.1	11.2	12.1	16.6	16.2	16.2	15.1	16.1	15.9	18.2	17.9	18.4
TEMPERATURA MINIMA EXTREMA											
4.9	3.9	3.8	3.7	1.4	1.5	0.0	1.4	2.8	3.1	3.2	5.5
DIAS CON HELADA											
0	0	1	1	9	13	26	13	4	1	4	0

Fuente : Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología 1989.

CUADRO 4 CAPACIDAD DE USO AGRICOLA DE LOS SUELOS

OMASUYOS Y LOS ANDES

SUELOS	Clase	Sup.	%	Características
Aptos para :				
a) Uso Agrícola	II	1.088	1.17	Con moderadas limitaciones.
	III	8.216	7.44	Con severas limitaciones.
	IV	10.489	9.50	Con muy severas limitaciones.
Total uso agrícola		19.993	18.11	
b) Aptos para				
pastoreo	V	7.584	6.87	Suelos que hacen impracticable el laboreo.
	VI	7.732	7.01	Con severas limitaciones.
	VII	19.978	18.10	Con muy severas limitaciones.
Total para pastoreo		35.294	31.98	
c) Para vida				
silvestre	VIII	250	0.21	Suelos no aptos para uso agropecuario.
		55.517	50.30	
d) Resto: Poblaciones, tierras, miscelaneas y afloraciones rocas:		54.867	49.70	
TOTAL		110.384	100	

Fuente : Estudio Semidetallado de suelos, Prov. Omasuyos - Los Andes. Proy. desarrollo rural integrado 1976.

3.5 Limites :

Los límites de la Comunidad Ajaría Grande son:

Al Norte : limita con el Lago Titlicaca y la Comunidad Pucuru Chavira.

Al Sud : con las Comunidades Carmen Lipe y Cachi Lipe.

Al Este : con Pucuru Chavira.

Al Oeste: con las Comunidades Ajllata, Ajaría Chico y la Comunidad Chancaroma.

DISTANCIA A SANTIAGO DE HUATA - POR CAMINOS VECINALES (KM)

LUGAR	DISTANCIA PARCA	DISTANCIA TOT.
Rl. 2 Huarina	11.020	11.020
Huatajata	11.020	11.020
Chua	9.430	20.450
Compi	4.905	25.355
Jancko Amaya	3.475	28.830
Cr. Rl 1217	0.755	29.585
Camino en construc.	2.055	31.640
Km. 22.610	2.620	34.260
Chaka Chaka Pata	3.120	40.380
Sakena	5.210	45.590
Huichi - Huichi	1.300	44.870
Km. 9.360	0.850	45.720
Cr. Tajocachi	0.250	45.950
Cr. Camino (derecha)	1.725	47.675

Huatari	1.710	49.415
Km. 4.815	2.165	51.580
Santiago de Huata	2.650	54.230

Fuente : Servicio Nacional de Caminos.

Este acceso por vía carretera hasta Santiago de Huata, utilizando los caminos vecinales es el que atravieza por una diversidad de comunidades rurales, en comparación a otro camino que, también partiendo de Rio Seco toma la carretera principal hasta llegar a la entrada de Achacochi, partiendo de ahí por un camino ve cial para llegar al pueblo .

De Santiago de Huata se tiene todavía que recorrer un buen tramo para llegar a la Comunidad Ajarin Grande.

3.6 Aspecto Social

3.6.1 Población :

La Comunidad Ajuria Grande está compuesta por 107 familias, teniendo cada familia de cuatro a cinco miembros, lo que significa que en toda la comunidad existen cuatrocientos cuarenta y seis personas (cifra obtenida por la encuesta),

La distribución de la población según la edad se presenta en el siguiente cuadro :

CUADRO 5 DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN EDAD

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
Menos de 15	169	38 %
15 - 59	259	58 %
Más de 60	18	4 %
	<hr/>	<hr/>
	446	100 %

Fuente : Elaboración propia encuesta. Año 1990

Como se puede apreciar en este cuadro, existen 169 personas menores de 15 años, representan al 38 % de la población, el número más elevado de personas se encuentra entre los 15 a 59 años, quienes representan al 58 % de la población, estando conformada en mayor parte por personas adultas, siendo poco significativo las personas que tienen más de 60 años, las cuales representan sólo

el 4 % del total de la población.

CUADRO 6 SEXO DE LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD

EDAD	NÚMERO	MUJERES	VARONES
Menos de 15	169	77	92
15 - 59	259	119	140
Más de 60	18	8	10
	<u>446</u>	<u>204</u>	<u>242</u>

Fuente : Elaboración propia.

En los diferentes tramos de edad se puede ver claramente, que en la Comunidad existe en mayor proporción el sexo masculino, en comparación al sexo femenino, entre los dos primeros tramos la diferencia es más notoria, siendo poca en el tercer tramo.

3.0.2 Educación :

El nivel de educación en la Comunidad se presenta en los siguientes cuadros :

CUADRO 7 PERSONAS CON ALGUN GRADO DE EDUCACION

VARONES		MUJERES	
Con estudio	206	Con estudio	151
Sin estudio	36	Sin estudio	53
Total	<u>242</u>	Total	<u>204</u>

En el cuadro anterior se puede ver, que de 242 varones, 206 realizaron cursos en los diferentes ciclos de educación, básico, intermedio, medio y nivel superior, en cambio 36 personas no tienen ningún grado de educación.

De igual manera acontece con las mujeres, de las 204 que existen, 151 realizaron cursos en los diferentes ciclos de educación y 53 no tienen grado de educación alguna.

CUADRO 8 NIVEL DE EDUCACION

CONCEPTO	VARONES	MUJERES	TOTAL
Básico	199	163	362
Intermedio	98	50	148
Medio	64	23	87
Universitario	2	1	3
Técnico	2	2	4

Fuente : Elaboración propia.

Como se puede apreciar, en el ciclo básico, en los dos sexos hay una concurrencia mayor, 199 varones ,163 mujeres, dan un total de 362 alumnos, pero en el ciclo intermedio la cantidad de alumnos baja 98 varones, 50 mujeres, en total 148, en el ciclo medio esta cifra se reduce aún más, alcanzando a 64 varones ,23 mujeres en total 87 alumnos, para el nivel superior, sólo alcanzan a 3 universitarios, 2 varones y 1 mujeres, técnicos 4 en total.

Las mujeres son las que tienen menor grado de educación.

3.7 Aspecto Económico

3.7.1 Agricultura :

Es la actividad económica principal, sobre la cual se desarrolla la Comunidad, estas pequeñas unidades practican la agricultura tradicional, la tecnología adoptada por ellos tiende a ser en la mayoría de los casos rudimentaria, en cuanto a la implementación de la tecnología agrícola moderna es insignificante, con muy pocas innovaciones, casi ninguna, utilizandose en algunas unidades, restringido al uso de fertilizantes.

La mano de obra que se utiliza en mayor proporción, es familiar, en caso de que sea contratada esta proviene de los familiares.

La producción agrícola de acuerdo a la importancia y la magnitud está referida en primera instancia a la papa, siguiendo le el haba, la oca, cebado y quinúa, además de otros productos, cultivandose a secano en la mayoría, sino en todas las explotaciones.

Sólo algunos de los productos antes mencionados, está dirigido a la venta, el resto es para el autoconsumo.

3.7.2 Ganadería :

También forma parte importante en las actividades productivas de la Comunidad, además de ser una actividad complementaria a la agricultura,

El ganado que en mayor cantidad existe es principalmente

el ovino, por el aprovechamiento que después se le dá a la lana siguiendo el ganado bovino que de alguna manera forma parte del trabajo, en la producción agrícola, por medio de la yunta, luego están las aves representadas en las gallinas, finalmente en menor proporción está el ganado porcino.

Estos animales les sirven como reserva, ya que en los momentos difíciles los ponen a la venta, generándoles algún ingreso monetario.

La pesca la realizan en poca proporción, está dirigido al consumo familiar también a la venta.

3.7.3 Industria doméstica :

En lo que respecta a este punto, los campesinos del lugar utilizan sus conocimientos propios, transformando en base a procesos de deshidratación algunos de los productos, como ser ; la papa y la oca, elaborando el chuño, la tunta y la q'aya, también se puede incluir a el haba de alguna manera.

Se utiliza además, la lana de la ovja transformándolos en forma de hilados, posteriormente serán transformados, valga la redundancia, en vestidos de diferentes tipos, para su posterior uso familiar.

De igual manera, la leche obtenida de las vacas y ovejas son transformadas posteriormente por la mayoría de los campesinos en quesos, y por algunos también en requesón.

3.7.4 Mercado :

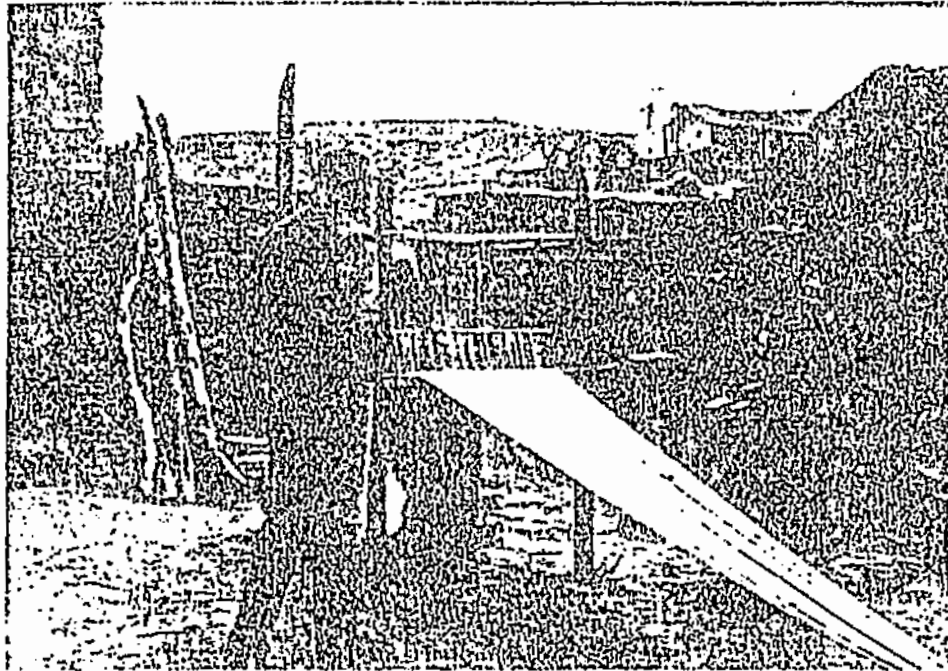
En la Comunidad Ajaría Grande, los centros de intercambio fundamentalmente están referidos a las ferias que se realizan en la propia Comunidad y en las Comunidades aledañas, siendo la principal la que se lleva a cabo en el pueblo de Santiago de Huata, las cuales se efectúan especialmente los días Jueves y Domingo, donde se ofrecen productos agrícolas y animales.

A dichas ferias concurren, los productores directos por una parte y los comerciantes rescatistas por otra; son estos últimos los que posteriormente transportan los productos adquiridos, a precios muy bajos, al mercado principal de la ciudad de La Paz, incrementando los precios en forma muy elevada en su venta, obteniendo luego un elevado margen de ganancia.

Siendo así que la concurrencia de los productores directos al mercado de la ciudad de La Paz, es en muy pequeña escala o casi ninguna, por la carencia de los medios principalmente de transporte, por la distancia que se tiene que recorrer desde la Comunidad a esta ciudad, y por otra parte el costo que les significa venir desde su centro de producción.



Trabajo familiar en la agricultura.



Práctica del tejido con métodos tradicionales como el telar de madera.

AJARIA GRANDE4.1 Estructura de la Tierra :

La estructura de tenencia latifundia -
ria de la tierra fué eliminada por la Reforma Agraria del 2 de
Agosto de 1953, especialmente en el área de la agricultura tradi-
cional.

Esta división o reparto de la tierra creó y más tarde con-
solidó una estructura minifundista, la cual se va agravando por
la sucesión hereditaria continua (tal el caso de la zona de es-
tudio) , este proceso de dotación y posterior consolidación afe-
tó directamente a las zonas con mayor densidad poblacional, tal
el caso del Altiplano, en las zonas coladañas al Lago Titicaca,
donde se dió la calidad de propietario al campesino, sobre sus
pegujales, soyañas, parcelas, etc., sucediendo esto especialmen-
te en las ex haciendas de los latifundios.

4.1 Tamaño de las explotaciones agropecuarias :

En las riberas del
Lago Titicaca, existe una alta densidad poblacional, en compara-
ción a las zonas un poco más alejadas del lugar.

En forma especial, en la zona de estudio existe una exce-
siva parcelación, debido a que estas tierras por la influencia
del lago son más húmedas, esto se podrá apreciar a través de la
superficie que poseen los campesinos, en el siguiente Cuadro :

CUADRO 9

DISTRIBUCION DE LA EXPLOTACION AGROPECUARIAFAMILIAR SEGUN TAMAÑO

HAS.	FAMILIAS	%
0,15 - 0,22	11	10.3
0,23 - 0,30	33	30.8
0,31 - 0,38	9	8.4
0,39 - 0,46	20	18.7
0,47 - 0,54	28	26.2
0,55 - 0,62	2	1.9
0,63 - 0,70	4	3.7
Total	107	100.00

Fuente : Elaboración propia.

Según los datos de la encuesta, la distribución de la tierra, indica el predominio de la pequeña explotación en toda la Comunidad, donde las familias comprendidas en el tramo 0,23 - 0,30 son las de mayor número, alcanzando a 33, representando al 30.8 %, siguiéndole el tramo 0,47 - 0,54 con 28 familias, alcanzando el 26.2 %, luego se ubica el tramo 0,39 - 0,46 con 20 familias que representan al 18.7 %, las superficies más pequeñas se encuentran en el tramo 0,15 - 0,22 pertenecientes a 11 familias, quienes representan el 10.3 %, posteriormente se ubican las explotaciones comprendidas en el tramo 0,31 - 0,38 con 9 familias, representan el 8.4 %, luego se ubican las familias que poseen ma-

yor extensión de terreno, en comparación a los anteriores, siendo la minoría, en el tramo 0,63 - 0,70 se encuentran 4 familias quienes representan al 3.7 %, finalmente están las familias comprendidas en el tramo 0,55 - 0,62 las cuales son 2, con el respectivo 1.9 %.

Por los datos obtenidos, se puede señalar que la mayor parte de las explotaciones se encuentran muy fragmentadas, siendo ocupadas por diferentes cultivos, como se verá más adelante.

