

SISTEMAS DE PRODUCCION
AGROPASTORILES Y ZONAS
AGROECOLOGICAS DEL VALLE
DEL MANJARO

MARIA E. FERNANDEZ
ABILIO ALFAR Y LINDOS ROSA



1986

SISTEMAS DE PRODUCCION
AGROPECUARIOS Y ZONAS
AGROECOLOGICAS DEL VALLE
DEL MANTARO

PROYECTO DE INVESTIGACION Y VALIDACION
DE SISTEMAS AGROPECUARIAS PARA
COMUNIDADES CAMPESINAS ALTOANDINAS

SR - CRSP / INIPA
República de Chile 388
Lima 11
Telf.: 232715

EQUIPO DE TRABAJO

Edición	: María Fernández Nestor Gutiérrez
Revisión	: Maruja Martínez
Procesamiento	: Helder Llacsahuanga
Dibujos	: Josué Sánchez



EDICIONES

R.C. 687431
AV. IGNACIO MÉRINO 1855-301
TELEF. 712587
APARTADO POSTAL 2845-LIMA 100
TIRAJE : 500 EJEMPLARES

1986

9311328
1984
42674

SISTEMAS DE PRODUCCION
AGROPECUARIOS Y ZONAS
AGROECOLOGICAS DEL VALLE
DEL MANTARO

MARIA E. FERNANDEZ
ABILIO A. HUAYLINOS SOUSA

PROGRAMA COLABORATIVO DE INVESTIGACION
EN RUMIANTES MENORES

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo se ha realizado con la colaboración de los funcionarios de la Oficina de Estadística de la Zona Agraria XII de Huancayo quienes pusieron a nuestra disposición los datos del último Censo Agropecuario en su forma original.

Los técnicos Raul Lizarraga, Absolón Gonzales y Arturo Lazo, de la Estación Principal de Altura del IVITA apoyaron con la transcripción y ordenamiento de los datos estadísticos.

Las observaciones de campo sobre las particularidades de los sistemas de producción de la zona intermedia fueron complementados por los del equipo de campo de la Zona de Aramachay.

Los nombres de los autores se encuentran en orden alfabético.

RESUMEN

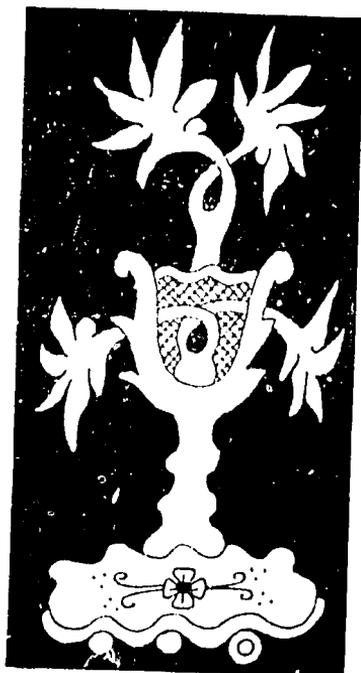
Los sistemas de producción campesina empleados en el Valle del Mantaro son influenciados por variaciones en las zonas agroecológicas tanto como por las formas organizativas, técnico-productivas, y de mercado desarrollados históricamente por sus pobladores.

La interrelación entre las instituciones sociales (Comunidad, SAIS, tenencia de la tierra, organización de mano de obra, mercado), los recursos naturales (suelo, clima, insumos) y de capital (propio y prestado) influyen directamente sobre los objetivos de la producción y así sobre los sistemas técnico-productivos a emplearse.

El presente trabajo intenta ordenar y correlacionar información sobre estos dos factores con la finalidad de proveer una base de comprensión de las variaciones que se encuentra al interior de y entre las comunidades campesinas de la Zona. La información analizada aquí proviene de fuentes secundarias, de observaciones personales y de productores campesinos.

El Proyecto de Investigación y Validación de Sistemas de Producción Agropecuaria para Comunidades Campesinas Alto-andinas orienta su trabajo hacia la zona

alto-andina. Pensamos que una visión integrada de las condiciones agroecológicas y técnico-productivas de la región nos permitirá situar mejor la problemática, d/ esa parte del total.



INDICE

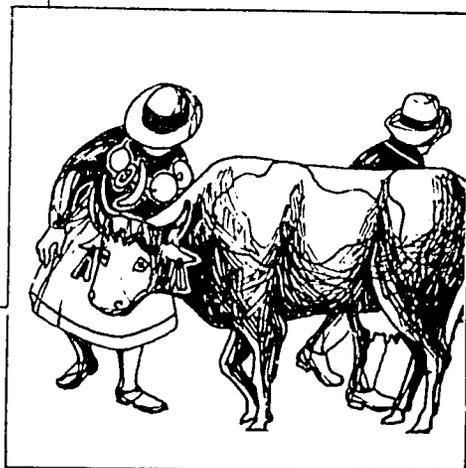
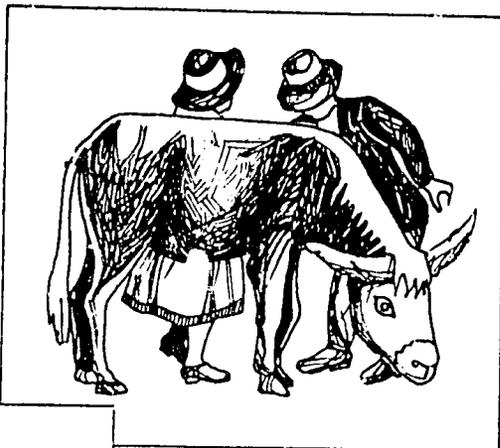
I	Introducción	
	Las Zonas Agroecológicas	11
	Los Sistemas de Producción	14
	La Migración	19
II	La Zona Agroecológica Baja	
	La Tenencia de la Tierra	23
	La Organización Comunal	27
	La Producción Agrícola	28
	La Producción Ganadera	34
III	La Zona Intermedia	
	La Tenencia de la Tierra	37
	La Organización Comunal	39
	La Producción Agrícola	40
	La Producción Ganadera	43
IV	La Zona Alta	
	La Tenencia de la Tierra	47
	La Organización Comunal	49
	La Producción Agrícola	49
	La Producción Ganadera	52
V	Las Granjas Comunes	55
VI	La Comercialización	59

VII Las Sociedades Agrarias de
Interés Social

65

VIII Bibliografía

69



I. INTRODUCCION

Para realizar el diagnóstico sobre producción agropecuaria en el Valle del Mantaro, hemos considerado dos factores:

1. El Valle del Mantaro está ubicado entre los 3,000 m. a 4,250 msnm. Existen tres combinaciones principales de vegetación, topografía, suelo y clima que son conocidos como zonas agroecológicas.
2. El campesino de cada una de las zonas muestra diferencias en cuanto a la tenencia de la tierra, la cantidad y calidad de tierras de cultivo, la calidad y tipo de ganado que posee y las técnicas de producción agropecuaria que usa; este conjunto de elementos se designa como sistemas de producción.

Es a partir de estos 2 factores, Zonas Agroecológicas y Sistemas de producción, que hemos organizado la información recolectada de fuentes secundarias.