Cabe señalar, que para el desarrollo de la presente tesis se adoptó el término de ; pequeñas unidades de explotación agropecuaria, que según la definición del INE indica :

UNIDADES DE EXPLOTACION AGROPECUARIA :

Es todo terreno que se utiliza total o parcialmente para la producción agrícola y pecuaria o ambas, por un productor (sólo o con la ayuda de otras personas).

Estas unidades agropecuarias en nuestro país es conocida con diferentes nombres, según las regiones, por ej: chaco, estancia , granja, rancho, finca, propiedad.

Volviendo al Cuadro anterior, este nos muestra el tamaño en que está quedando la propiedad del campesino, después de transcurridos 27 años, de Reforma Agraria, lo cual nos demuestra claramente el minifundio o proceso de excesiva parcelación existente en la zona tradicional.

Acerca del minifundio, Miguel de Urioste señala : no se puede ca ra cterizar el minifundio sólo por el factor tierra ... " la esca sez relativa de la tierra, explicada en reducidas superficies cultivadas por familia no es argumento suficiente para definir o caracterizar un minifundio. La principal característica de los minifundios es ; que sólo disponen de una porción fija de tierra y virtualmente no tienen acceso a los demás factores de producción fuera de la mano de obra, en estos casos la supervivencia es la principal motivación para el trabajo. La mano de obra tiene que ser aplicada intensivamente a una extensión pequeña de tierra." (7)

" Si a esa reducida extensión de tierra se aplican técnicas rudimentarias y tradicionales que resultan en muy bajos rendimientos por hectárea, la combinación de los factores de producción posiblemente no se acercan al óptimo. En este caso la adje tivación de "minifundio " es apropiada y la extensión de la superficie cultivable posibilitará la combinación de factores con mejores resultados productivos. No obstante en determinados casos, si en parcelas pequeñas se acompañan los cultivos de un tratamiento adecuado por medio de prácticas intensivas de capital, puede ser que la combinación de factores sea óptima ".

Peró cabería preguntarse, acerca de lo señalado anteriormente en su parte final, como se podría solucionar este problema cuando estas pequeñas unidades de producción no poseen el capital necesario o suficiente, o por lo menos el capital indispensable ? para así poder incorporar una tecnología adecuada.



Un ejemplo de minifundio a orillas del lago Titicaca.

4.1.2 Condición Jurídica :

Todos los componentes de la Comunidad, poseedores de las pequeñas unidades de explotación o producción agropecuarias son personas individuales, dentro de la producción agropecuaria.

4.1.3 Tenencia :

El régimen de tenencia de la tierra se presenta en el siguiente Cuadro :

CUADRO 10 REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA

DETALLE	HAS.	%
Tierras en propiedad	38.79	92.55
Tierras a modo de propiedad	0.89	2.12
Otras formas	2.22	5.33
Total	41.90	100.00

Fuente : Elaboración propia.

En la Comunidad existe un total de 41.90 Has., en cuanto al régimen de distribución, es de la siguiente forma ; el 92.55 % poseen tierras en propiedad, lo que equivale a 38.79 Has., a su vez poseen tierras a modo de propiedad el 2.12 % equivalente a 0.89 Has., y otras formas de tenencia, representando el 5.33 % que equivale a 2.22 Has.

Para aclarar, los términos empleados en el Cuadro del régimen de tenencia de la tierra, se tomó de los conceptos utilizados por el INE.

Tierras en propiedad : Son aquellas de propiedad del productor uien puede tener el título respectivo o estarlo tramitando.

La tierra en propiedad puede haber sido adquirido por compra - venta, herencia, dotación, consolidación de Reforma Agraria

Tierras a modo de propiedad : Está referida a aquellas tierras que están trabajadas por el productor, sin tener título de propiedad ni tampoco estarlo tramitando. Las tierras fueron ocupadas, sin mediar pago alguno.

Otras formas : Comprende a aquellas tierras por ejemplo : como anticresis que es la entrega de la tierra en garantía de un préstamo de dinero, concediendo al acreedor el derecho de explotarla y percibir los frutos.

En el Altiplano Norte, caso especial de la Provincia Omasuyos , Cantón Santiago de Huata, existen dos formas de asentamientos rurales, los cuales son : la Comunidad de origen, que se los llama también así a las comunidades campesinas y la ex hacienda, esta última originada de la parcelación de tierras efectuadas después de la Reforma Agraria. Caracterizándose la primera por la propiedad comunal de la tierra y la segunda por la propiedad individual.

4.2 Estructura de la Mano de Obra:

La aplicación de la mano de obra en las pequeñas unidades de explotación agropecuaria se encuentran distribuidas, de dos formas, por un lado la mano de obra familiar, por otro la mano de obra contratada, como se aprecia en el siguiente Cuadro :

CUADRO 11 COMPOSICION DE LA MANO DE OBRA

DETALLE	CANTIDAD	%
Trabajadores pertenecientes a las unidades de producción	339	56
Trabajadores ajenos a las unidades de producción	268	44
TOTAL M.DE O. FAMILIAR Y CONTRATADA	607	100

Fuente : Elaboración propia.

Por las cifras obtenidas en la encuesta, se puede constatar que el mayor número de mano de obra empleada, es la proveniente de los componentes del propio hogar o de las unidades de producción donde trabajan los padres y los hijos, si están en edad de ello, pero dejando de lado a los ancianos, la cual alcanza a 339 personas en toda la Comunidad.

Las personas contratadas, que aportan con su mano de obra alcanza a 268 trabajadores, pero por los datos obtenidos se pue-

de indicar que no todas las unidades de producción se encuentran en la disposición de contratar mano de obra, sólo efectúan dicho contrato 80 unidades de producción y las 27 restantes, no contratan gente alguna.

Este contrato varía de una ~~gobtra~~ "unidad" de producción, de acuerdo a la superficie de terreno, las unidades que poseen mayor superficie contratan 3 trabajadores y las que tienen un poco menos contratan 2 trabajadores.

Sumadas, la mano de obra familiar y la mano de obra con - tratada, dá un total de 607 trabajadores, lo que significa, que la mano de obra familiar representa al 56 % con 339 trabajadores y la mano de obra contratada alcanza al 44 % con 268 trabajado - res.

1.2.1 Formas de Cooperación del Trabajo :

En la Comunidad existen dos formas de contrato de trabajo, por el cual las familias obtie - nen servicios de trabajo adicionales, estas son el Ayni y la Minka :

AYNI : Es un intercambio de servicios entre dos familias, lo que vendría a ser un intercambio de favores, estos servicios labora - les no son ofrecidos voluntariamente. Por ej: si una familia nee cesita la ayuda o el trabajo de otra, buscará al vecino o al par riente para solicitar el servicio, como en esta clase de trabajo no se paga en dinero ni en especie, el favor se retribuirá para

una fecha próxima a ser determinada por la familia con la que se contrajo la deuda, en esta forma de trabajo ayni no implica el intercambio del mismo servicio, puede ser de otra índole.

MINKA : En esta forma de trabajo, se puede pagar en dinero o en especie, en muchos casos es pagado con el producto de la cosecha

La forma de pago varía de acuerdo al trabajo realizado y de acuerdo al sexo del trabajador.

Los hombres son los que reciben mayor paga porque el trabajo que realizan es más dificultoso, en cambio las mujeres reciben menos paga por las tareas que efectúan, las que son un poco más livianas.

DINERO : En la Comunidad, casi en la mayoría de las unidades de producción, no se realiza el pago por el servicio prestado, en dinero, si es que una familia posee algunos billetes o monedas, fruto de la venta de algunos productos o algunos ahorros, realiza el pago en efectivo, siendo algunas las excepciones, porque la mayoría no lo hace.

4.3 Estructura del Capital :

Este punto está referido, a la forma en que las pequeñas unidades de producción agropecuaria invierten su capital, caso particular, ejemplificado en una unidad, por medio del cual se quiere demostrar la forma en que este está constituido, y que está muy distante de las necesidades mínimas requeridas para producir, reflejando su precariedad.

Por un lado, se encuentra el capital invertido en el proceso de producción, representado en las herramientas e implementos de trabajo, donde predomina la utilización de instrumentos rudimentarios, incluidos se encuentran los animales pertenecientes al ganado vacuno, destinados a este fin, fertilizantes, etc.

Por otro lado, está el capital monetario o el efectivo, obtenido por la venta de algunos productos.

4.3.1 Herramientas e implementos agrícolas : Us. = 3.12 Bs.

Clase	Cantidad	Precio
Pala	2	9.6 Bs.
Picota	2	12.8 "
Barreta	1	5.13 "
Roturadores	2	6.4 "
Azadones	4	12.8 "
Hoz	2	4.8 "
Arado de madera	2	89.1 "
Yugo de madera	2	43.1 "

Chicote	2	5.2	Sus.
Arado de pie	2	52.1	"
Rastrillo	2	6.4	"
Costal de lava	6	76.9	"
Sacos de lana	5	15.4	"
Total herr. e impl. agric.		313.7	Sus.

4.3.2 Animales :

Ganado	Cantidad	Precio	
Bovino	3		
Buey	1	192.3	Sus.
Toro	1	176.3	"
Vaca	1	160.2	"
	Total	528.8	"
Ovino	9	190.9	Sus.
Porcino	5	144.2	"
Galinas (os)	7	17.9	"
	Total	265	"
Total Animales		793.9	Sus.
TOTAL HERR. AGRIC. Y ANIMALES		1.105.7	Sus.

4.5.3 Efectivo 1

El capital monetario o efectivo es el resultado de la venta de los productos agrícolas y productos de ganadería, restando los gastos.

4.5.4

Ventas - Producción Ganadera :

Animales	Unid.	Cantidad	Precio	
Vacas	1	480 lbs.	153.8	\$us.
Ovejas	7	14 lbs.	4.5	"
Gallinas	5	750 Huevos.	48	"
Tot. Prod. Ganadera			206.3	\$us.

Ventas - Producción Agrícola :

Producto	Cantidad	Precio	
Papa	16 qq	153.8	\$us.
Oca	5 qq	40	\$us.
Total		193.8	\$us.

Productos - Transformados

Chuíño	5 qq	40	\$us.
Haba seca	4 qq	51.2	"
		91.2	\$us.

Tot. Prod. Agrícola 285 \$us.

TOTAL PRODUCCION AGRIC. Y GAN. 491.3 \$us.

1.5.5 Gastos :

Concepto	Cantidad	Precio
Fertilizante	50 Kg.	24 \$us.
Afrecho	16 qq	61.5 "
TOTAL GASTOS		85.5 \$us.

1.5.6 Ingresos : Efectivo con el que se quedan.

Ventas	491.3 \$us.
Gastos	85.5 "
	405.8 \$us.

Fuente : Elaboración propia. Año 1990

Por las cifras que se aprecian, en esta unidad de producción agropecuaria, se puede señalar concretamente, que el capital invertido en herramientas e implementos agrícolas, hacen un total de 313.7 \$us., la inversión efectuada en los animales alcanza a 791.9 \$us., sumadas las dos cantidades dan un total de 1.105 \$us. lo que vendría a ser lo invertido, tanto en herramientas como en los animales.

El efectivo o capital monetario, que obtienen fruto de la venta de los productos agrícolas y ganaderos son :

En el primer caso, por la venta de la producción ganadera tales como la leche, lana y huevos, dan un total de 206.3 \$us.

En el segundo caso, por la venta de los productos agrícolas, tales como la papa, la oca, los productos de transformación, que vendrían a ser el haba seca y el chuño, se obtiene un total de 285 \$us sumadas las dos cantidades, se tiene un total de 191.3 \$us.

Por otro lado, los gastos en que incurren estas unidades está dado, en el afrecho, el cual se lo compra en los meses, que no existe producción, por ej; en el invierno, o cuando no es la producción, e.c. entonces se tiene que recurrir donde los vendores de dicho producto, para poder alimentar a la totalidad del ganado, vacas, toros, ovejas, cerdos, incluidas las aves, erogandose la suma de 61.5 \$o incluso en algunas ocasiones esta es mayor.

También se encuentran los fertilizantes, exclusivos para el cultivo de la papa, donde la bolsa los cuesta 24 \$us adquirido de algún comerciante.

El total gastado por los conceptos antes mencionados, asciende a la suma de 85.5 \$u lo que resta de alguna manera al ingreso obtenido por la venta de los productos agropecuarios.

El efectivo con el que se quedan es de 405.8 \$us en todo un año, que si se lo divide entre los doce meses del año, correspndería a 33.8 \$us. por mes, pero esta suma obtendrían aquellos que por lo menos se puede decir, que están en mejor situación, por que los restantes unidades no llegan siquiera a la mitad de los 33.8 \$us, ya que sólo se autoabastecen, con su producción sin percibir ingresos de ninguna índole.

En el cuadro descrito anteriormente, están referidos sólo algunas de las unidades de producción agropecuaria, valga la aclaración, pero que no representan a la generalidad de las unidades que se encuentran en la Comunidad, Con estos datos se pretende demostrar, la forma en que estas unidades tienen su capital invertido, como unas tienen más inversión que otras, pero que aún así son insuficientes.

Se puede señalar, que estas unidades cuentan con algunas condiciones por lo menos necesarias que les permite llevar adelante la actividad agropecuaria.

Además se puede indicar que estas unidades se encuentran en mejor situación o son los más privilegiados, si así se puede decir, respecto a las demás, tienen su capital invertido en, herramientas y animales, a su vez, obtienen mayores ingresos debido a la venta de los productos tanto agrícolas papa y oca, de transformación chuño y haba seca, en la ganadería con la venta de los productos obtenidos de la producción animal existente.

En cambio existen otras unidades que no se encuentran en la misma situación, obtienen ingresos por las ventas de la producción agropecuaria, tienen su capital invertida en animales y en herramientas que sólo se utilizan en forma manual, como ser picotas, azadones, arados de pie, etc. haciendo más duro el trabajo, dejando de lado la yunta de bueyes por no pasear los animales indicados, importantes en el trabajo agrícola por que de alguna manera facilita el trabajo humano.

Al mismo tiempo 27 unidades de producción tienen su capi-

tal invertido solamente en herramientas manuales, no poseen animal alguno, lo que les resta en gran medida los ingresos que podrían obtener por la venta de los animales si tuvieran, ya que estos les sirven como reserva, para compensar la falta de recursos monetarios en caso de necesidad, en especial si no pueden obtener por alguna otra fuente.

Estas pocas unidades sólo desarrollan las actividades agrícolas, cuyos productos en mayor proporción son destinados al autoconsumo familiar.

4.4 Apoyo Institucional :

4.4.1 Crédito :

Las unidades de producción agropecuaria, componentes de la Comunidad, no fueron beneficiados con ninguna clase de crédito provenientes de instituciones gubernamentales o no gubernamentales.

La imposibilidad de acceder al crédito se debe ; a la falta de garantía que ellos están en posibilidad de ofrecer a la institución que acuden, ya que las tierras cultivadas, los bienes que poseen, incluso los recursos que pueden obtener por la venta de los productos no son suficiente garantía.

Las instituciones son más exigentes, ponen ciertos requisitos, los cuales dificultan el acceso a este.

4.4.2 Asistencia Técnica :

No recibieron ni reciben de ningún tipo, ellos indican que estarían en condiciones de recibir esta asistencia técnica, si alguna institución les brindaría, si es que a través de esta consiguen mejorar su producción, introduciendo nuevos componentes, tales como semilla mejorada, fertilizantes, etc.

En la Comunidad existen pocas personas que tienen conocimientos acerca de cómo mejorar la producción, pero no pueden aplicar este a sus tierras, por el elevado precio que tienen los insumos que podrían requerir.

Por medio de los datos indicados en el cuadro y lo anotado anteriormente, nos podemos dar cuenta que en dicha Comunidad, no existe suficiente disponibilidad de capital monetario, que permita mejorar la producción de las unidades, siendo este por lo general escaso.

La falta de este determina ; la limitación de la producción, la imposibilidad de tecnificar la agricultura practicada en el lugar incorporando los elementos requeridos para una agricultura por lo menos desarrollada, lo cual implica el deterioro cada vez más y con mayor fuerza, con el transcurrir de los años de la clase campesina mayoritaria en el país, si continúan en esta situación llegarán a un grado exagerado de pobreza imposible de resolver.

5.1 Producción Agrícola:

La producción agrícola en la Comunidad Aja_{ria} Grande, zona de estudio, es diversificada, ya que las familias de las unidades de producción, siembran en lotes de diversos tamaños, en terrenos con superficies que van desde 1700 mts. que es el terreno más grande sembrado con un determinado cultivo, correspondiendo esto a las unidades que tienen mayores superficies de terreno, hasta llegar a superficies menores, donde casi la mayoría de las familias poseen reducidas parcelas, es en estos terrenos, donde se encuentran productos sembrados tan sólo hasta en 100 mts., esto es debido a la escasez de tierras, es aquí donde de las familias, ajustan la producción de acuerdo a sus necesidades.

Una explicación más detallada se encuentra líneas adelante.

5.1.1 Uso de la tierra :

Los resultados obtenidos en la encuesta se los presenta mediante el siguiente Cuadro :

CUADRO 12

USO DE LA TIERRA

DETALLE	HAS.	%
Tierras con cultivo	34.68	82.77
Tierras en descanso	7.22	17.23
	<u>41.90</u>	<u>100.00</u>

Fuente : Elaboración propia.

Al momento de la encuesta las 107 unidades de producción agropecuaria, tienen tierras con cultivos, tendiendo todos ellos a especializarse relativamente en varios productos, diversificando cada unidad de acuerdo a sus requerimientos, entre estos cultivos se tiene papa, oca, cebada, quinua, etc. los cuales se encuentran sembrados en un total de 34.68 Has., lo que representa al 82.77 %.

Las tierras en descanso sólo alcanzan a 7.22 Has. no siendo común esta práctica, especialmente entre las unidades que poseen reducidas porciones de terreno, ya que se verían afectados en su consumo con la falta de algún producto, efectuándose sólo la rotación de cultivos.

Según datos de la encuesta, los poseedores de extensiones medianas y grandes de terreno, dejan cierta cantidad de tierras en descanso, como se aprecia en el Cuadro, alcanza en porcentaje solamente al 17.23 %.

Como se ve, cada vez son menores las superficies de tierra

no dejadas en descanso, a esto se tiene que añadir que en la Comunidad, por algunos sectores se tiene una topografía accidentada, siendo el suelo pedregoso y otros pobres en componentes naturales lo que hace imposible explotar la tierra, esta clase de suelos, existen en varias unidades de producción, claro que en reducidos tamaños, si estos se suman uno a uno se hará una superficie considerable, lo que les disminuye a esas unidades la posibilidad de producir algunos cultivos adicionales.

En lo referente a este punto, Miguel de Urioste señala :
"...la fuerte presión demográfica del área circundante al Lago Titicaca, incide en la disminución paulatina de la tierra en descanso. Si bien subsiste el criterio de rotación de cultivos, hay muchos casos en que la superficie en propiedad está cultivada en su totalidad desde hace varios años.

En general, el descanso de la tierra, está en función directa de la cantidad de tierra en tenencia familiar y su calidad si bien la práctica del descanso ha persistido a través del tiempo y desde la época precolombina, en el presente puede advertirse cambios en :

- a) La magnitud de la tierra en descanso en relación con la tierra cultivada, que ahora es menor debido al incremento demográfico.
- b) La observancia de la práctica del descanso uniforme y regular de las ayuncas (desición comunal) que ahora tiende a ser

sustituida por el descanso desigual y caótico de las parcelitas personales (kallpas, yapus o chaeras) lo que constituye una de ci sión individual con relación al uso de la tierra. (8)

Comunmente se argumenta que el campesino no practica el descanso de la tierra, como puede realizar este, si los predios que posee son exageradamente reducidos?

Debido a ello es que cuando la superficie en tenencia familiar es muy pequeña, generalmente en las áreas aledañas al Lago Titicaca, en muchos casos no existen tierras en descanso, ya que se abstendría de obtener los productos que satisfagan las nece sidades alimentarias de toda la familia.

Por lo antes señalado, es que las posibilidades de producción coinciden o se adecuan a las necesidades del consumo familiar antes que a las perspectivas que ofrezca el mercado.

5.1.2 Superficie Sembrada por Productos :

En la Comunidad, los cultivos predominantes, según el orden de importancia y lugar que ocupa por la superficie sembrada son : papa, haba, cebada, oca, a demás de ocupar estos la mayor extensión de terreno, no así la quinua que pareciera ser de menor importancia, junto a estos exis te n otros cultivos, entre los que se hallan algunas hortalizas, legumbres, etc los cuales ocupan superficies muy reducidas.

Por medio del siguiente Cuadro se reflejará tal situación :

CUADRO 15

DISTRIBUCION Y SUPERFICIE SEMBRADAPOR CULTIVOS (HAS.)

DETALLE	PAPA	HABA	CEBADA	
Nº de familias	98	71	45	
Sup. cult. (Has)	16.76	8.65	3.21	
Sup. cult. prom.	0.17	0.12	0.07	
Sup. cult. %	48.33	24.93	9.26	
	OCA	QUINUA	OTROS	TOTAL
	27	36	107	-
	2.85	2.14	1.07	34.68
	0.10	0.06	0.01	0.53
	8.22	6.17	3.09	100

Fuente : Elaboración propia.

El cultivo de la papa ocupa la mayor superficie, además de constituir, la base alimenticia de las unidades de producción, comparado con los demás cultivos, quizá este sea el más rentable, ya que este le proporciona mayores ingresos monetarios, cuando sus excedentes se los pone al mercado.

El cultivo mencionado, en la Comunidad es practicado por 98 unidades, la superficie sembrada llega a ocupar 16.76 Has. del total, la superficie cultivada promedio es de 0.17 Has. con un

porcentaje correspondiente al 48.53 %, lo que significa que la papa es el principal cultivo.

El cultivo de la haba ocupa el segundo lugar, la superficie sembrada es de 8.85 Has. con un porcentaje del 24.93 % del total, practican este cultivo 71 unidades, la superficie cultivada promedio es de 0.12 Has.. Este cultivo por las condiciones climáticas propias de la zona aledaña al lago, hace que el rendimiento sea mayor en comparación a los otros.

La cebada, con sus variedades ; cebada berza y cebada en grano ocupa el tercer lugar con una superficie de 3.21 Has. este cultivo practican 45 unidades, con el porcentaje correspondiente al 9.26 % en relación al tamaño de la superficie cultivada y la superficie cultivada promedio es 0.07 Has.

La oca es el cuarto cultivo, ocupa 2.85 Has. este es practicado sólo por 27 unidades, la superficie cultivada promedio destinado a este es de 0.10 Has. además de ocupar en porcentaje una superficie cultivada de 8.22 % del total, cabe señalar que este cultivo abarca una extensión relativamente grande, si se toma en cuenta la cantidad de unidades, que son pocas, comparado con las otras superficies de productos y unidades que las producen.

La quinua viene a ser el quinto cultivo, con sólo 2.14 Has. como superficie destinada a este producto, tiene una superficie culti

vada promedio de 0.06 Has. siendo este practicado por 36 unidades, el porcentaje de superficie cultivada respecto al total es de 6.17 % siendo el más bajo, si se compara con los otros.

En otros, se encuentra conformado por varios cultivos, de diversa variedad, entre los que se hallan las hortalizas, arvejas, etc. es practicado por las 107 unidades, los cuales abarcan una superficie cultivada de 1.07 Has. en porcentaje corresponde al 3.09 % del total, con una superficie cultivada promedio muy reducida, siendo de 0.01 Has. para cada unidad de producción.

Son los productos anteriormente señalados, los cultivos tradicionales del lugar, incluso se puede decir de las zonas aldeañas al Lago Titicaca y de una gran parte del Altiplano Norte.

Una alta proporción de los productos antes mencionados, son autoconsumidos.

Estas pequeñas unidades de producción agropecuaria, por la poca cantidad de tierras que tienen en posesión y cultivan, siempre se verán obligadas a cultivar varios productos de tal manera que aseguren en la medida de lo posible los alimentos básicos de su dieta alimenticia, que estarán orientados principalmente a satisfacer las necesidades de la familia.

5.1.3 Cultivos Temporales :

En todo el área de estudio sólo se practican los cultivos temporales, siendo su ciclo vegetativo menor

a un año, concluyendo al ser cosechado y será necesario volver a sembrar, si se quiere mantener los cultivos por otro periodo.

5.1.4 Rotación de Cultivos :

La rotación que se efectua en la Comunidad está regido por criterios individuales n propios en cada unidad, no se puede generalizar ya que esta varía de unidad a unidad.

Hoy en día, son pocas las unidades que intercalan, despues de unos años de producción con el descanso de la tierra, siendo continua la producción, no paran especialmente si las tierras son pequeñas, los que poseen medianas en algunos casos y las grandes por lo general despues de la producción hacen un breve des - canso, por lo menos una vez despues de varias cosechas.

La secuencia de cultivos, bajo criterios diversos, es la siguiente :

papa - haba - cebada	cebada - quinua - papa
haba - oca - haba	descanso - papa - oca
haba - papa - cobada	papa - oca - haba
papa - cobada - haba	haba - cebada - descanso
cebada - cebada - haba	papa - quinua - cebada , etc.

Como se puede apreciar, generalment los cultivos rotan , uno detras de otro, siendo pocas las veces en que se incluye el descanso de la tierra.

5.1.5 Prácticas agrícolas en los diferentes cultivos :

Las prácticas que se realiza en la producción agrícola, abarca labores específicas en la labranza, las cuales son ; preparación de la tierra, siembra, labores culturales (aporque, deshierbes), y la cosecha.

Preparación de la tierra :

La roturación es la tarea más ardua que se realiza, antes de sembrar, se remueve la tierra con yunta de bueyes, con arado de pie o con picos, es necesario que la tierra este bien removida si se quiere obtener buen producto.

Siembra :

Cuando el suelo está blando y trabajable se esparce el estiércol o guano, si se tiene, o bien el abono químico en el terreno preparado, luego se calcula la cantidad de semilla que se necesitará y se elige la variedad, con la ayuda de la yunta de bueyes o en forma manual se abren los surcos, a cierta profundidad es lanzada la semilla por otra persona, que va por detras, en algunos casos ella se encarga de cerrar los surcos o tapar, a veces se necesita otra persona que eche el estiércol despues del que puso la semilla, si no se echó antes.

Labores culturales :

Comprende el aporque y el deshierbe.

En el deshierbe se aflojan las raíces de hierbas y pastos que va creciendo en el terreno, generalmente se hace a mano, esta práctica es sumamente necesaria e indispensable, para que las hierbas no se entrelazen con las raíces de las plantas en crecimiento, se realiza cuando el suelo está húmedo especialmente.

El aporque necesaria labor, al igual que la anterior, se la hace a mano, se remueve la tierra, para luego amontonar alrededor de la planta en la base del tallo, para cubrir los frutos que crecen al nivel del suelo; en otros casos para prevenir que se caiga la planta por su peso.

Cosecha :

Se la efectua despues de que la planta da su fruto, se remueve la tierra con cuidado para evitar el maltrato de los frutos que se encuentran bajo la tierra, este trabajo se lo hace manualmente, correspondiente a los tubérculos.

La cosecha varía de producto a producto, en cuanto a las habas, se arrancan los frutos de los tallos.

En lo que corresponde a la cebada y la quinua, se la hace también manualmente utilizando hoces, trabajo bastante laborioso y de cuidado, con el fin de evitar que se desparramen los frutos de manera especial en la quinua.

Con la cebada y la quinua, se realiza la trilla, en época secas y ventosas, se golpea con palos para separar el grano del tallo, luego para quitar la cáscara se arroja el grano al aife.

CUADRO 14 CALENDARIO DE LAS PRÁCTICAS AGRICOLAS POR CULTIVOS

AÑO AGRICOLA

CULTIVOS	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DEC	EN	FEB	MAR	AB	MAY	JUN
Tubérculos	=====		#####				::::: ::	XXXXXXXXXXXX				
Quinua		==###			::::: ::						XXXXXXX	
Cebada grano		#####					:::				XXXXXXX	
Cebada berza			#####	#####	#####			:::				
										XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Haba	=====				:::	::::: ::					XXXXXXX	
		###										
Preparación de tierras	==											
Siembra			###									
Cuidados culturales				:::								
Cosecha				xxx								

Fuente : Proyecto Onasuyos - los Andes.

Como se puede apreciar en el Cuadro, los diferentes símbolos indican los meses en que se realizan las diferentes labores.