Las Zonas Agroecológicas

ZONA AGROECOLOGICA BAJA

La zona agroecológica baja del Valle del Mantaro posee

Los recursos más importantes del sistema en estudio, por su extensión de tierras, acceso al agua de riego, extensiones forestadas y clima templado y semi-árido. Comprende un área de 720 Km². En algunas partes del valle se encuentran quebradas (quebrada Honda en Cajas), que dan cauce a riachuelos y pequeños ríos temporales (Río Seco de Matahuasi y Yacus de Jauja) y los ríos Sullicas y Cunas del Mantaro en Huancayo.

Los suelos agrícolas en ambos márgenes del río son planos y levemente ondulados. Hay parcelas en Muquiyauyo, Huaripampa, Hualhuas, San Jerónimo y otros distritos donde la extensión no llega a los 80 m².

Un buen porcentaje de estos terrenos está demarcado con muros de champas de grama, plantaciones de eucaliptos, guinda, quinhual y ciprés; arbustos de chilca, pacte, junco, maguey, retama y con piedras enterradas en las esquinas o por pequeños mogotes (muros).

Los suelos son aluviales, arcillosos, pedregosos y arenosos, pero la mayoría muestran problemas de fertilidad. Casi la totalidad de las tierras de la zona baja son cultivadas intensivamente. Se produce papa, maíz, zanahoria, cebada, avena, quinua, habas, arvejas, trigo, frejol (panamito), cebolla, lechuga, col, rabanito, alcachofa, nabo, tumbo, níspero, guinda, tuna, durazno, membrillo, manzana, alfalfa, trebol y rye grass.

ZONA AGROECOLOGICA INTERMEDIA

La zona agroecológica intermedia del Valle del Mantaro, está formada topográficamente por quebradas profundas, quebradas cortas con cierta amplitud para sembrar y pastar, pequeñas y grandes pampas como las del Valle de Yanamarca, Llacuaripampa y Masacancha. Hay cerros elevados a ambos lados del Valle y cordilleras, como el Huaytapallana. En las faldas, laderas y terrazas

amplias y pequeñas, se desarrolla la agricultura. Pozos filtrantes (Pacchà, Miraflores) irrigan pequeñas terrazas de sembríos de papa, habas y alfalfa.

Los terrenos de la zona intermedia son en su mayoría cultivados en secano. Sin embargo, hay pequeñas y medianas extensiones de tierras de riego ubicadas a las orillas de los ríos afluentes del Mantaro, como el Cunas, Canipaco y Sullcas. La zona intermedia es más propensa a las variaciones climáticas (hielo y granizo) que la zona baja. Su clima es húmedo y frío.

A diferencia de la zona baja, la zona intermedia tiene suelos húmedos. El lado oriental tiene temperatura y niveles de humedad más uniformes que el lado occidental por la influencia de la cordillera del Huaytapallana. La humedad del lado oriental permite tener dos cosechas por año.

Los terrenos de secano son de cultivo y de pastizales. Estos últimos están cubiertos de vegetación natural, principalmente el ichu. La flora está constituida por retama, chilca, pacte, junco y por espinas como el huamanpinta y hacacasha. Los árboles incluyen el eucalipto, quinal, aliso y cipreses; hay plantas silvestres como el amargón, anís, muña, mollaca, utashayli, botaja y malva.

En general, la vegetación es pobre con respecto a la zona baja. Sin embargo, se crían ovinos, vacunos, caballos, mulas, chanchos y cabras. Entre los animales no domésticos de la zona se encuentran la vizcacha, el zorrillo, la ardilla, el venado, y aves como la gaviota, las perdices, el liclish, la churia y el picpish.

Se siembra de acuerdo a varios sistemas de rotación. El número de años que un campo es descansado, aumenta conforme aumenta la altura. En la zona se siguen dos ciclos básicos de rotación: uno de tres años de cultivo

seguido por cuatro de descanso y otro de cuatro años de cultivo seguido por tres de descanso. El ciclo de rotación más practicado tiene una duración de siete años.

ZONA AGROECOLOGICA ALTA

La zona agroecológica alta del Valle del Mantaro, cuenta con terrenos de pastos naturales extensos. Topográficamente está constituido por pendientes abruptas, laderas, peñascos rocosos y cordilleras cubiertas de nieve perpétua como la del Huaytapallana. Además hay hoyadas, colinas y cerros cubiertos de pastos naturales, superficies desnudas fuertemente erosionadas, quebradas pronunciadas y terrazas inclinadas aptas para la agricultura.

Hay lagunas como la de Huacracocho a 4,286 msnm. en San Antonio, provincia de Concepción, y pozos de agua filtrante, los mismos que son utilizados por las comunidades como agua de consumo e irrigación.

El clima de la zona alta es sub-húmeda y semi-frígida, con una frecuencia alta de heladas nocturnas. La actividad principal es la ganadería, complementada por la agricultura y la artesanía. Según Mayer, en la zona alta hay dos sistemas de tenencia: "En uno las tierras se asignan a las familias cada año, en cantidades iguales y por la duración del ciclo de cultivos, luego las tierras regresan a la comunidad por los años de descanso. En el segundo sistema, las familias son "dueñas" de sus parcelas en cada sector y las vuelven a trabajar cada vez que todo el sector entra al ciclo de producción. Durante los años que el sector esta en descanso, los derechos a la propiedad individual están, por decir así, en invernación o latentes" (Mayer: 1981, Pág.79).

Los Sistemas de Producción Agropecuarios

Para realizar la diferenciación del campesinado en el

Valle del Mantaro, consideramos los siguientes factores: extensión de tierras de cultivo y pastal, cantidad de ganado ovino y vacuno, técnicas de producción agropecuaria, formas de propiedad de la tierra, actividades económicas complementarias, formas de trabajo y carácter de la producción y comercialización de los productos.

SISTEMA I

Los agricultores pertenecientes a este sistema en general no son comuneros. Poseen más de diez hectáreas de tierras de cultivo y pastizales. En la zona baja éstas son de riego y seco, mientras que en la zona intermedia y alta son mayormente de seco. Las tierras son recibidas en herencia, por parcelación y/o por compra.

En las zona baja e intermedia, la mayor extensión de tierras cultivadas son arrendadas. Estas incluyen cofradías comunales en la zona baja y tierras comunales adecuadas para la agricultura o tierras de cultivo de propiedad de migrantes a Lima. En la zona alta se arriendan tierras comunales. Es a través del arriendo que en algunos casos la extensión de cultivos puede llegar hasta 100 hectáreas.

La principal actividad desarrollada en la zona baja e intermedia es la producción agrícola para el comercio. Los cultivos comerciales incluyen papa, cebada, maíz y en los últimos años zanahoria. En la zona alta la agricultura se complementa con la ganadería. Se siembra papa, avena y tubérculos andinos en pequeñas extensiones.

El número de campesinos del sistema I que explota la ganadería en la zona baja e intermedia es limitada. Crían vacunos de raza Brown Swiss y Holstein en número de 10 a 50 vacas lecheras. En la zona intermedia crían ovinos y vacunos mejorados y cruzados. Los hatos están

compuestos de 50 a 100 cabezas de ovinos de raza Junín y Corriedale y de 9 a 15 vacunos (entre vacas y toros). En cambio en la zona alta, un número mayor de campesinos se dedican a criar ganado ovino y vacuno. Aquí el gando ovino es mejorado, cruzado y criollo, los hatos son de 200 a 400 cabezas; el ganado vacuno es también mejorado, cruzado y criollo en número de 5 a 10 cabezas por campesino.

SISTEMA II

Los agricultores de este sistema son aquellos pobladores o comuneros que cuentan con 3 a 9.99 hectáreas de tierras de cultivo y pastizales. Las tierras de cultivo son de secano y riego; los pastizales son de secano. Las tierras son adquiridas por parcelación, en herencia, por compra y en arriendo.

Las tierras de arriendo en las zonas baja e intermedia provienen de campesinos medios que han migrado a las ciudades. Se cultivan papa, maíz, cebada, zanahoria y otros productos como avena, trigo, habas, arvejas y quinua. La producción es poco diversificada. En la zona alta se cultiva papa shiri, cebada, olluco, mashua, quinua y tarwi en pequeñas extensiones y avena en mayores extensiones. Se arriendan pastizales comunales.

La ganadería de la zona baja es vacuna de raza mejorada y cruzada para leche. en la zona intermedia se cría ganado ovino (cruzado y criollo) y vacuno: mejorado para leche, y cruzado y criollo para engorde y tracción (yunta). En la zona alta se crían ovinos cruzados y criollos, vacunos criollos y camelidos. El promedio por campesino es de 5 a 10 cabezas de ganado vacuno y de 50 a 200 cabezas de ganado ovino.

SISTEMA III

Los campesinos del sistema III de la zona baja e

intermedia, poseen de 0.01 a 2.99 hectáreas de tierras de riego y secano. Sin embargo la mayoría cuenta con menos de una hectárea de tierra de cultivo. Además, hacen uso de los pastizales comunales que muchas de las comunidades de las zonas intermedia y alta poseen.

Practican el sistema de aparcería en las zona baja e intermedia con campesinos medios que migran a las ciudades; asimismo, trabajan como peones para los agricultores del sistema I, y II, en la agricultura y ganadería.

La actividad principal en la zona baja es la agricultura y en la zona intermedia y alta la ganadería. Se cultivan productos diversificados y en diferentes pisos ecológicos con el objetivo de contrarrestar las inclemencias del tiempo (hielo y granizo). La mayor parte de la producción se destina al autoconsumo.



SISTEMAS DE PRODUCCION

SISTEMA/ZONA	Area Has.	Cultivos	GANADO OVINO		GANADO VACUNO		Destino de la Producción
			Número	Raza	Número	Raza	
I BAJA	10 a mas	Papa,maiz,cebada,trigo, tubérculos andinos,avena.	201 a 400	mejorado cruzado mejorado	0 a 4	criollo	Comercio.
I INTERMEDIA		Papa,cebada,avena,trigo,habas			9 a 15	mejorado cruzado	
I ALTA		Papa,avena,cebada.			26 a 40	mejorado cruzado	
II BAJA	3.0 a 9.99	Papa,cebada,maiz,alfalfa, zanahoria,habas,arvejas.	50 a 200	criollo cruzado	5 a 10	mejorado cruzado	Comercio.
II INTERMEDIA		Papa,cebada,trigo,olluco, avena,habas,quinua,maiz.			5 a 10	cruzado criollo	Auto-consumo Trueque.
II ALTA		Papa,cebada,avena, tubérculo andino.			8 a 25	criollo	
III BAJA	0.01 a 2.99	Papa,maiz,cebada,zanahoria	0 a 150	criollo	11 a 50	mejorado	Subsistencia Trueque.
III INTERMEDIA		papa,cebada,trigo,avena, tubérculo andino.	1 a 150		0 a 4	criollo cruzado	
III ALTA		Papa,cebada,avena, tubérculo andino.	20 a 79		criollo cruzado	0 a 7	

Se crían ganado ovino criollo y cruzado, vacunos criollos, burros, caballos, llamas, alpacas, chanchos, cuyes y conejos.

El número de ganado ovino por familia campesina llegó hasta 150 cabezas en la zona alta e intermedia y hasta 79 cabezas en la zona baja. En la zona baja e intermedia el campesino del sistema I tiene hasta 4 vacunos y en la alta posee hasta 7 cabezas.

La Migración

El desmembramiento comunal, la parcelación de la tierra, el interés de invertir capitales del agro en otras esferas económicas, el sistema de producción, el sistema de comercialización, la constante alza del costo de vida y la calidad de la educación en el campo, constituyen algunas de las causas para la migración de los campesinos a las ciudades, a los asentos mineros y a la región selvática. "Cuando Mito era capital de un extenso distrito, contaba con 1775 habitantes según el censo de 1876; en el censo de 1940 figura con 797 habitantes, lo que señala un decrecimiento del 55%. En el censo de 1961 su población era de 627 personas que significa una disminución del 21%. En el censo de 1964 sólo aparecen 432 habitantes, lo que representa una disminución del 31%. Con respecto al censo anterior se encuentra un decrecimiento progresivo de la población, que en el lapso de casi un siglo alcanza el 77% (Alberti: 1974, Pág. 57).

Si bien es cierto que la migración constituye una alternativa eventual, especialmente para los campesinos del sistema I, ésta de ninguna manera significa cambios positivos. "Llamamos a este tipo de respuesta, solución hacia afuera, porque no implica necesariamente cambios positivos en la estructura interna del pueblo. En cuanto a la educación, implica la capacitación de algunos o muchos individuos para su mejor

desenvolvimiento, por lo general fuera del pueblo. En algunos de los dos casos se trata de respuestas que tienden a mejorar la situación..., sino tan solo de algunos de sus habitantes, tomados individualmente. Si bien mengua los problemas económicos de muchos..., produce por otro lado la descapitalización del pueblo, debido a que éste pierde parte de su mejor capital humano, los jóvenes; los padres de familia pierden además un alto porcentaje de sus ingresos en la educación de sus hijos, lo cual por lo general no revierte en beneficio del pueblo ya que la mayoría de los que adquieren cierto nivel de educación se establecen fuera" (Degregori: 1973, Pág. 136).

Para los residentes del Valle del Mantaro, las ciudades de Lima y Huancayo son atractivos por ofrecer condiciones favorables a las actividades económicas no tradicionales.

SISTEMA I

Los campesinos del sistema I del Valle del Mantaro migran a las ciudades de Huancayo, Jauja y Concepción con el objeto de invertir capital agropecuario en actividades económicas más rentables y seguras que la agricultura (comercio, transporte, construcción) y para garantizar mejor instrucción para sus hijos. Esta migración es temporal y constante.

SISTEMA II

Los campesinos del sistema II migran a las ciudades por razones de estudio y empleo. Su mira es la superación a través de la consecución de profesiones para sus hijos. Estos se dedican a actividades como cerrajería, carpintería, albañilería y pequeño comercio. Migran temporal y definitivamente. La migración de campesinos medios de la zona baja es mayor que la de los campesinos de las zona intermedia y alta. En estas dos

últimas zonas, el campesino del sistema II prefiere aprovechar de los meses de descanso (julio-agosto), para preparar viviendas y corrales para animales, y/o para elaborar adobes para casas.