Los tubérculos, comprenden la papa y oca, para estos la preparación del terreno se realiza en los meses de Julio y Agosto, luego se siembra en los meses de Octubre y Noviembre, las labores culturales se hace en los meses de Enero y Febrero, la cosecha

5.2 Distribución de la Producción :

El destino que se le dá a la producción agrícola por las diferentes unidades de producción agropecuaria, componentes de la Comunidad, se encuentran detallados en los Cuadros que a continuación se presentan :

CUADRO 15 DESTINO DE LA PRODUCCION DE PAPA

DETALLE	qq	%	U.E.A.
Consumo familiar.	1.092.2	45.5	98
Semilla	468.13	19.5	89
Transformación	490.42	20.4	89
Otros	52.4	2.6	18
Ventas	285.3	12	18
TOTAL.	2.398.4	100.0	

Fuente : Elaboración propia.

Como se puede apreciar en este Cuadro, la producción total de la papa es 2.398.4 qq , distribuidos de la siguiente manera :

Al consumo familiar se destinan 1.092.2 qq, las 98 unidades de producción, representandola mayor proporción, en porcentaje equivale al 45.5 %, luego va para la transformación 490.42 qq en porcentaje significa el 20.4 %, destinando a este fin sólo 89 unidades, para semilla reservan 468.13 qq, en porcentaje representa el 19.5 % , también 89 unidades.

Destinan para la venta 285.3 qq, sólo 18 unidades, lo que significa el 12 %, por último a otros, esto se refiere a trueques o pagos por labores realizadas destinan 62.4 qq, igualmente 18 unidades significando el 2.6 %.

CUADRO 16 DESTINO DE LA PRODUCCION DE OCA

DETALLE	qq	%	U.E.A.
Consumo familiar.	45	13	27
Semilla	71	20	18
Transformación	62	17	18
Otros	36	10	18
Ventas	143	40	27
TOTAL	357	100	

Fuente : Elaboración propia.

La producción de oca, a diferencia del anterior producto, se destina en mayor proporción a la venta. Las 27 unidades producen en total 357 qq, de los cuales 143 qq destinan a la venta, esto acontece con todas las unidades, representando en porcentaje al 40 % reservan para semilla 71 qq sólo 18 unidades, representando al 20 %, luego destinan a la transformación 62 qq, que significa el 17 % , 18 unidades, para el consumo familiar está destinado 45 qq utilizan las 27 unidades en porcentaje representa el 13 % , al trueque destinan 36 qq, 18 unidades y representa al 10 %.

CUADRO 17

DESTINO DE LA PRODUCCION DE CEBADA

DETALLE	qq	%	U. E. A.
Consumo familiar.	14.3	21	36
Consumo animal	44.1	65	45
Semilla	5.4	8	27
Transformación	4.5	6	9
Ventas	-	-	-
	<u>68.3</u>	<u>100</u>	

Fuente : Elaboración propia.

La producción de cebada en mayor proporción está destinada al consumo animal, a diferencia de los anteriores productos,

La producción total de las 45 unidades que cultivan este producto alcanza a 68.3 qq, encontrándose distribuido de la siguiente forma ; para la alimentación de las diferentes especies de ganado vacunos, ovinos, gallinas destinan 44.1 %, empleada por las 45 unidades, con un porcentaje que alcanza al 65 %, luego es tá destinado al consumo familiar 14.3 qq, significa el 21 %, utilizado por 36 unidades, para la semilla reservan 5.4 qq 27 unidades, en porcentaje representa al 8 % y para la transformación es tá destinado 4.5 qq , por sólo 9 unidades, alcanzando el 6 % del total.

Cabe indicar que este producto no está destinado a la venta.

CUADRO 18

DESTINO DE LA PRODUCCION DE HABA

DETALLE	qq	%	U. E. A.
Consumo familiar.	122.2	32	71
Semilla	9	2	18
Transformación	11.5	3	27
Otros	22.3	6	27
Ventas	218.5	57	62
TOTAL	383.5	100	

Fuente : Elaboración propia.

La producción total de haba es de 383.5 qq, producida por 71 unidades, este producto en mayor proporción se destina a la venta.

En el consumo familiar se utilizan 122.2 qq, significando el 32 %, en las 71 unidades, para semilla está destinado 9 qq, emplean 18 unidades, representando al 2 %, destinado a la transformación están 11.5 qq, por 27 unidades, con el 3 %, a otros se destinan 22.3 qq, también por 27 unidades en porcentaje representa al 6 %, a la venta se destina 218.5 qq por 62 unidades que representa al 57 % del total.

Otro producto que se tiene es la quinua, la producción total alcanza a 71.4 qq, en alta proporción se la destina al consumo familiar, 36 unidades utilizan 58 qq, en porcentaje significa el 81 %, reservan para semilla 4.4 qq sólo 9 unidades alcanza al

6 %, y a otros se destina 9 qq, también 9 unidades que representa al 13 % del total, no se efectúan ventas.

Lo antes explicado se aprecia en el siguiente Cuadro :

CUADRO 19 DESTINO DE LA PRODUCCION DE QUINUA

DETALLE	qq	%	U. E. A.
Consumo familiar	58	81	36
Semilla	4.4	6	9
Otros	9	13	9
TOTAL	71.4	100	

Fuente : Elaboración propia.

Los Cuadros anteriormente presentados, nos pueden dar una idea cabal de la forma en que se distribuye la producción, además se puede afirmar que existen dos productos principales como ; la papa y la cebada, los cuales están destinados en mayor proporción al consumo familiar el primero y al consumo animal en el segundo caso, lo mismo sucede con la quinua, por el contrario la oca y el haba que se les destina en un alto porcentaje a la venta principalmente.

5.3 Superficie - Rendimiento - Producción :

En lo concerniente a este punto, se presenta el nivel que alcanzan los diferentes cultivos.

CUADRO 20

SUPERFICIE RENDIMIENTO Y PRODUCCIONPOR CULTIVOS

CULTIVO	SUPERFICIE(HAS)	RENDIMIENTO	PROD TM
Papa	16.76	6.583	110.33
Oca	2.85	5.758	16.41
Cebada	3.21	978	3.14
Haba	8.65	4.248	17.63
Quinoa	2.14	1.533	3.28
Otros	1.07	-	-

Fuente : Elaboración propia.

Este Cuadro nos muestra la superficie, la producción y los rendimientos que alcanzan cada uno de los productos indicados, los datos son el resultado obtenido por la encuesta.

Este documento no trata de sugerir en ningún caso cuales deberían ser los rendimientos óptimos que deberían alcanzarse, sino presenta los resultados obtenidos ,tal y cual son.

5.4 Tecnología utilizada en la producción agrícola :

La tecnología empleada por las unidades de producción, forman parte importante en la producción, de estas.

Como se pudo observar, en la Comunidad continua vigente el atraso tecnológico, característica propia de los minifundios de las zonas aledañas al Lago Titicaca.

Tomando las palabras vertidas por Miguel de Urioste acerca de este atraso, señala "...muchos estudiosos consideran que la insuficiencia tecnológica es el principal freno al desarrollo de la agricultura tradicional ; sin embargo, pocos se detienen a considerar cuales son las causas que han originado esta insuficiencia o atraso tecnológico.

"El atraso tecnológico en el altiplano, tiene muy estrecha relación con el estado autogenerado y exteriormente inducido del subdesarrollo boliviano", continua señalando, "... el atraso tecnológico en el agro boliviano no es un "estado natural", sino que ha sido intencional y resulta de la opción de los latifundistas por las técnicas intensivas en mano de obra. El pasado - colonial y republicano - ha condicionado la actual situación de dependencia en que se encuentra el campesino."(9)

Incluso a esto se suma , la poca o casi ninguna importancia, que le dieron los gobiernos que fueron pasando, a la agricultura campesina, la que se encuentra en manos de muchas personas quienes representan a la gran mayoría de este país, los cuales poseen reducidos recursos.

En la zona de estudio, inclusive en gran parte del Altiplano Norte se puede evidenciar, que existe un gran atraso tecnológico, ya que los instrumentos de trabajo, los métodos y las prácticas que realizan, datan de muchos años atras, que fueron adoptando de generación en generación, lo que implica un mayor desgaste de energía humana, dando como resultado los bajos rendimientos en la producción.

Los instrumentos de trabajo están compuestos por palas, picos, azadones, etc, poseyendo estos la generalidad de las unidades.

Las yuntas de bueyes solamente poseen 89 unidades, de las 107, lo que en porcentaje significa el 83 %, los 18 restantes no tienen yuntas, representando al 17 %.

5.5 Tecnología incorporada en la producción agrícola :

El resultado obtenido por la encuesta, muestra la siguiente incorporación:

a) Fertilizantes :

El pproducto que se encuentra más difundido es el uso de fertilizantes en la papa, ya que de los 98 unidades que cultivan este, 45 son los que utilizan este compuesto químico, en porcentaje es el 46 %, que viene a ser menos de la mitad, si se toma en cuenta al total de unidades, combinando también este compuesto , varias de estas unidades con el guano o estiércol correspondiente a las ovejas.

Las restantes 53 unidades sólo utilizan guano, quienes representan al 54 %, no teniendo la posibilidad de acceder al uso de fer-
tilizantes.

b) Semilla :

Todos utilizan sus propias semillas, las que fueron guardadas de la cosecha anterior, nadie emplea semillas mejora -
das, con esta semilla nativa no pueden lograr mejoras en la pro-
ducción.

Como se puede ver, existe limitaciones para acceder al uso de tec-
nología moderna, sólo unos cuantos alcanzan a usar fertilizantes
siendo este el único elemento incorporado a la producción, en un
sólo cultivo como es la papa, los demás productos como ser ; la
oca, cebada, haba, quinua, etc. solamente se abona con el guano
de oveja, pero en mínimas cantidades, aunque la mayoría de las u-
nidades no acostumbran fertilizar con abono químico ni orgánico.

La utilización del guano o estiércol es generalizado, es-
pecialmente por aquellas unidades que tienen ganado ovino, los
que no poseen estos animales, se ven obligados a comprar este e-
lemento.

Generalmente todas las unidades pueden acceder a su uso
por el bajo costo que les representa, en comparación al fertili-
zante químico, ellos indican que este abono es necesario, siendo
su finalidad, la de incorporar nuevos nutrientes a la tierra can-
sada, y mejorar de alguna forma el producto a obtener.

La no incorporación de la tecnología moderna, por parte de estas unidades, se debe principalmente a su estado de impotencia, frente a la incapacidad de generar los recursos o capital monetario necesarios , para alcanzar este logro, ya que ni los ingresos que obtienen por las ventas de sus productos les es suficiente para cambiar la situación de atraso tecnológico en el que se encuentran y obtener los beneficios de esta tecnología.

Los componentes, de estas unidades de producción agropecuaria , desde que recibieron las tierras y pasaron a ser propietarios absolutos en 1971, no tuvieron cambios significativos en su forma de producción, más se bien se puede decir que se mantienen estacionarios, si continúan en esta situación se verán cada vez más perjudicados en cuanto a la posibilidad de mejorar, ya que en la medida que se vayan reduciendo las superficies de terrenos, por la sucesión hereditaria con el transcurrir de los años, de igual manera irán disminuyendo sus ingresos, etc. tornándose cada vez y con mayor fuerza, incontenible esta situación, valga la redundancia.

5.6 Tiempo de mano de obra empleada en la actividad agrícola :

No

sólo son tres meses los destinados al trabajo en la producción, ya que los restantes meses del año, nueve en total, daría a entender, que no tienen nada que hacer, dedicándose libremente a otras actividades, más bien por el contrario, no sucede así.

Después de cosechar los productos, en forma especial : la papa, oca y habas, proceden a su transformación, en los respectivos productos finales como ; la papa en chuño y tunta, la oca en q'aya, las habas secas, y en algunos casos tiene que esperar el secado de la cebada, para obtener en grano , de igual forma ocurre con la quinua, es un trabajo en el cual no se puede determinar el tiempo exactamente, pero se puede estimar que por lo menos dedican la mitad del año, en estas actividades adicionales a la producción agrícola.

5.7 Producción Ganadera :

Se pudo observar que la actividad ganadera en la Comunidad, se encuentra restringida debido principalmente, a las reducidas superficies de terrenos que poseen las unidades.

La ganadería, es una actividad complementaria a la agricultura, poseen pocos ejemplares de cada especie, estos animales se constituyen en una forma directa de ahorro, además de ser una fuente segura de ingresos, cuando la producción agrícola no es buena, debido a ciertos problemas que se presentan, por ejemplo : climatológicos, etc. lo que significa una baja considerable respecto al producto que se esperaba obtener.

Es entonces, cuando estos animales son puestos a la venta obteniéndose ingresos monetarios, que servirán de algún modo para paliar la aflictiva situación por la que se atraviesan, estos ingresos serán destinados para adquirir los productos indispensables que satisfagan las necesidades de los miembros de la familia con el resto adquirirán los elementos necesarios para la producción agrícola.

5.7.1 Existencia Ganadera :

Por los datos obtenidos a través de la encuesta, se puede indicar que existe una diferencia grande en cuanto al ganado que se poseía a comienzo del año y el que se posee cerca al medio año.

Estos datos se presentan en los siguientes Cuadros :

CUADRO 21 COMPOSICION - TAMAÑO DEL GANADO Y AVES
EN AÑO NUEVO

DETALLE	CANTIDAD	%	VBP (\$us).
Bovinos	579	15.7	
Machos	154	3.6	23.624.2
Hembras	187	7.8	29.957.4
Bueyes	54	2.5	10.384.2
Ovinos	936	59.5	10.483.2
Porcinos	592	16.5	11.788.6
Gallinas (us)	679	28.5	1.695
TOTAL	2,581	100.0	

CUADRO 22 COMPOSICION - TAMAÑO DEL GANADO Y AVES
EN LA ENCUESTA

DETALLE	CANTIDAD	%	VBP (\$us)
Bovinos	259	13.7	
Machos	55	1.0	26.346.8
Hembras	187	9.9	29.957.4
Bueyes	56	1.9	6.922.8
Ovinos	731	38.7	8.187.2
Porcinos	366	19.3	10.540.8
Gallinas (us)	525	28.5	837.5
TOTAL	1,891	100.0	

fuentes : El. Encuesta Ganadera.

Comparando ambos Cuadros, se aprecia que a comienzos de año las unidades de producción poseían una mayor cantidad de animales de las diferentes especies, pero paulatinamente al transcurrir los meses va reduciendo por diversas razones : las ventas que se produjeron, las muertes por enfermedad o muertes naturales, animales que fueron faeneados para el consumo familiar o para determinadas fiestas, además de los animales que se destinaron al cambio.

Disminuyendo de esta manera el ganado y las aves de 2.581 a 1.891 animales, con las consiguientes cifras y porcentajes para cada especie.