SISTEMA III

Los campesinos del sistema III migran en mayor porcentaje porque su situación económica les obliga a buscar trabajo en las ciudades, los asentos mineros, las SAIS y la región selvática. Constituyen la fuerza de trabajo de los campesinos del sistema I y II y de las SAIS. Son en su mayoría los hombres, pocas las mujeres que salen de la comunidad.

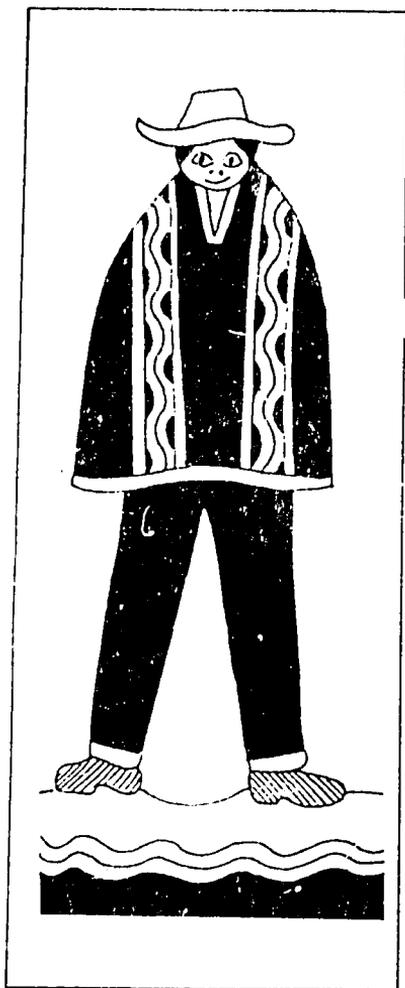
LUGARES DE MIGRACION

Oportunidades	Salidas Jefes	%	No.de hijos Residentes	%
Comunidad	40	43.5	219	65.7
Lima	16	17.4	31	09.9
Huancayo	20	21.7	26	07.9
Selva	8	8.7	3	00.9
Minas	3	3.3	8	02.4
Unid. Producción	5	5.4	32	09.6
Chongos Alto	0	0	14	04.2
T O T A L E S	92	100.0	333	100.0

Fuente: Estudio Monográfico de la Comunidad de Palmayoc (Meza: 1976, Pág.15).

Los campesinos de las SAIS de la Sierra Central, migran hacia Lima en un 87% de los casos, allí trabajan como domésticos, obreros, pequeños comerciantes, lustrabotas, etc. Los migrantes a Lima se agrupan en clubes regionales, y apoyan a la comunidad de su

procedencia con dinero para la construcción de algunas obras publicas, llamese agua potable, desagüe, local municipal, etc. La migración de los campesinos del sistema IM en la zona baja es permanente, mientras que los que migran de las zona intermedia y alta, se mantienen ligados a la comunidad. La migración es temporal.



II. LA ZONA AGROECOLOGICA BAJA

Tenencia de la Tierra

Hasta 1854, existían en la Sierra Central cuatro cabeceras de distritos: Huaripampa, Mito, Comas y Chupaca. Con el inicio del desmembramiento territorial de los cuatro distritos citados, a mediados del siglo pasado, se establecieron los municipios de Sincos y Orcotuna, los cuales se habían independizado de Mito en 1864 y con la creación de la Provincia de Huancayo adquieren la categoría de distritos.

"En las comunidades del Valle del Mantaro, las tierras empezaron a ser parceladas desde 1742. En Muquiyauyo, ya en 1742, la mitad de las tierras estaban oficialmente bajo control comunal. Para 1887, esta proporción se había reducido a menos de un quinto (109 hectáreas). El resto era propiedad privada que estaba en manos de personas no miembros de la comunidad, quienes también se autodefinían como no indígenas. En 1904 la comunidad indígena, temerosa porque las tierras se estaban transfiriendo continuamente a no indígenas, parceló todos los terrenos que quedaban entre sus 239 familias" (Mayer: 1981, Pág.81).

En 1972 la fragmentación de la tierra en Huancayo

había alcanzado niveles exagerados. Las unidades agropecuarias de menos de 3 hectáreas que en su mayoría pertenecían a comuneros pobres y parcelarios independientes, representaban el 87% del total de propiedades agrícolas, pero solamente concentraban 8.1% de la superficie de la provincia.

Unido a la excesiva fragmentación de la tierra con 0.86 hectáreas como tamaño promedio por unidad agrícola, se dio una parcelación promedio calculada en 6 parcelas por unidad agropecuaria (Renique: 1978, Pág.56).

Las unidades agropecuarias de 3 a 5 hectáreas, pertenecientes a campesinos medios suman 11,308.7 hectáreas de tierras y representan al 7.7% de las unidades agropecuarias del valle. En cambio, las unidades agropecuarias de 5 a 50 y más hectáreas de tierras (campesinos ricos) suman 311,740.2 hectáreas de tierras que representan al 2% de la unidades agropecuarias y el 84.1% de terrenos.

NUMERO DE UNIDADES AGROPECUARIAS Y SUPERFICIE-HUANCAYO

RANGO	No.U. AGROP.	%	SUPERF/HAS.	%
0-2.9	34,663	87.0	30,016.4	8.1
3-4.9	3,051	7.7	11,308.7	3.0
5-49.9	2,005	5.0	17,413.3	4.7
50 a más	117	0.2	311,740.2	84.1
TOTAL	39,836	99.9	370,478.82	99.9

Fuente: Censo Nacional Agropecuario-1972

Actualmente las tierras de cultivo en las comunidades de la zona baja son de propiedad privada. Proprietarios, comuneros y no-comuneros pueden vender, comprar y dejarlas en herencia libremente; su uso se determina individualmente. La administración comunal ejerce algunos derechos sobre la propiedad, mientras que otros derechos son ejercidos por el núcleo familiar. De este modo la tenencia de la tierra no es totalmente comunal ni privada.

Esta forma de tenencia de la tierra, conocida como minifundio, es la característica principal de las zonas bajas. Los terrenos de cultivo comunal o cofradías son arrendados o cultivados irregularmente. Los pastizales de muchas de las comunidades de la zona



TENENCIA DE TIERRA/SISTEMA DE PRODUCCION

COMUNIDAD	SISTEMA I			SISTEMA II			SISTEMA III		
	Número Familias	Superficie Hectareas	Porcentaje del Total	Número Familias	Superficie Hectareas	Porcentaje del Total	Número Familias	Superficie Hectareas	Porcentaje del Total
Chupaca	3	39.1	13.03%	46	210.7	4.58%	4775	1524.0	27.50%
Huachac	3	34.4	11.48%	15	80.9	5.39%	1206	558.9	1.00%
Pilccosayo	0	0	0	4	20.33	5.00%	368	189.8	1.55%
Sicaya	12	218.4	18.20%	47	205.1	4.38%	1846	983.1	1.76%
Nito	0	0	0	6	23.0	3.85%	257	131.2	1.67%
Orcotuna	1	13.0	13.00%	3	9.5	3.16%	106	51.6	1.83%
Canchayllo	0	0	0%	1	3.00	3.00%	0	0	0%
Huariyampa	1	18.0	18.00%	44	19.00	4.35%	191	93.7	1.51%
Llocllapampa	0	0	0%	0	00	0%	51	20.8	1.86%
Parco	0	0	0%	0	00	0%	28	4.8	0.17%
Sincos	0	0	0%	0	00	0%	173	34.0	1.25%
T O T A L E S	20	322.9	73.71%	166	571.53	33.69%	9001	3571.9	40.10%

Fuente: Informe PRODERIN 1981

baja llegan hasta la zona intermedia, caso de Sapallanga, Huancaní, Muqui o Muquiyauyo. Estos, aunque comunales, son arrendados o prestados a pobladores de anexos o caseríos.

TENENCIA ZONA BAJA

Propietario	Posesión	Explotación
Comunero	Directo	Familiar
No comunero		Al partir Arriendo/ especie
Migrante	Indirecto	Familiar Al partir Arriendo/dinero
	Directo	Familiar

Organización Comunal

Las comunidades de la zona baja, se encuentran en un estado de avanzada desintegración estructural. Las faenas comunales, cuando se organizan, tienen una participación forzada por fuertes multas. Como resultado, los trabajos como limpiado de acequias y canales de irrigación, construcción de obras públicas y cultivo de cofradías, se realizan frecuentemente en fechas inapropiadas o no se realizan.

Muchos comuneros, esencialmente de los sistemas I y II, prefieren pagar multas argumentando: "Un día de trabajo en mis tierras es más provechoso que un día de trabajo en tierras comunales". El interés primordial es individual y no colectivo. La causa principal para la desintegración comunal es la parcelación de la tierra... "En el antiguo ayllu, la cohesión interna se basaba en la propiedad común de la tierra" (Mayer 1981).

La desintegración comunal es estimulada por el crecimiento demográfico, la migración y la introducción de la economía de mercado. "La presión demográfica, la migración y los crecientes contactos con el mundo urbano, la consecuente polarización de la población en sectores con intereses muchas veces opuestos, hacen renacer las tendencias centrifugas que yacían ocultas en el origen mismo de la comunidad (Degregori: 1973, Pág. 93).

Producción agrícola

La zona baja del Valle del Mantaro posee recursos naturales más importantes. La tierra, el agua, la población, la altitud propicia para la producción agropecuaria y un clima frío templado, constituyen de acuerdo a Mayer, las condiciones propicias para la agricultura.

Sin embargo, la forma de tenencia de la tierra, las técnicas productivas practicadas y los factores climáticos, determinan la producción agropecuaria obtenida.

En 1972, de acuerdo al Censo Nacional Agropecuario, los cuatro cultivos principales de la zona agroecológica baja fueron: papa, cebada, trigo y maíz.

El rendimiento por hectárea de los productos citados ha incrementado. En 1981 el rendimiento promedio de papa fue de 9564 kg. por hectárea, de cebada 1370 kg. por hectárea, y de maíz 1151 kg. por hectárea (Información Básica Región Agraria XVI-Junin 1982).

El campesino del sistema I emplea un grado alto de tecnificado. El del sistema II combinada métodos tecnificados y tradicionales y el del sistema I prácticas tradicionales.

AREA AGRICOLA ZONA INTERMEDIA - 1980-1981

COMU- NIDAD	SUPERFICIE AGRICOLA SECANO			AREA AGRICOLA POR PRODUCTOS CULTIVADOS						PROMEDIO POR HECTAREA			
	Cultivado	Descanso	Total	Papa	Trigo Cebada	Olluco Mashua	Quinua	Maiz	Total Area	Papa	Granos	Quinua	Maiz
Chongo Alto	1116	159	1275	214	363	140	10	9	736	4.5	1.2	0.8	1.2
Masaa Chiche	242	120	362	70	48	35	3	-	156	8.3	1.3	0.8	-
Colca	2297	1961	4252	445	828	175	30	24	1502	8.9	1.3	0.6	1.2
Culihuas	1669	1012	2681	560	671	63	6	63	1363	-	-	-	-
Jarpa	1563	867	2430	241	650	70	12	-	973	12.14	1.5	0.9	-
Quero	2356	1382	3738	333	105	101	22	-	561	10.8	1.7	8.5	-
Yanacancha	278	37	315	34	90	29	8	-	134	7.9	1.2	0.8	-
Comas	1288	5888	7176	1027	30	132	-	32	1221	10.3	1.1	-	1.0
Acolla	1516	1140	1650	915	420	5	8	10	1358	12.25	1.4	0.8	1.4
Marco	1158	72	1230	446	41	33	20	55	595	12.17	1.2	1.2	1.5
Janjaillo	265	45	310	86	90	17	5	6	204	8.0	1.2	0.7	1.0
Ricran	369	869	1238	244	15	52	2	-	1551	8.1	1.0	0.7	-
Aramachay	80	150	230	30	25	10	2	2	69	8.0	1.0	0.6	1.0
T O T A L	14197	13702	26867	4645	3376	862	128	201	10363	9.28	1.2	1.4	1.0

Fuente: Ministerio de Agricultura - Región Agraria XVI - Junín - Oficina de Estadística

SUPERFICIE PRODUCCION Y RENDIMIENTO DE CUATRO CULTIVOS
PRINCIPALES DE LA ZONA AGROECOLOGICA BAJA-1971

CULTIVO	SUPERF.HA.	PRODUCC.TM.	RENDIMIENTO
Papa	8,500	17,400	2.0
Cebada	6,300	5,700	0.9
Trigo	4,400	3,000	0.7
Maíz	5,400	5,700	1.0
TOTALES	24,600	31,800	

Fuente: II Censo Nacional Agropecuario: 1972
INE-1976

SISTEMA I

Los agricultores de este grupo explotan tierras de riego y secano de buena calidad y ubicación, cercanos a las zonas pobladas y a canales de riego y vías de transporte.

La mayoría de terrenos son planos o de poca pendiente, adecuados para labrar con maquinaria agrícola (tractor, segadora, máquina fumigadora, carros, camionetas). Se emplea mano de obra asalariada, contratada para cada una de las labores agrícolas. El jornal de trabajo para peones, choferes y tractoristas es de ocho horas. La mano de obra proviene de campesinos del sistema III y también incluye pobladores desocupados de la ciudad.

Con técnicas intensivas, los campesinos cultivan dos o tres productos principales: papa, cebada, maíz o zanahoria; además se cultiva habas, arvejas y verduras en sembríos complementarios.

Las tierras son preparadas inmediatamente antes de la siembra. Pocas veces se barbecha anticipadamente. Tierras arrendadas son explotadas durante 3 años consecutivos y los terrenos propios no son descansados. Se utiliza abonos e insecticidas químicos, combinadas algunas veces con guano de corral comprado de campesinos de las zona intermedia y alta. Para el control de plagas y enfermedades, reciben el asesoramiento de ingenieros agrónomos particulares, así como de técnicos agropecuarios del Ministerio de Agricultura.

La semilla utilizada es mejorada. En cada campaña introducen nuevas variedades de papa, buenas en productividad y resistencia a plagas.

Los agricultores del sistema I trabajan frecuentemente con prestamos del Banco Agrario (interés/campaña 83-84: 40.7%). Llevan una contabilidad de sus costos de producción, lo que les permite evaluar sus ganancias o pérdidas después de la venta de sus productos. La producción lograda es comercializada directamente en el mercado de Lima.