Cabe hacer notar, en el ganado bovino, en lo que corresponde a las vacas, no hubo cambio alguno en todos estos meses, permaneciendo la misma cantidad de animales, si se los compara con el resto de los demás animales se vé una apreciable reducción en cuanto al número de animales que poseían y que poseen actualmente.

CUADRO 25 ANIMALES PROMEDIO EN LAS UNIDADES DE PRODUCCION

DETALLE	Nº UPA	Nº ANJM.	ANIM. PROM.
Bovinos	80	259	3
Ovinos	89	731	8
Porcinos	71	366	5
Gallinas (os)	80	535	7

Fuente : Elaboración propia.

Como muestra el Cuadro, los animales promedio que poseen las unidades de producción, están distribuidas de la siguiente manera :

El ganado que en mayor número existe en la Comunidad es el ovino , con 731 animales, siendo el promedio por unidad 8 animales.

El ganado bovino constituido por 259 animales, siendo el promedio de 3 animales por unidad, poseen una vaca, un toro, un buey, a veces dos vacas o un toro, puede ser que no exista ningún buey o sólo tengan un toro, pero son infaltables las vacas.

El ganado porcino se encuentra constituido por 366 animales el promedio es de 5 animales por unidad.

Las aves son 535 en total, siendo el promedio de 7 aves por unidad.

En toda la Comunidad, no existen unidades de producción sin animales, todas las unidades poseen algún ganado de cualquier especie, aunque el número sea muy reducido.

Todos estos animales son de suma importancia para las unidades de producción, ya que de una u otra forma, les proporcionan ingresos seguros a dichas unidades ; tal el caso del ganado bovino, que es sumamente importante especialmente en lo que corresponde a la producción agrícola, porque combinandolos entre sí facilitan algunas labores agrícolas. Unido a este, los demás ganados y aves, proporcionan productos para el consumo familiar y para las ventas,

5.7.3 Distribución de la Producción Ganadera :

La producción de la actividad ganadera se destina de varias maneras ; al consumo familiar, a la transformación, a otros que van dirigidos al cambio o a pagar por los trabajos realizados, y por otro lado a la venta.

Lo indicado se presentan en los siguientes Cuadros :

CUADRO 24 DESTINO DE LA PRODUCCION DE LECHE

DETALLE	Ltrs.	%	U.E.A.
Consumo familiar.	8.917	9.8	71
Transformación	42.978	47.1	80
Otros	268	0.3	9
Ventas	38.966	42.8	62
TOTAL	91.129	100.0	

Fuente : Elaboración propia.

La producción total de leche de vaca es de 91.129 ltrs., obteniéndose de cada animal 3 litros, el destino que se dá a esta es el siguiente : para la transformación , queso, se emplean 42.978 ltrs. equivalente al 47.1 %, siendo el más alto porcentaje, luego se destina a ventas 38.966 ltrs., representando el 42.8 %, al consumo familiar se destina sólo 8.917 ltrs. siendo un porcentaje mínimo con el 9.8 %, el restante 0.3 % va destinado a otros, que comprende el cambio con sólo 268 ltrs.

Todas las unidades prefieren vender o transformar la producción antes que consumir, justifican esta situación indicando que si consumen en mayor proporción, disminuirían los ingresos que puedan alcanzar en un día, pese a que el litro de leche cuesta so lo 0.80 ctvs. en especial si ya tienen comprometida la venta, ahora si transforman la leche, en quesos, obtendrán un mayor ingreso, este producto sólo es consumido de vez en cuando por los niños ya que las personas mayores rara vez consumen, o no directa mente.

CUADRO 25 DESTINO DE LA PRODUCCION DE LANA

DETALLE	Lbs.	%	U.E.A.
Transformación	1.235	86	80
Ventas	196	14	9
TOTAL	1.431	100	

Fuente : Elaboración propia.

La producción total de lana de oveja es 1.431 lbs. donde la mayor proporción se la destina a la transformación, dirigiéndose princi palmente al consumo familiar, con la finalidad de elaborar sus propias vestimentas, a través de los hilados y el posterior teji do, siendo vendidos alguna vez, para lo cual se emplean 1.235 lbs. significando el 86%, a la venta se destina sólo 196 lbs. en porcentaje corresponde el 14 %, efectuada por pocas unidades.

CUADRO 26

DESTINO DE LA PRODUCCION DE HUEVOS

DETALLE	Unid.	%	U.E.A.
Consumo familiar	33.883	57	71
Otros	5.350	9	27
Ventas	20.152	34	45
TOTAL	59.385	100	

Fuente : Elaboración propia.

La producción total de huevos de gallina alcanza a 59.385 unidades, encontrándose destinado en mayor proporción al consumo familiar , 33.883 unidades con un porcentaje de 57 % ,poniéndose a la venta 20.152 unidades en porcentaje representa el 34 %, a otros van 5.350 unidades,siendo en porcentaje el 9 % .

Aunque no se tiene concretamente, los datos numéricos correspondientes, también forma parte importante de la producción ganadera los excrementos de los animales ; por un lado el guano o estiércol de la oveja, de mucha utilidad, que se la emplea como abono en la agricultura, y por otro lado, la bosta de la vaca que es empleada por las unidades de producción, como combustible .

5.8 Infraestructura Ganadera :

Las construcciones que se efectúan para criar el ganado, son realizados por los componentes de cada unidad de producción, están hechas de adobes y piedras, el tamaño de estos corrales varía de acuerdo al número de animales y de especies.

Las construcciones son generalmente para los cerdos, ovejas y gallinas, efectuando otras nuevas para las crías.

El ganado bovino no necesita de estas, sólo se los amarra cerca a las viviendas, para lo cual se utilizan estacas, pocos son los que protegen a estos animales en época de lluvias.

5.9 Alimentación Adicional :

Generalmente se la realiza con la cebada berza y cebada en grano, ya que no existen pastizales naturales en la Comunidad, en los meses que falta este producto, se acude a comprar afrecho con el cual se alimenta a todo el ganado incluidas las aves, significando gastos adicionales para cada unidad, incrementándolos estos.

5.10 Tecnología Empleada en la Producción Ganadera :

En cuanto a las prácticas ganaderas, en la Comunidad, emplean generalmente sus precarios conocimientos, el cual les impide alcanzar mejores niveles de producción.

Al mismo tiempo, existe una falta total de conocimientos

fundamentalmente en lo que respecta a incorporar componentes tecnológicos modernos en la ganadería, como ser : el mejoramiento genético, selección del ganado, ordeño, alimento balanceado, etc. los cuales son necesarios para conservar, mejorar y reproducir a las diferentes especies existentes.

El único cambio técnico significativo concierne a la sanidad animal, es decir técnicas usadas para prevenir o curar las enfermedades del ganado a través de vacunas, siendo estas utilizadas por algunas unidades, para la rabia, brucelosis, fiebre aftosa, etc. por un lado, por otro lado se practica la desparasitación externa, esta es la única que se efectúa con mayor frecuencia por la generalidad de las unidades.

El ganado existente en la Comunidad, en sus diferentes especies, son sumamente resistentes a la enfermedades, ya que son animales del lugar y adaptados a ese clima, además pueden soportar una malta alimentación durante la época seca.

Las unidades manejan su ganado como un stock de capital, destinado sobre todo a cubrir gastos extraordinarios o imprevistos, no constituyendo una fuente constante de ingresos.

Pese a la predisposición que estas unidades muestran, para incorporar tecnología moderna, les es difícil por no decir imposible adoptar esta, por la escasa generación de recursos monetarios que presentan, ya que un cambio tecnológico generalizado en estas condiciones, sería un proceso costoso difícilmente asumible por estas unidades de producción.

PRODUCTIVOS6.1 Intensidad en el Uso de la Mano de Obra Agrícola :

En lo que corresponde a este punto, se describirá el comportamiento de la mano de obra empleada en las unidades de producción agrópecuaria en los diferentes cultivos, además se mostrará las horas de trabajo que requiere cada uno de los cultivos, en las diferentes actividades o prácticas realizadas en la producción agrícola.

La mano de obra que aportan los componentes de las unidades de producción se distribuye entre las siguientes actividades ; siembra, labores culturales y cosecha.

Lo que no se puede saber con certeza, es el momento en el que se requiere mayormente de la mano de obra contratada, ya que estos participan en todas las actividades anteriormente señaladas, junto a los componentes de cada unidad de producción.

a) Horas hombre por producto :

La distribución e intensidad de la mano de obra por productos se muestra en el siguiente Cuadro; ca be señalar, que por lo reducido de la superficie utilizada por cada cultivo, sólo se puede hablar de horas, no así de jornadas o días.

En el cálculo se tomó la jornada de 8 horas, para elabo -

rar el presente Cuadro, en el cual se encuentran las diferentes actividades agrícolas, para los diferentes productos :

CUADRO 27 HORAS HOMBRE POR PRODUCTO EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES AGRICOLAS

HORAS HOMBRE PROMEDIO EN LA SIEMBRA

DETALLE	PAPA	CCA	CEBADA
Horas empleadas			
en la siembra	55	21	6
Personas que trabaj.			
en la siembra	2	1	1
Hrs./ Hombre siembra	70	21	6

	HABA	QUINUA	OTROS	TOTAL
	19	4	3	
	2	1	1	
	38	4	3	142

HORAS HOMBRE PROMEDIO EN LABORES CULTURALES

DETALLE	PAPA	OCA	CEBADA
Horas empleadas			
en labores cult.	120	71	34
Personas que trabaj.			
en cuidados cult.	1	1	1
Hrs./ Hombre lab. cult.	120	71	34

HABA	QUINUA	OTROS	TOTAL
80	32	2	
1	1	1	
80	32	2	339

HORAS HOMBRE PROMEDIO EN LA COSECHA

DETALLE	PAPA	OCA	CEBADA
Horas empleadas			
en la cosecha	37	22	6
Personas que trabaj.			
en la cosecha	2	1	1
	<hr/>		
Hrs./ hombre cosecha	74	22	6

HABA	QUINUA	OTROS	TOTAL
16	5	3	
2	1	1	
	<hr/>		
32	5	3	142

HORAS HOMBRE PROMEDIO EN LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS

DETALLE	PAPA	OCA	CEBADA
Horas / Hombre en la siembra	70	21	6
Horas / Hombre en labores cult.	120	71	34
Horas / Hombre en la cosecha	74	22	6
TOTAL	264	114	46
Superficie cult. prom.	0.17	0.10	0.07

	HABA	QUINUA	OTROS	TOTAL
	38	4	3	142
	80	32	2	359
	32	5	3	142
TOTAL	150	41	8	623
Sup. cult. p.	0.12	0.06	0.01	0.53

Fuente : Elaboración propia. 110

El cultivo que representa el mayor esfuerzo productivo es la papa, en la siembra las personas que realizan el trabajo son 2, 1 quienes requieren de 70 horas, para efectuar esta labor, tocándole a cada persona 35 horas, esta abarca desde la roturación, preparación del terreno, hasta el plantado de la semilla.

La actividad que requiere de más horas de trabajo, son las labores culturales, es realizada por una persona, necesitando 120 horas, esta labor se encuentra repartida entre aporque, deshierbe, riego en algunos casos.

En el caso de la cosecha se necesitan 71 horas, efectúan esta labor 2 personas, requiriendo cada uno 37 horas.

Si hablamos de jornadas, se necesitarán 4.6 días en la cosecha, en la siembra 4.4 y en labores culturales 15 días.

La oca, otro tubérculo, para la siembra se necesitan 21 horas, abarca desde el roturado hasta la plantación de la semilla, se utiliza la mano de obra de una persona, equivaliendo a 2.6 días de trabajo.

En cuanto a las labores culturales se necesitan, igual que el anterior producto, más horas de trabajo en labores culturales, 71 horas realizada por una persona, equivalente a 8.9 jornadas.

En la cosecha se emplean 22 horas, efectúa esta labor una persona, lo que equivaldría a 2.7 jornadas.

En el caso de el haba, se emplean 19 horas, siendo necesario la

mano de obra de 2 trabajadores, con un total de 38 horas, equivalente a 2.4 jornadas.

En labores culturales se emplean 80 horas, con un trabajador, realizando el trabajo en 10 jornadas.

Para la cosecha se emplea 2 trabajadores, requiere cada uno 16 horas, en total son 32 horas, equivalente a 2 jornadas.

En la quinua se emplea 4 horas en la siembra, en labores culturales se necesita 32 horas, equivalente a 4 jornadas, para la cosecha se emplea 5 horas, todas estas actividades la realiza una persona.

Para el resto de los cultivos agrupados en otros, comprendido por una diversidad, se necesita 3 horas en la siembra, 2 horas en labores culturales, para la cosecha se emplea 3 horas, las que la efectúa una persona, o trabajador.

Si se interpreta las cifras totales obtenidas, se puede decir que se requieren 623 horas en la producción de todos los productos, lo que equivale a 77.9 jornadas o días de trabajo, lo que significa que casi tres meses del año, que significa el 25 %, se mantienen ocupados en la producción agrícola no son meses continuos o más bien no se sucede uno tras de otro los cultivos, sino están repartidos entre los meses que cada cultivo pueda ser producido, o sea en su época apto para ser sembrado.

6.2 Intensidad en el Uso de la Mano de Obra en la Ganadería :

Para

observar con mayor claridad, la intensidad mía, era elaborar un Cuadro donde se pudiera apreciar, como se encuentra distribuida la mano de obra en la producción ganadera, pero esto fué imposible, ya que el ganado que se posee en cada unidad de producción es reducido no ocupando mucho tiempo en el cuidado de este.

Incluso no se puede hablar de jornadas íntegras dedicadas a cuidar a los animales.

Se les brinda una atención constante, especialmente en lo referido a la alimentación, reduciéndose esta a un lapso de 2 ó 3 horas por día, en la que participan generalmente las mujeres y los niños, luego, en los momentos que necesitan ser vacunados y desparasitados, con la finalidad de prevenir y curar determinadas enfermedades como ; la rabia, brucelosis, fiebre aftosa, etc.

Existen meses en los que estos animales necesitan de un mayor cuidado, tal el caso de la época de lluvias, donde estas son abundantes y por la excesiva humedad del suelo determinan que los animales sufran daños especialmente en las patas, razón por la cual tienen que ser trasladados permanentemente de un lugar a otro, para evitar daños posteriores, sumándose a esto, el nacimiento de crías que entre estos meses son muy frecuentes.

Posteriormente, le sigue la época de invierno, donde los animales requieren también de cuidados por el fuerte frío imperante en el lugar, protegiéndolos de este, de las fuertes heladas

y la nieve, frecuentes en estos meses.