SISTEMA II

Los agricultores de este sistema explotan tierras de riego y secano de buena calidad, planos o terrazas con poca pendiente. La tecnología es combinada, entre tecnificada y tradicional, emplean maquinaria agrícola (tractor para barbecho y trilladora para la cosecha de cebada y trigo). La yunta y la mano de obra de peones asalariados es empleada para algunas labores agrícolas. El jornal de trabajo de los peones es de seis horas diarias.

No se practica el barbecho temprano ni la rotación de tierras, solo de cultivos. El uso de la tierra es intensiva con dos o tres productos principales (papa, maíz o zanahoria y habas). Siembran otros productos en

asociación o en sembríos complementarios. Para el abonamiento utilizan guano de carnero, vacas, chanchos, burros y aves así como fertilizantes e insecticidas químicos. El control de plagas y enfermedades está basado en la experiencia propia o de otros agricultores, sin el apoyo de asesoramiento técnico o profesional.

La semilla es mejorada pero no cambian constantemente de variedades como los del sistema I. Pocos trabajan con préstamos bancarios y no se acostumbran a llevar la contabilidad de costos de producción. Gran parte de la cosecha está destinada a los mercados de Lima, Jauja, Huancayo y la Selva, frecuentemente a través de intermediarios.

SISTEMA III

Los agricultores de este sistema explotan tierras de riego y secano, sean éstas buenas o malas en cuanto a fertilidad y ubicación. Relacionan la ecología del suelo con los cultivos que siembran en cada terreno. No utilizan maquinaria agrícola. El trabajo es llevado a cabo con yunta y mano de obra familiar, complementado por "Ullay", sistema de trabajo recíproco entre parientes o campesinos del mismo sistema. Se destina seis horas diarias a la labores agrícolas.

En la zona baja, no se barbecha con anticipación a la siembra; el uso de la tierra es intensivo con cosechas diversificadas (papa, cebada, maíz, trigo, alfalfa, avena, centeno, habas y arvejas). No rotan los terrenos; utilizan abono de sus animales y, en casos extremos, abonos o fungicidas químicos. El control de plagas y enfermedades se realiza empíricamente, bajo la influencia de la propaganda comercial.

SISTEMAS DE PRODUCCION AGRICOLA ZONA BAJA

SISTEMA	SISTEMA I	SISTEMA II	SISTEMA III
Calidad de suelos.	Terrenos planos y/o de poca inclinación; fértiles y cerca de vías de comunicación.	Terrenos fértiles; planos y terrazas; cerca al poblado.	Terrenos pendiente variable, fértiles; poco riego.
Rotación de suelos	No	Sí	Sí
Diversif. cultivos	Menos diversificado	Diversificado	Más diversificado
Preparación de suelos	No practican barbecho anticipado.	No practican barbecho anticipado.	Barbecho y cruza
Semilla	Mejorada (anualmente)	Mejorada	Nativa
Abonos	Químico y natural	Químico y natural	Natural
Destino	Comercio	Comercio-Consumo	Subsistencia
Préstamo Bancario	Sí	Poco	Nada
Fuerza de trabajo	Maquinaria agrícola Peones asalariados	Yunta Peones asalariados; Maquinaria agrícola (poco)	Yunta Trabajo familiar Ullay.
Horas de trabajo	8	6	6

COSTO DE PRODUCCION 1980-1981 ZONA BAJA

Producto	Por hectárea	Rendimiento promedio
Papa consumo	952,000.00	14,000 kg.
Papa semilla	757,479.00	10,000 kg.
Trigo, cebada y avena	94,679.00	2,500 kg.
Zanahoria	18,576.50	16,847 kg.
Maíz	34,900.00	2,000 kg.
TOTALES	1,857,634.50	45,347 kg.

Fuente: Ministerio de Agricultura-Región Agraria XVI-Junín.

La semilla utilizada es nativa y mejorada, algunas veces se siembran variedades entremezcladas en la misma parcela, Los campesinos del sistema I no tienen acceso a prestamos del Banco Agrario por falta de garantías. No llevan contabilidad y la mayor parte de la producción está destinada al autoconsumo. Se venden pequeñas cantidades para comprar productos de primera necesidad en las ferias semanales de los distritos, en las ciudades principales de la región o a pequeños comerciantes. El intercambio de productos se realiza con campesinos de las zonas más altas.

Producción Ganadera

El sistema de producción ganadera de productos lácteos, de lana y de engorde también tiene características especiales en cada sistema.

SISTEMA I

El campesino siembra tierras de riego con pastos cultivados (alfalfa y rye grass). Pocos rotan los

pastos con papas y otros cultivos. Se obtiene asesoramiento técnico de veterinarios, mientras que el cuidado y ordenamiento lo hace personal contratado. Los animales, en su mayoría vacunos son mejorados. La alimentación de los vacunos es en base a preparados de chala, avena forrajera, alfalfa y alimentos balanceados comerciales. Contabiliza la producción, la cual se destina al mercado.

SISTEMA II

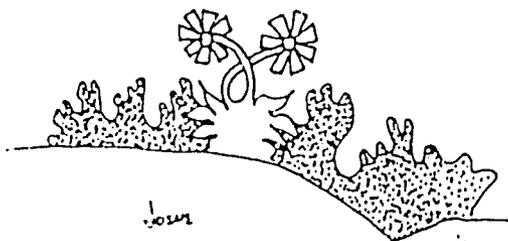
Este campesino también siembra pastos cultivados que rota con papas, maíz y zanahoria. Tiene poco acceso a asesoramiento técnico. El cuidado del ganado está a cargo de pastores y el tratamiento de enfermedades es realizado por los mismos propietarios. El ganado vacuno es de razas Brown Swiss, Holstein y cruzado. Se utiliza poco alimento comercial. No llevan contabilidad y los productos de carne y leche se comercializan informalmente.

SISTEMA III

El campesino hace uso de tierras de cultivo en rotación con pastos cultivados. El ganado es de raza criolla y cruzada. Los pastos cultivados no son aprovechados para alimentar otros animales como carneros, cuyes y conejos. Aparte de los pastos cultivados se explotan pastos comunales para los toros de la yunta y los pocos carneros que cría. El pastoreo es trabajo familiar y los toros son utilizados para tracción agrícola.

PRODUCCION GANADERA ZONA BAJA

Sistema	I	II	III
Calidad de Suelos	Terrenos riego para pastos. terrenos buenos.	Terrenos riego y seco para pastos.	Terrenos de cultivo no comunales.
Rotación de tierras	Alfalfa y rye grass con papas.	Avena y papas	Cultivos y avena.
Tipo de ganado	Mejorado (Brown Swiss y Holstein).	Mejorado (poco) cruzado.	Criollo y cruzado.
Alimento	Preparados de fábrica Chala y avena Alfalfa y rye grass.	Chala y avena Pastos naturales.	Pastos naturales.
Fuerza de trabajo	Técnicos Pastores Propietario	Pastores Propietarios Técnicos (poco)	Propietario (mujer e hijos)
Destino	Comercio	Comercio y consumo.	Auto-consumo



III. LA ZONA INTERMEDIA

Tenencia de la Tierra

Al inicio de la parcelación de la tierra en la zona baja, antes de 1742, el desmembramiento de los pueblos de las comunidades madres en las zonas baja e intermedia se da a partir de mediados del siglo pasado y la dación de la Ley de Bolívar en 1823 que propugnaba la propiedad comunal. "La República desconoció los privilegios de que gozaban las comunidades indígenas durante la Colonia, abolió la propiedad comunal generalizando la propiedad privada y la herencia en doble línea" (Degregori: 1973, pag.11). Esto permitió que en la zona baja la herencia de la tierra fuera una cosa legal. Los cambios que ocurrieron en la zona baja repercutían sobre los pueblos de la zona intermedia debido a la dependencia política sobre éstas.