6.3 División del Trabajo Familiar en la Ganadería :

Los datos obtenidos por la encuesta arrojan los siguientes resultados, especialmente en lo concerniente al trabajo que se le asigna a la mujer y al hombre en las actividades ganaderas, en las diferentes especies :

Ganadería Bovina :

La mujer se encuentra encargada de : la parición, la alimentación, pastoreo si es que existen estos, y el ordeño.

El hombre está encargado de la vacunación, la curación de las enfermedades externas, el apareamiento, matar al animal en algún caso, además del reccejo de la hosta.

De igual manera esta a su cargo la comercialización de la carne y del ganado en pie.

Ganadería Ovina :

La mujer está encargada del mayor número de actividades : la parición, el apareamiento, el pastoreo si existe pastizales, la alimentación, curación de enfermedades, el arreo, la esquila, el ordeño, incluso la matanza de los animales, y la comercialización de la lana.

El hombre está encargado de la vacunación, desparasita -

ción externa, comercialización de la carne, la comercialización del ganado en pie, además del recojo del guano.

Ganadería Porcina :

Al igual que en el anterior ganado, la mujer se encarga de la mayoría de las actividades : la parición , el apareamiento, la alimentación, curación de las enfermedades externas.

El hombre se encarga de : vacunar, la matanza de los animales si es necesario, comercialización de la carne, y la comercialización del ganado en pie, el que es más frecuente en el lugar.

Aves :

De todas las actividades concernientes a esta especie se encuentra encargada la mujer .

Por la descripción realizada de las actividades que se efectúan en la ganadería, se puede indicar, que las tareas asignadas a la mujer son más livianas, que no denotan mucho esfuerzo de estas, además que el aporte mayor de trabajo les corresponde.

Otro aspecto para mencionar, es que el trabajo de estas unidades de producción en lo que respecta a esta actividad es netamente familiar, no se necesita de mano de obra adicional.

CAPITULO 7 COMPARACION DEL USO DE LOS RECURSOS

PRODUCTIVOS

La descripción que se hizo en los Capítulos anteriores, especialmente de la zona de estudio, ayudará a efectuar la comparación entre los recursos productivos ; trabajo o mano de obra, tierra, capital, incluida la tecnología, con lo que se podrá apreciar claramente las limitaciones que se presentan en las pequeñas unidades de producción agropecuaria, en lo que respecta a los requerimientos y la falta de alguno de los recursos productivos antes mencionados.

Además se puede señalar concretamente que la forma de posesión y el dominio que estas pequeñas unidades tienen sobre los recursos o factores productivos junto a la escasez que caracteriza los factores anteriormente señalados, pretenden demostrar la interdependencia de estos recursos y su responsabilidad conjunta en la generación de ingresos y de la calidad de vida de los componentes de las unidades de producción.

Si analizamos cada factor de producción por separado se verá la interdependencia entre estos, dificultando la ruptura del círculo en el cual las unidades de producción se mueven.

7.1 Recurso Tierra :

Es un factor básico de la unidad de producción donde se realiza la actividad principal, agropecuaria.

- El area es muy pequeño o reducido, característica principal del

minifundio.

- Debido a las limitaciones en cuanto a la capacidad , de uso de los suelos, el área útil se va reduciendo paulatinamente.
- Los suelos en su generalidad son de baja fertilidad, en algunos casos la topografía accidentada del lugar dificulta la plantación y facilita la erosión, coadyubando a esto la falta de rotación de los cultivos.
- Otro aspecto gravitante, es el dominio precario sobre la tierra por parte de los componentes de las unidades de producción.

7.2 Recurso Trabajo :

- Se puede decir que es suficiente la mano de obra empleada, pero en algunos casos se requiere de mano de obra adicional para determinadas actividades, quedando en algunos meses ociosa, debido a la reducida superficie cultivada, a la estacionalidad de la producción agrícola y al tipo de cultivos.
- La mano de obra es poco calificada, debido a la falta de mejores conocimientos sobre los aspectos tecnológicos.
- Mano de obra de baja productividad,.
- Se podría añadir a esto la carencia nutricional, originada por los bajos ingresos, ocasionando con frecuencia problemas de salud que afectan su ánimo y resistencia para el trabajo.

7.3. Recurso Capital :

El nivel de capitalización de estos productores está muy distante de las necesidades mínimas, presentandose

de la siguiente manera.:

- Predomina la utilización de instrumentos rudimentarios
- Existe escasez de herramientas e instalaciones adecuadas.
- La capacidad de ahorro es muy bajo o inexistente.
- No utilizan crédito bancario, ni de ninguna otra índole, porque no pueden ofrecer garantías y satisfacer los requisitos para dtenerlo.
- La capitalización en cultivos o en animales es inexistente en algunos casos muy reducido, disponen de pocos animales para efectuar el trabajo, claro está, algunas unidades de producción y pocos son los que poseen animales adicionales, de todas las especies antes señaladas, poseyendo sólo una o dos especies comó medio de ahorro del cual puedan valerse en casos de emergencia.
- Por otro lado, están sujetos a la usura de los intermediarios y personas particulares que les financian para la adquisición de diversos elementos para realizar la producción agropecuaria.

7.4 Recurso tecnología :

Es otro de los recursos importantes que está inmerso en la producción agropecuaria.

- Existe un bajo nivel de capacitación tecnológica tanto en la actividad agrícola y ganadera.
- Existe un bajo nivel de educación por no decir ninguno, en cuanto a la incorporación de elementos nuevos en la producción.

- Debido al aislamiento físico y cultural, de las áreas urbanas, y la forma en que viven, existe una gran cantidad de personas analfabetas. Incluso las que llegaron a alfabetizarse se quedan ahí sin poder avanzar por la falta de oportunidades para continuar educándose.
- La asistencia técnica ofrecida a estas unidades de producción es por lo común, esporádica o inadecuada a su situación por el contenido por su forma y metodología empleada, ya que estos individualmente no tienen las condiciones necesarias para poner en práctica la tecnología ofrecida por algunas instituciones que prestan servicios de asistencia técnica por esta zona.
- Por la escasez de recursos monetarios en que se encuentran sumidos, les impide adquirir insumos modernos debido al elevado costo, y que se van elevando en la medida en que son demandados en pequeñas proporciones.

7.5 Interdependencia entre los Recursos Productivos :

La interdependencia entre los recursos de producción es la generadora de diversos efectos acumulativos, los que tienden a agravar la situación de desventaja de estas pequeñas unidades de producción, creando obstáculos para la superación de la situación estacionaria en la que se encuentran.

Si analizamos la interdependencia, será acumulativo entre los resursos de producción y sus diferentes aspectos relativos a estos, presentándose de la siguiente manera :

Se tiene una pequeña área agrícola, por lo general de baja ferti lidad, aplicando una tecnología tradicional, el resultado es una producción de pequeño volumen. A este deducimos la parte para el consumo familiar, restando poco para la comercialización, cuyo valor alcanza apenas para la adquisición de productos necesarios para la unidad de producción, lo que consecuentemente origina una bajísima o inexistente capacidad de ahorro y obviamente de ca pitalización, agravada por la dificultad o imposibilidad de acce so al crédito. Al mismo tiempo esta falta de recursos repercutirá en la baja utilización de insumos y equipamiento que pudier ra aumentar la producción y productividad.

Además lo anteriormente señalado repercutirá en la alimen tación, en la que se presentará serias carencias nutricionales, originando una salud precaria en la unidad de producción, influ - yendo negativamente en el trabajo.

Por lo analizado se evidencia la concatenación entre los diferentes recursos de producción y la inviabilidad que se pre - senta en la unidad de producción para superar esta situación ais - ladamente por encontrarse en desventaja.

Como consecuencia de la situación desfavorable en que se halla la unidad de producción, en relación con el uso y la combinación de los diferentes recursos de producción, el producto que se obtiene presenta una serie de características, que se encuentran sintetizadas de la siguiente forma :

- El pequeño volumen de producción obtenido en cada unidad de producción, es debido a la pequeña área cultivada, a su vez, que tienen en posesión, sumándose el uso de la tecnología rudimentaria, por la no inclusión e incorporación de insumos modernos y tecnología adecuada, por estos aspectos señalados, la producción siempre será reducida.
- El volumen de comercialización es pequeño, compuesto sólo por algunos productos, ya que al consumo se destina un mayor volumen.
- Como la tecnología empleada es rudimentaria, no se emplean insumos modernos, el suelo en general es de baja fertilidad y la mano de obra poco calificada, el resultado de esta combinación será siempre un producto de calidad inferior.
- Existe predominancia de productos tradicionales, de forma total, donde la supervivencia y la seguridad de las unidades de producción están muy ligadas al resultado directo de su trabajo, dichos productos son preponderantemente aquellos que garantizan su supervivencia.
- Tienen dificultades de acceso al mercado por no disponer de los medios necesarios, tales como ; el transporte, para trasladar su producción al mercado urbano, por un lado, por otro lado se encuentra la comercialización, por que no tienen la capacidad negociadora que le asegure la colocación del producto, por lo menos a precios compensatorios, al de producción, como consecuencia, por lo general se ven obligados a vender su producción a los intermediarios a precios muy bajos.

- Se encuentran imposibilitados de retener su producción, frente a la situación permanente de carencia de recursos monetarios en que se hallan en general agravada por compromisos que están obligados a contraer, los componentes de las unidades de producción, carecen de condiciones para retener su producción, valga la redundancia, a fin de aguardar precios mejores en el mercado, mayormente vendiendo en la época de cosecha, cuando la oferta es abundante, donde los precios son muy bajos, viéndose en la necesidad de realizarlos por no contar con la infraestructura adecuada de almacenamiento, para conservar por un tiempo.

La escasez del factor tierra y su dominio precario, es el responsable original por la deplorable situación en que se encuentran las pequeñas unidades de producción agropecuaria, sumándose a esta la escasez del factor capital, para nuestro caso traducido en los recursos monetarios o efectivo, el que es un elemento limitante para la transferencia y adopción de mejoras tecnológicas, reflejándose esta situación en la escasez de otro factor, el tecnológico, sin el cual no se puede promover el desarrollo agropecuario necesario para estas unidades, ya que el resultado de la situación en que se encuentran estas en relación con los productos obtenidos no podrá ser otra que un nivel de ingresos extremadamente bajos, característica fundamental de la mayoría de las unidades de producción agropecuaria, lo que determina directamente el atraso y la pobreza, que día a día se va ahondando, frente a la impotencia para resolver estos problemas por sí solos.

CONCLUSIONES

Por todos los aspectos explicados detalladamente y los resultados obtenidos por el trabajo de campo efectuado, a través de la encuesta, se llega a las siguientes conclusiones :

- La superficie de tierra utilizada se va reduciendo paulatina y constantemente, desde el año en que consolidado las tierras a su favor hasta la fecha, existe una excesiva fragmentación de las tierras en la comunidad, principalmente debido al carácter hereditario de estas, que ocurre de generación a generación.
- Las unidades de producción agropecuaria, se encuentran ubicados en superficies de terreno, que tienen un mínimo de 0.15 has. hasta un máximo de 0.70 has., donde la mayor cantidad de unidades poseen entre 0.23 a 0.30 has, significando en porcentaje el 30.8 % y la minoría correspondiente a 4 unidades poseen entre 0.63 a 0.70 has. significando el 5.7 % de la comunidad.
- De las 41.90 has. el 82.7 % se encuentra con cultivos, sólo el 17.23 % correspondiente a 7.22 has son tierras en descanso.
- La falta de esta práctica, es la que afecta la producción, porque año tras año continúan cultivando en las mismas superficies antes sembradas, pero cabe preguntarse, si hacen descansar la tierra, donde siembran el próximo año?
- Se puede determinar que existe una escasez relativa de tierras las que determinan el minifundio o parvifundio característico de las zonas aledañas al Lago Titicaca, lugar en el que se encuentra la comunidad.

- Todas son propietarios absolutos de las tierras, manejan individualmente la producción y bajo criterios propios.
- En cuanto a la mano de obra esta se encuentra utilizada plenamente en los momentos que se efectúa la producción, que abarca desde la preparación del terreno hasta la cosecha, salvo en algunas unidades se recurre a la contratación de la mano de obra de otras personas, bajo la forma de cooperación, traducidas en el ayni o minka.
- La mayoría de las unidades están ocupadas en la producción agrícola y ganadera, son pocos los que se dedican a otras actividades adicionales.
- El capital de estas pequeñas unidades está compuesto por : las herramientas e implementos agrícolas, en la mayoría de los casos son rudimentarios y tradicionales, los animales, que en cada unidad se tiene, 2 a 3 especies, pudiendo ser bovinos, porcinos y aves, son pocas las unidades, donde se posee todos los animales.
- Por ejemplo, en el caso de una unidad : en herramientas e implementos agrícolas tiene invertido 313.7 \$u, en animales 791.9 \$u dando un total de 1.105.7 \$us.

El capital efectivo o monetario es proveniente de la venta de la producción ganadera; lana, leche, huevos en total 206 \$us de la producción agrícola provienen 285 \$u, sumados las dos cantidades da 491 \$us., deducido los gastos en que incurren alcanza a 86 \$u, quedándole la suma de 406 \$us, si esta cifra la dividimos entre los doce meses del año, a cada mes co-

respondería 34. \$us, lo que nos hace preguntar, esta suma de dinero alcanza para alimentar, vestir a la familia e invertir nuevamente en la producción?

Este caso ejemplificado en esta unidad, se puede decir que es el más privilegiado, entre las 107 unidades, porque cuenta con todas los elementos necesarios: posee una superficie de terreno con 0.70 has, cultiva los productos en superficies más grandes, posee todas las especies de animales, en cambio la mayoría de las unidades no se encuentran en la misma situación, porque poseen en menor superficie de tierras y sólo dos o tres especies de animales, incluso los ingresos son reducidos, entonces en que situación quedan estas unidades en relación a las demás?, con este ejemplo no se quiere denotar que existen diferencias abismales.

- Por lo tanto se puede señalar que existe escasez de otro factor, capital traducido en recursos monetarios o efectivo.
- Otro elemento que puede coadyuvar al mejoramiento de la producción es el apoyo institucional, que lleva consigo, la asistencia técnica, que en el lugar es inexistente, lo mismo se puede decir del crédito, especialmente este último, por las condiciones en que desarrollan su actividad los ingresos generados son bajos, razón por la que no les puede servir de garantía si quieren acceder al crédito.
- La tecnología empleada es rudimentaria y tradicional, tanto en la actividad ganadera como en la agrícola, no tienen la posibilidad de incorporar los elementos modernos, por lo menos suficientes.

- Para la producción agrícola emplean el guano generalmente, aunque otros no acceden a este por no tener los animales correspondientes.
- En el único cultivo que utilizan fertilizantes es en la papa, no incorporando ningún otro componente, en cultivo alguno.
- En la ganadería efectúan la vacunación en las diferentes especies y la desparasitación externa, los demás elementos que implican la introducción de tecnología moderna, tales como: inseminación artificial, alimentación balanceada, etc. son desconocidos en la comunidad.
- Sólo poseen el ganado como un stock de capital, el cual está destinado a cubrir gastos extraordinarios o imprevistos pero que no se constituyen en fuente constante de ingresos.
- El destino de la producción ganadera se orienta en mayor proporción a la venta, antes que alimentar a la familia, tal el caso de la leche.
- En cuanto al trabajo que se efectúa en la producción agrícola y ganadera, se puede señalar claramente la diferenciación en el trabajo, ya que las tareas livianas es para la mujer, en cambio el trabajo más duro es para el hombre, aunque algunas tareas son compartidas en la misma proporción.
- Existe también un alto grado de analfabetismo en las personas mayores, el idioma empleado es el aymara.
- Todo lo anteriormente señalado nos lleva a indicar, la existencia de una ausencia total de conocimientos que les lleve a cambiar de actitud, por no existir institución alguna que

que los motive a introducir cambios en todo el proceso de producción agropecuaria.

- Por lo tanto el otro factor escaso es el tecnológico, sin sin el cual no pueden esperar ; mejorar la producción y productividad.
- Pese a tener superficies de tierra reducidas, estas unidades su producción es diversificada, en varios cultivos tradicionales, de tal manera que les garantice el aprovisionamiento directo de los productos alimenticios básicamente; papa, cebada, oca, quinua, etc, con la finalidad principalmente de satisfacer las necesidades familiares y el excedente orientar al mercado.
- Además se puede indicar concretamente que el trabajo en las unidades de superficie reducida, desarrollan las actividades agrícolas manualmente, las que tienen superficie mediana el trabajo se combina manualmente y con la yunta de bueyes, en cambio en las unidades de superficie de tierra grande, según los datos de la encuesta, el trabajo se realiza exclusivamente con la yunta de bueyes.
- Por lo tanto se puede evidenciar claramente, que existe, aquí escasez de los recursos productivos ; tierra, reducidas superficies de terreno: capital, invertido en herramientas, animales, el elemento principal es la falta de recursos monetarios y el otro factor muy importante es el tecnológico, que sea aceptable y adecuado a su situación. incluso el medio en el que se desenvuelven.

- Un aspecto también importante implícito en la producción, es la comercialización, porque los comerciantes rescatistas se apropian de los excedentes de estas unidades, mediante la venta de los productos adquiridos de estas unidades.
- Por otro lado se encuentran los fenómenos climatológicos, contra los cuales no están preparados ni prevenidos, en los cuales pueden perder todos sus cultivos, sin poder hacer frente a estas circunstancias.

Por todos estos antecedentes, se justifica la situación de atraso, en las cuales están inmersas estas pequeñas unidades de producción, debido a las limitaciones por las que atraviezan, pese a estar asentados en un lugar donde se dan las condiciones propicias para desarrollar la agricultura, por la humedad de los suelos.

Estas pequeñas unidades de producción agropecuaria que en su conjunto representan al sector campesino, tienen una importancia crucial para el desarrollo nacional, no sólo por la población ocupada en este sector practicante de la agricultura tradicional que es el mayoritario de la población boliviana, sino también porque todos en conjunto aportan con la mitad de la oferta alimentaria del país.

Continúan sobreviviendo en condiciones adversas, en razón a que no han estado a su alcance los beneficios del desarrollo rural, motivo por el cual se desenvuelven bajo características tradicionales y predominantes de una economía de autoconsumo.

Dichas unidades, no estuvieron a lo largo de la historia boliviana involucrados permanentemente, en políticas de desarrollo propiciadas por los gobiernos de turno, la inquietud de éstos ha sido esporádica, tal el caso de la Reforma Agraria, medida que si bien en su momento fué acertada, los resultados se los puede ver ahora, por no dotarles en su momento de los elementos necesarios para que desarrolle este sector.

En el momento actual, por los aspectos anteriormente indicados, se puede afirmar concretamente, que se encuentran como hace 37 años o en peores condiciones, lo que se puede señalar como un retroceso, que se va profundizando al transcurrir los años, cada vez más, ahondandose el proceso de marginalización, a medida que otra región en el mismo sector agropecuario va prosperando.

COMPROBACION DE LA HIPOTESIS

El grado de comprobación se puede indicar que es total, lo cual se puede verificar con los resultados obtenidos en la encuesta, el que además de responder a la hipótesis planteada, en la tesis da un resultado cabal, por demás decirlo objetivo, concreto y ve
rídico de lo que acontece, especialmente en la comunidad objeto de estudio, por que no decirlo en el area rural del altiplano, las limitaciones que se presentan en cuanto a la disponibilidad de los factores productivos, la incidencia de estos sobre las pe
queñas unidades de producción, que por demás decirlo frenan el de
sarrollo de estas unidades practicantes de la agricultura tradi
cional, pese a que actualmente en el campo de la agricultura, en determinadas zonas rurales se llevan a cabo experimentos con bue
nos resultados, poniendolos en práctica posteriormente en coordi
nación con los campesinos, pero este beneficio no alcanzó a los miembros de la comunidad Ajaría Grande, más por el contrario, con el pasar de los años se puede apreciar un retroceso paulatino y considerable en su condiciones de vida y trabajo, por la consigui
ente escasez de la tierra, capital y tecnología, factores impor
tantes para continuar con la producción agrícola y pecuaria, no tanto así se puede decir de la mano de obra que si bien no es abundante, es suficiente en la comunidad.

Incluso se puede mencionar, que este tema analizado, refle
ja el grado muy alto de deterioro de los habitantes rurales, pre
sentandose como causa fundamental de los flujos migratorios cam-

po - ciudad, que año tras año son más considerables, con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida.

Además es necesario señalar que existieron limitaciones, que no dejaron ampliar el presente estudio, las principales son : los componentes de la comunidad tuvieron desconfianza en cuanto a la finalidad de la investigación, a esto se añade la comunicación, que si bien con algunas personas fue fluida, con otras fue muy difícil, debido a que en la comunidad la mayoría habla aymara, haciendo más difícil el trabajo.

Por nuestro lado, el principal limitante fue el factor económico, el cual no dejó ampliar el trabajo, como hubiésemos querido y obtener mayor información para ampliar esta investigación.

Para posteriores investigaciones se pueden sugerir temas que están referidos a varios aspectos, como por ejemplo: el flujo migratorio, aspectos referidos al campo de la educación y la salud introducir cambios tecnológicos, la forma de vincularlos al sistema de créditos, etc. todo con el objeto de presentar opciones para mejorar la comunidad en forma global e integrarlas al desarrollo rural, actualmente tan difícil en el altiplano boliviano.

RECOMENDACIONES

Concluido el presente trabajo se determina las siguientes reco-
mendaciones :

- Es necesario la apertura, hacia una nueva forma de orgániza-
ción, que si bien acarrea consigo una orientación hacia el
porvenir, con el tiempo puede generar, opciones necesarias
para desarrollar la actividad agropecuaria en la Comunidad
Ajaría Grande.
- Se puede plasmar las expectativas, de estas unidades de pro -
ducción, en nuevas formas de organización asociativas; como
las cooperativas, en las cuales se pueden enunciar lineamien-
tos, con el objeto de encontrar elementos valiosos para enmar-
carlos en acciones futuras.
- El estudio detallado y generalizado de estas cooperativas po-
drían redundar en el aumento del potencial asociativo y orga-
nizativo del hombre del campo. Dicho estudio adquiere el carac-
ter de una necesidad apremiante.
- Estas cooperativas, pueden lograr introducir mejoras en los
servicios financieros y la elevación en algún grado de la pro-
ducción rural, pero esta opción está condicionada a la decisi-
ón individual de cada componente de la comunidad, para que en
el futuro no se presenten discrepancias , que hagan peligrar
la conformación de estas formas asociativas de producción.

- Será posible materializar esta opción si las instituciones correspondientes, prestan el apoyo decidido, para emprender dicho planteamiento.

- También se hace necesario que otras personas interesadas en este problema, continúen con esta investigación para mejorar la situación de las unidades de producción y beneficiarlos, que se logre determinar por ejemplo; que a cierta cantidad de tierra se necesita determinada cantidad de mano de obra y de capital, con la finalidad de que exista una adecuada y eficiente combinación de dichos factores productivos.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Muñoz Jorge " Geografía de Bolivia " LP. 1980 Pag. 109
Zeballos Hernán " Agricultura y desarrollo económico " LP. Edit. Bol Dos Mil 1988 Pag. 36 - 39.
- (2) Debate Agrario # 5 " Marco Institucional " LP. EDOBOL 1986 Pag. 20.
- (3) Valle Arturo del " Tendencias y problemas básicos de la agricultura boliviana " MACA 1987 Pag. 49 - 56.
- (4) Antezana Luis " Hacia una Segunda Reforma Agraria # 2 Debate Agrario " LP. SNOBOL 1985 Pag. 23.
- (5) Min. Planeamiento " Apoyo a la puesta en marcha de la Seguridad Alimentaria " LP. 1988 Pag. 32.
- (6) Pacheco Alejandro " Política de crédito y desarrollo agropecuario " LP. 1986 Pag. 116.
- (7) Urioste Miguel " El cultivo de la papa en el Altiplano" LP. 1976 Pag. 61.
- (8) Idem Pag. 62.
- (9) Urioste Miguel " La economía del campesino altiplánico en 1975 " LP. CEDLA 1989 Pag. 111.

BIBLIOGRAFIA

- Antezana Luis " Estructuras agrarias antes y despues de la Re
forma Agraria " Cochabamba 1986.
- " Evolución económico- política de la Reforma
Agraria " L&P Edit. Urquiza , 1986.
- Briggs / Platt / Albó / Necker " Identidades Andinas y lógi -
cas del campesinado " Perú Edit, Mosca Azul 1986
- BIB " Boletín de estadísticas " 1989.
- Begglen - Mantilla " Diferenciación pobreza, y campesinado "
I.P. Talleres Mundy Color 1987.
- Benito Carlos " Tipología de los pequeños productores "
Folleto 1985.
- Blanes José " La agricultura campesina y los mercados de ali
mentos caso de Bolivia " Chile N. U. 1984.
- Dandler Jorge " Sistema agroalimentario en Bolivia " I.P.
CERES 1987.
- FINA-CEDLA "Propuesta para una estrategia de desarrollo rural
de las: campesina " I.P. MACA 1989.
- Gonzalez de Olarte F. " Economía de la comunidad campesina "
Inst. Per. Lima 1986.
- Hatch John " Nuestros conocimientos " Vol. 1 MACA-AID 1983.
- JUNAC " Investigación agraria y crisis sobre las formaciones
agrarias, crisis del agro " Perú 1987.
- MACA " Política Agropecuaria - Plan de Inversiones 87 - 90 "

- Mín Plan. " Apoyo a la puesta en marcha de la Seguridad Alimentaria " LP. 1988.
- Pérez S. Alvarado. " NPE. Recesión económica " LP. CEDLA 1989.
- Rodríguez Waller " Proyecto Qwasuyos - Los Andes " LP. 1978.
- Urioste Miguel " Economía del campesino alliplánico en 1976 " LP. CEDLA 1989.
- " Resistencia campesina " LP. CEDLA 1989.
- " Segunda Reforma Agraria " LP. CEDLA 1989.
- Zeballos Hernán " El informe de la MEP - II - STDA y el problema de la inversión pública. Seminario taller sobre economía campesina " LP. 1987
- Zutter Pierce " Mitos del desarrollo rural andino " Edit. Tiokuy 1988.
- Jordán Fausto " Economía campesina, crisis, reactivación, desarrollo " Costa Rica 1989.
- Morales Juan Antonio " El impacto de la NPE en el Sector Agropequeño " LP. COTESU-MACA 1989.
- Loza Manuel " Descapitalización del agro y comportamiento campesino " Pecu 1987.
- Kervyn Bruno " Economía campesina y desarrollo " Perú 1988.
- Paz Ballivián Danilo " Anales del Seminario de Desarrollo Rural " LP. UCB 1989.

Datos generales de la Unidad de Producción Agrícola

- 1) Ubicación.
- 2) Tamaño de la unidad+ superficie.
- 3) Número de parcelas que tiene la unidad.
- 4) Condición jurídica.
- 5) Tenencia de la tierra.

Estructura familiar.

- 1) Nombre del productor.
- 2) Número de personas que componen la familia .
- 3) Actividades a las que se dedican.
- 4) Nivel de educación.
- 5) Idioma que se habla.
- 6) Sexo y edad de los componentes.

Estructura productiva

- 1) Como se encuentra dividida la superficie ?

Cultivos temporales	Cultivos asociados
Pastos naturales	Tierras en barbecho
Tierras en descanso	Tierras incultivables

- 2) Cual es la producción de los cultivos?
- 3) Cual es la superficie de los productos sembrados?
- 4) Como está distribuida la producción agrícola?

Consumo familiar	Consumo animal
Semilla	Transformación
Trueque - cambio	Venta.

5) Cuanto obtiene por las ventas?

Existencia ganadera.

1) Que clase de ganado posee?

2) Cuantas cabezas por ganado y aves?

3) Se los destina al consumo - venta - trueque?

4) Como está distribuida la producción?

Leche de vaca. Huevos.

Lana de oveja.

Se destina en que proporción al :

Consumo familiar -Trueque- Ventas

6) Cuanto obtiene por la venta de los animales?

7) Cuanto gasta en la alimentación del ganado?

Mano de obra empleada en la producción agropecuaria.

1) Utiliza exclusivamente mano de obra familiar?

2) Cuantas personas contrata o le cooperan en el año?

3) Cuantos jornales emplea en las diferentes actividades agrícolas?

Tecnología empleada en la producción agropecuaria.

1) Instrumentos que utiliza en la producción agrícola?

2) Que tecnología mejorada?

Semillas mejoradas - Fertilizantes - Pesticidas

Maquinaria agrícola moderna.

Tecnología empleada en la pequeña ganadería.

1) La alimentación es balanceada para el ganado?