Actualmente la propiedad de las tierras de cultivo es privada y comunal; la propiedad privada puede ser vendida y comprada según la decisión de sus propietarios. Las tierras de cultivo comunal son administradas por la comunidad. Esta ejerce mayor derecho sobre el uso y sistema de rotación.

La población mayoritaria de las comunidades (comuneros

y no comuneros) están en posesión de sus parcelas. Es imposible conceptualizar a la tierra como desligada de los sistemas de producción y comercialización. En la zona intermedia del Valle del Mantaro, la gran mayoría de los campesinos posee una extensión de tierra que les permite producir para subsistir y comercializar. Los pueblos usufructuaban las tierras pastales pertenecientes a las comunidades madres, antes de buscar su independencia a partir de mediados del siglo pasado.

El interés de los caseríos en la independencia de las comunidades madres ha resultado en juicios por tierras.

Otros juicios tienen origen en la escasez de pastos y agua para el ganado. Un tercer tipo de juicio se da por la recuperación de tierras cultivables, usufructuadas antes de la independencia de las comunidades. Existen también juicios por la recuperación de tierras entre comunidades de la zona intermedia y baja; en estos juicios, se benefician los tinterillos quienes cobran no sólo dinero, sino también en productos agrícolas y animales.



JUICIO POR TIERRAS

C A U S A	L I T I G A N T E
Alindamiento	Comunidades en proceso de reconocimiento.
Recuperación tierras pastales por posesión histórica.	Comunidades desconocidas.
Recuperación tierras pastales no utilizadas posesión histórica.	Comunidades Z. Intermedia con Comunidad-Zona Baja.
Expropiación tierras de cultivo.	Comunidades reconocidas de Zona Intermedia.
Expropiación tierras de cultivo.	Comunidades con descendientes de caciques.
Interés por mayor extensión y mejor ubicación; tierras heredadas.	Herederos

Organización Comunal

Las comunidades de la zona intermedia atraviesan por una semi-desintegración estructural. La relativa unidad de sus comuneros para el trabajo comunitario y la propiedad comunal es una manifestación de ese grado de semi-desintegración.

La situación proviene en parte de las contradicciones internas y de la repercusión causada por el proceso desarrollado en las comunidades de la parte baja. Actualmente existe un número reducido de comuneros en

las comunidades. Antes de 1975, los jóvenes de 18 años, asumían obligatoriamente el estatus de comunero; en la actualidad la comunidad no lo exige, ya que, en la mayoría de las comunidades las tierras de cultivo han sido parceladas totalmente, y no hay terrenos para distribuir. Además, los comuneros mayores de los 50 años solicitan su exoneración argumentado, que han trabajado muchos años.

La semilla de la desintegración está sembrada; el potencial humano se aleja de la organización comunal. Los dirigentes que asumen la organización y administración comunal tienen poca experiencia; ha aumentado la desconfianza en la institución. En consecuencia los trabajos comunales son realizados con poca fuerza de voluntad. La participación es "por compromiso" y forzado por fuertes multas.

Producción Agrícola

SISTEMA I

En la zona intermedia del Valle del Mantaro, el campesino rico utiliza un sistema de producción tecnificado semejante al que se utiliza en la zona baja. Tiene acceso a terrenos de secano, de buena calidad y ubicación pero no implementa prácticas de control de erosión. Gran parte de la extensión explotada es de terrenos arrendados donde se da poca importancia a la mantención y/o incremento de la fertilidad del suelo. Los terrenos arrendados son aprovechados al máximo durante tres años y devueltos a sus dueños. Las labores agrícolas son llevadas a cabo con maquinaria agrícola, yuntas y peones asalariados. No se siembran cultivos asociados y se obtiene una cosecha por campaña; se practica el barbecho temprano (con tractor o yunta) y un mes después del barbecho se ara en sentido contrario ("cruza") con la finalidad de que las plantas que han sido volteadas en el barbecho puedan ser volteadas nuevamente facilitando así la

putrición. La "cruza" se practica solamente en las áreas donde se utilizan tractor o yunta.

El ciclo de rotación de cultivos consiste de dos años de papa y un año de cebada. Se combina abono químico con guano de corral; el control de plagas es realizado químicamente con el asesoramiento de agrónomos particulares. Se emplea semilla mejorada que mantiene su capacidad de producción durante no más de tres campañas.

El campesino de este sistema trabaja con préstamos bancarios y lleva la contabilidad de sus costos de producción. El producto obtenido es destinado mayormente al mercado.

SISTEMA II

Los agricultores explotan tierras de secano buenas y malas. Siembran en terrenos inclinados y planos y en terrazas. La tecnología utilizada es combinada, tecnificada y tradicional. Se utiliza la yunta (lado occidental del Valle) y la chaquitacla (lado oriental), maquinaria agrícola (para barcecho y trilla) y mano de obra de familiares y peones asalariados. El ciclo de rotación consiste en un año de papa, seguido de papa y maíz en el segundo año y cebada, avena, tubérculos andinos o tarwi en el tercer año. La semilla utilizada es mejorada y renovada cada tres años; se encuentran problemas en cuanto a resistencia al hielo y plagas.

El campesino medio no utiliza préstamos bancarios por las fuertes tasas de interés; pocos de ellos llevan la contabilidad de sus costos de producción. El producto se destina al autoconsumo y a los mercados capitalinos y regionales.

SISTEMAS DE PRODUCCION AGRICOLA ZONA INTERMEDIA

SISTEMA	SISTEMA I	SISTEMA II	SISTEMA III
Calidad de suelos	Terrenos secano y riego; planos; buenos.	Terrenos secano y riego; planos y terrazas; buenos y malos.	Terrenos de secano; inclinados, planos y terrazas.
Rotación de suelos	Sí	Sí	Sí
Diversif. cultivos	Monocultivo	Poco diversificado	Diversificado
Preparación de suelos	Barbecho y cruza.	Barbecho y cruza.	Barbecho y cruza.
Semilla	Mejorada.	Mejorada y nativa.	Nativa
Abonos	Químico y natural.	Natural y químico	Natural y poco químico
Destino	Coercio	Coercio-consumo	Subsistencia.
Préstamo Bancario	Sí	No	No
Fuerza de trabajo	Maquinaria Agrícola. Yunta Peones asalariados	Yunta Maquinaria agrícola Peones asalariados. Núcleo familiar.	Yunta Núcleo familiar. Ullay
Horas de trabajo	8	6	6

SISTEMA III

Los agricultores explotan tierras de secano buenas y malas. Al definir el cultivo a sembrar, se toma en consideración la calidad de suelo y condiciones ecológicas. Sin embargo, hay poco control de erosión y la rotación de tierras no permite recuperar la

fertilidad del suelo. El trabajo agrícola es llevado a cabo con yunta y mano de obra familiar o recíproco (ullay) entre campesinos o parientes.