2) Cuales son los componentes tecnológicos empleados en la ganadería?

Vacunas. Inseminación artificial. Baños.

Mejoramiento de raza.

3) Cuanto gasta por este concepto?

Comercialización.

1) Donde vende los productos agropecuarios?

2) A quién vende con mayor frecuencia?

3) Cual es el precio de los productos ?

Otros aspectos.

1) Tiene otro lugar de ocupación?

2) Recibió asistencia técnica - en agricultura o ganadería?

3) Acudió a alguna institución de crédito o persona?

4) Que finalidad tuvo el mismo?

Siembra Compra de Animales Mejoras en la unidad

5) Que monto de dinero recibió?

6) Que garantía está dispuesto a ofrecer?

7) Tiene interés en mejorar su situación?

8) Quiere introducir mejoras en cuanto a la producción agropecuaria?

9) Que le hace falta para mejorar la producción agrícola y ganadera?

10) Tiene la infraestructura adecuada en cuanto a la educación - en el aspecto de vivienda y la salud?

A D E N D U M

Delimitación del Tema .- El presente estudio se efectuó el año 1990, abarcó los meses de Abril a Junio, el área elegida corresponde a la Provincia Omasuyos, Cantón Santiago de Huata - Comunidad Ajaría Grande.

Con esta investigación pretendemos situarnos dentro de un contexto microregional, que refleja claramente, lo que sucede en la actualidad, en una zona específica de la región del Altiplano.

Alcance del Estudio.- Con este documento tenemos un conocimiento concreto y real de lo que acontece en esta Comunidad y otras comunidades similares, ubicadas en el área circundante al Lago, se presenta la excesiva parcelación, el alto crecimiento demográfico, que con el tiempo a los campesinos les dejará sin tierras, en cuanto que los recursos productivos son escasos.

Por otro lado, esta investigación será un punto de partida para que las instituciones y organismos especializados, en el sector, tomen como suyos estos problemas, que atañe no sólo a los involucrados en la situación, con la finalidad de implementar políticas de desarrollo integrales, que mejoren la condición de atraso de las pequeñas unidades de producción.

Objetivos y Metas.- En función a los objetivos planteados, anteriormente, la meta que persigue esta investigación es ; el de conocer la dinámica de la comunidad de estudio y la forma en que se maneja esta, especialmente en cuanto a la interdependencia de los recursos productivos, en los cuales se puede apreciar claramente las limitaciones que presenta la comunidad, en todas las n

nidades que la componen, como reflejo de tal situación, se ve los escasos recursos monetarios que logran, el que se irá profundizando cada vez más.

Por ésta razón, las alternativas de crecimiento, estarían orientadas de la siguiente manera :

Es necesario solucionar los problemas de manera conjunta entre todos los miembros de la comunidad, mediante créditos, extensión agrícola, persuadirlos y demostrarles que es necesario producir más con el empleo de tecnología diferente a la practicada, lo que llevará consigo al incremento de sus ingresos, ya que en la actualidad es imposible hablar de economías de escala, con los recursos que producen, ya que estas unidades se mueven por su propia racionalidad sin estar dispuestos a correr riesgos.

Se necesita dinamizar a estas economías a partir de lo que se tiene, es indispensable pensar en estas economías internas, con dimensiones modestas, sin desdeñar las ventas al exterior, debido a que ellos poseen un rol estratégico por la carencia de bienes de capital, por lo que no se puede pensar en redimensionar la producción y llevarlo a gran escala.

Para lograr la producción en gran escala es necesario transformar los sistemas tradicionales de cultivos y producción, introduciendo el componente comercial, será necesario aumentar la productividad de los procesos productivos existentes mediante la adopción de tecnologías apropiadas. Esta incluye riesgo en pequeña escala, mejoras de cultivos y la mecanización de

del procesamiento de productos agropecuarios en pequeña escala.

Mientras no se pueda lograr un apoyo efectivo a las actividades de subsistencia desarrollada por las unidades campesinas mediante el uso exclusivo de recursos y conocimientos locales, estos no permitirán modificar significativamente las condiciones de esas economías, determinadas en gran medida, por políticas estatales y fuerzas del mercado externas a la comunidad local.

Es imprescindible remover las limitaciones históricas que ha tenido la agricultura campesina resultante de la baja inversión estatal en estas y el acceso restringido que tuvo el campesinado a los bienes públicos relevantes.

Las pequeñas unidades de producción agropecuaria pueden beneficiarse de todas las ventajas de una economía de escala, utilizando los principios de las organizaciones cooperativas, bien sólidas, apoyándose en sus sindicatos para obtener en el mercado las mismas condiciones que muestran los grandes productores y comerciantes, tanto para los precios y créditos al sector.

Sin esa opción, será muy difícil quererlos llevar a la producción de gran escala, ya que esta economía campesina pese a estar inmersas en el sistema capitalista, su forma de producción es bastante diferenciada de las grandes empresas.

ESTUDIO DE MERCADO Y DETERMINACION DE VENTAJAS COMPARATIVAS

La realización de un estudio de mercado, que puede ser interno o externo para la quinua, estaría en función de resolver muchos otros problemas en los campos; técnico, poblacional, infraestructural, etc., los que actualmente limitan las posibilidades de incrementar la producción.

Empero el escollo fundamental para plantear algunas tareas en el campo de las ideas de proyectos económicos, está en la naturaleza misma de esta comunidad, cuyo comportamiento no se rige por el principio económico en su integridad, sino incluye una racionalidad campesina difícil de superar, como se explicó a lo largo de la verificación de la hipótesis.

Ventajas Comparativas en la Comunidad Ajarío Grande. -

Este principio de las ventajas comparativas, se puede aplicar a todas las formas de especialización o división territorial del trabajo e intercambio ya sea entre personas, empresas o naciones.

Esta especialización en la producción o la división del trabajo, se da en los diferentes niveles del sistema económico : por ejemplo, las personas individuales se especializan en diferentes ocupaciones, las empresas se especializan en ciertos productos, de igual manera sucede con las regiones económicas y los países, donde una condición principal indica:

" En unas condiciones técnicas dadas, el producto incrementado obtenible de la especialización, se maximizará, si en cada

país o región, se especializa en la producción de aquellos bienes y servicios en que se tenga una ventaja comparativa máxima es decir donde su coste comparativo de producción sea mínimo."

Por otro lado, los costos de oportunidad implícitos en esta teoría señala ; acerca de los precios relativos de los diferentes bienes, que estos: se determinan por los costos diferenciales, costos que no están referidos, a las cantidades de trabajo requeridos para producir un bien, más bien se refieren a la producción alternativa a que se ha de renunciar para permitir la producción del bien en cuestión, donde lo que determina el costo de oportunidad del bien producido, es el de más alto valor, motivo por el cual, se renunciará a la producción de otros bienes.

Para el caso de la Comunidad Ajaria Grande, la aplicación de este principio no puede ser total, ya que se tropieza con determinadas restricciones, pese a esta situación, se puede indicar ; en las zonas aledañas al lago "iticaea, el potencial de productos obtenidos son : la papa, haba, quinua, etc., entre estos productos, los que pueden mostrar ventajas comparativas para la microregión de estudio, son principalmente, la papa y la quinua

Entre estas se puede optar por la quinua, por ser un producto muy resistente al frío y las heladas, ya que soporta sin ningún problema las condiciones climatológicas adversas; bajas temperaturas y precipitaciones pluviales .

Con la papa no ocurre lo mismo, es un cultivo poco resistente a las situaciones antes mencionadas, en caso de ser atacada por la helada, se pierde la producción, significando una fuer

te pérdida en los posibles ingresos de las unidades.

Se puede plantear una alternativa en base a este producto en un corto plazo, de la siguiente manera :

- Generalizar el cultivo de la quinua en todas las unidades de producción y ampliar las tierras de cultivo , claro está si dejar de lado los demás cultivos.

- La principal razón ,por esta preferencia radica en los costos de producción, ya que es menor, comparado con el otro producto, como se apreciará en los Cuadros 1 y 2 . De esta manera se tiene ; Si se emplea la tecnología mejorada, los ingresos que se pueden obtener, para la papa y quinua son los siguientes;

- En el caso de la papa se invertirá 3.356 Bs., el rendimiento que se lograría en una hectárea será 250 qq, lo que significa que el costo por cada quintal es de 13 Bs., vendiendo a 35 Bs. el quintal se obtiene 8.750 Bs. logrando una utilidad de 5.424 Bs. por hectárea.

- Para el caso de la quinua se invertiría 1.148 Bs. alcanzando un rendimiento de 32 qq por hectárea, resultando el costo por qq a 35 Bs., el precio que se vende en las ferias es de 75 Bs. por las ventas se obtiene 2.400 Bs., la utilidad alcanza a Bs. 1.252.

La preferencia o la elección por un producto antes que el otro , viene a ser muy notoria, por la situación antes señalada.

Otro motivo, es que las unidades de producción no estarían en condiciones de erogar sumas elevadas de dinero, por la carencia

CUADRO 1

COSTOS DE PRODUCCION POR HECTAREA

Departamento : LA PAZ

Cultivo : Quinoa Tecnología : Mejorada

(En \$us)

ESTRUCTURA DE COSTO VARIABLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL
1. MANO DE OBRA				
1.1 PREPARACION DEL TERRENO				
Arada	Jornales	8	4.00	32.00
Rastrada	Jornales	4	4.00	16.00
1.2 SIEMBRA				
Yuntero	Jornales	6	4.00	24.00
Seoillero y aplicación fertiliz.	Jornales	7	4.00	28.00
1.3 LABORES CULTORALES				
Aplicación pesticidas	Jornal	1	4.00	4.00
1.4 COSECHA				
Siega	Jornales	6	4.00	24.00
Trilla y Vencado	Jornales	3	4.00	12.00
Traslado (acpio finca)	Jornales	5	4.00	20.00
2. INSUMOS				
Seoilla	Kilogramos	7	1.00	7.00
Abono orgánico	Cajonadas	2	20.00	40.00
Insecticidas	Litros	2	15.00	30.00
Envase	Bolsas	20	0.50	10.00
3. MAQUINARIA Y/O YUNTAS				
3.1 YUNTAS				
Arada	Yuntas	8	4.00	32.00
Rastrada	Yuntas	4	4.00	16.00
Siembra	Yuntas	6	4.00	24.00
TOTAL COSTOS VARIABLES				312.00

Tasa de cambio : 1 \$us. = 3.60 Bs.

NACA

CUADRO 2

COSTOS DE PRODUCCION POR HECTAREA

Departamento : LA PAZ

Cultivo : Papa Tecnología : Mejorada

(En \$us.)

ESTRUCTURA DE COSTO VARIABLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL
1. MANO DE OBRERA				
1.1 PREPARACION DEL TERRENO				
Arada	Jornales	4	3.00	12.00
Rastrada	Jornales	4	3.00	12.00
1.2 SIEMBRAS				
Sorcado	Jornales	3	3.00	9.00
Sesillero y aplicación fertiliz.	Jornales	7	3.00	21.00
1.3 LABORES CULTURALES				
Deshierbe manual	Jornales	6	3.00	18.00
Aporque	Jornales	12	3.00	36.00
Riego	Jornales	10	3.00	30.00
Aplicación fertilizantes	Jornales	8	3.00	24.00
Aplicación pesticidas	Jornales	5	3.00	15.00
1.4 COSECHA				
Manual (cava)	Jornales	30	3.00	90.00
Selección	Jornales	4	3.00	12.00
Traslado (acopio (inca)	Jornales	4	3.00	12.00
2. INSUMOS				
Semilla	Quintales	25	12.00	300.00
Abono orgánico	Quintales	200	0.25	50.00
Abono inorgánico	Bolsas 50 Kg.	6	16.00	96.00
Insecticidas	Kilogramos	2	17.00	34.00
Fungicidas	Kilogramos	4	12.00	48.00
Dtros (bolsas de yute)	Bolsas	50	1.00	50.00
3. MAQUINARIA Y/O YUNTAS				
3.1 TRACTOR				
3.2 YUNTAS				
Arada	Yuntas	4	5.00	20.00
Rastrada	Yuntas	4	5.00	20.00
Siebra	Yuntas	3	5.00	15.00
TOTAL COSTOS VARIABLES				924.00

Tasa de cambio : 1 \$us. = 3.60 Bs.

MACA

de recursos monetarios, desde este punto de vista la elección se justifica.

Puede ser factible esta planteamiento, en tanto y en cuanto se implementen las organizaciones de producción cooperativas, sólo de esta manera podrían gozar de los beneficios todas las unidades de producción, no solamente unas cuantas, ya que la diferencia de tierras existentes, de una a otra unidad, es muy grande, imposibilitando poner en práctica esta alternativa en una sola unidad de producción.

Por lo tanto, refiriéndonos a los costos de producción, reflejados por los cuadros, se puede apreciar claramente, que la quinua tiene mayor ventaja comparativa relativa para nuestro caso, así con el transcurso de los años, se podrá alcanzar el grado de especialización, en la producción de quinua, inclusive se puede llegar a obtener una variedad especial para la comunidad, con la posibilidad de incrementar la producción de manera considerable, con la finalidad de ampliar el mercado de exportación, lo que influiría de manera notable en las unidades de producción, a su vez se incrementarían los ingresos, por otro lado, se incrementará el consumo familiar mejorando notablemente, ya que la quinua es el principal alimento para la población rural, constituyéndose en un recurso muy valioso por las características nutricionales que presenta en su composición.

Otro aspecto también importante es: por los datos obtenidos de DICOEX, se tiene que la exportación de quinua en 1989 se incrementó en un 5 % en relación al año 1988, pese a que la

cifra parece insignificante (porcentaje), pero es de mucha importancia, porque este producto proviene de las pequeñas unidades de producción, especialmente de la región del Altiplano.

Acercas de la especialización regional de la producción, se puede señalar que esta se encuentra determinada, por los costos de transformación interna de cada región; es decir su ventaja comparativa, siendo esta el factor determinante.

Sin embargo un factor que constituye un obstáculo importante a la especialización de la producción, son los costos del transporte, cuando hacen faltas carreteras y cuando las condiciones físicas son difíciles.

Además, por otro lado, la presencia de elementos de riesgo e incertidumbre también inciden en decisiones sobre los procesos productivos .

Sería positivo, si las pequeñas unidades, toman en cuenta esta alternativa, con la finalidad de salir de la estacionalidad y el retroceso paulatino, al que se encuentran sometidos, ya que ellos permanecen esencialmente ligados a las actividades no especializadas socialmente, pero sí regionalmente.