La semilla utilizada es nativa, sembrada con variedades mezcladas. No hay elegibilidad para préstamos bancarios debido a la falta de garantías. La totalidad de la producción es para la autosubsistencia. Los productos vendidos proveen dinero en efectivo para comprar artículos de primera necesidad en las ferias semanales de las ciudades y distritos de la zona baja. Es común el trueque de porciones de la producción para maíz (en la zona baja) y para jergas, alforjas, hondas, etc., con campesinos de la zona alta.

Producción Ganadera

SISTEMA I

La producción ganadera tecnificada consiste en criar ganado ovino mejorado, raza Junín y Corriedale, cruzado y criollo. Estos son alimentados con pastos comunales en arriendo, pastos conservados en las moyas, pastos cultivados (alfalfa, rye grass), forraje (avena y cebada), alimento preparado (ensilado y paca). El sistema contempla la conservación y rotación de pastos. Para el tratamiento de enfermedades, los propietarios particulares actúan directamente..

El cuidado de los animales está a cargo de pastores contratados por año calendario, quienes reciben pago en dinero y productos como alimentos, coca, aguardiente y harina. La mayoría de productores lleva apuntes de los gastos principales. La producción de leche y lana, se destina al mercado y al autoconsumo. Los animales son vendidos en pie.

SISTEMA II

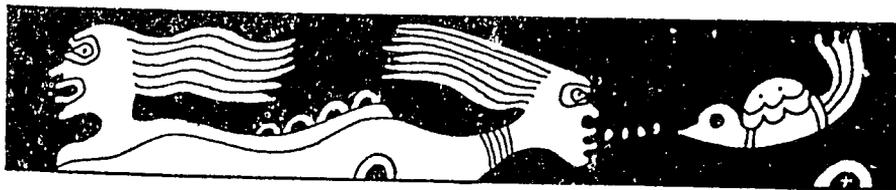
El sistema de producción combinado, usado por los campesinos de este sistema, consiste en criar ganado

ovino (cruzado y criollo), vacuno (cruzado y criollo), camélidos, caballos, burros y chanchos. Los alimentan en pastos comunales y/o pastos conservados propios, con rastrojos y "bizcochado" de avena, paja de cebada y avena, papas agusanadas y en "huapales".

Cuando los pastos son propios se practica la rotación, no así en los pastos comunales. De ahí que los pastos comunales no son irrigados, aún cuando hay agua. Son los propietarios y pastores quienes curan muchas enfermedades. En casos de gravedad, cuando se trata de ganado vacuno, acuden a técnicos particulares o curanderos entendidos en salud animal. El cuidado está a cargo de pastores y de la familia, en particular la mujer y las hijas. No se lleva contabilidad; la producción esta destinada a los mercados del Valle, Lima, la Selva y los asientos mineros. Una parte es retenida para autoconsumo; los toros son utilizados para tracción. Los animales son vendidos en pie o como carne.

SISTEMA III

Aquí el campesino cría ganado ovino y vacuno criollo, burros, chanchos, gallinas, cuyes y conejos, los que son alimentados en pastizales comunales, parcelas de rastrojos y en "huapales". Se aprovecha el rastrojo y la paja de avena y cebada. Esta forma de explotación no contempla la conservación ni rotación de los pastos comunales.



PRODUCCION GANADERA ZONA INTERMEDIA

COMUNIDAD	POBLACION ANIMAL			TIPO PASTOS	
	Ovino	Vacuno	Camélido	Natural	Cultivado
Chongos Alto	9200	5000	-	1200	210
Masma Chicche	5600	299	90	1678	13
Andamarca	1400	3318	-	10750	10
Colca	6400	770	-	728	282
Cullhuas	10000	1000	-	1932	60
Huasicancha	12000	6080	-	10000	25
Jarpa	24150	3600	-	4465	238
Quero	83000	8000	-	10191	473
Yanacancha	14100	2400	-	19836	117
Comas	13850	2700	160	9804	20
Acolla	8900	2100	210	4770	18
Janjaillo	1400	150	-	2000	20
Marco	2250	800	30	544	214
Ricrán	4500	1300	328	3590	30
Tunanmarca	1140	350	20	173	14
Chacapulca	8500	420	340	12232	22
Llacuaripampa	2894	240	-	300	15
TOTALES	209284	38527	117	94193	178

Fuente: Ministerio de Agricultura-Región Agraria XVI-Junín, 1980.

No se hace uso de técnicos. Curan sus animales con yerbas nativas. Controlan los parásitos externos de los ovinos una vez por año, con baños que realiza la comunidad o las comunidades vecinas.

A nivel de la zona intermedia, la ganadería ovina es la más extensa, pero la extensión de pastos con respecto al número de ganado es insuficiente, Los pastos

comunales son explotados por un promedio de 2.6 cabezas por hectárea, que no permite un rendimiento adecuado en carne y lana. La esquila es practicada, anualmente, pero sólo la mitad de los ovinos son afectados. La producción es destinada al autoconsumo (o para la venta en momentos de necesidad, para comprar artículos o servicios de primera necesidad).

IV. LA ZONA ALTA

Tenencia de Tierra

La usurpación de las tierras comunales por los hacendados de la zona alta del Valle del Mantaro, fue realizada por tres vías: "Una a través de las encomiendas. Estas originaron derechos de propiedad sobre la tierra y dominio sobre la población establecida" (Caycho: 1977, Pág.15). Posteriormente estas haciendas heredadas fueron cedidas a las beneficencias públicas o a la Iglesia. Otro medio de usurpación de la tierra fue a través de denuncias hechas por familias mestizas ante las autoridades de los distritos, dueños de la tierra en la zona alta. En las tierras usurpadas, los denunciantes crearon granjas de ovinos; pasaron los años y estas tierras y ganado fueron vendidos a inmigrantes. "En 1907, el Ingeniero Prado comienza trabajos de cateo en Yanama. La Sociedad Ganadera del Centro, en 1908 compra Yanama y en mayo del mismo año formaliza la escritura de compra y venta con la Sra. Ortiz, en Jauja. Con esta compra ya iniciada anteriormente por Castañeda, se producen los primeros cambios o transferencias de propiedades que van configurando las grandes haciendas de la zona" (Ibid: Pág. 18-19). La tercera vía de usurpación de las tierras comunales para la constitución de las

haciendas fue por la fuerza. Muchas comunidades se organizaron y lucharon hasta morir, por defender sus tierras. "En la época expansionista de las grandes haciendas, cuando por aquel entonces los usurpadores, saqueadores; hacendados de Laive, Ingahuasi, Antapongo y Tucle invadían las tierras de las comunidades, frente a este acontecimiento, la mujer campesina al lado de su esposo, hermanos e hijas se lanzaban al enfrentamiento provistas apenas de palos, piedras y waraka, pero nadie podía hacer frente a las armas de fuego de los criminales usureros" (Canales y Paúcar: 1973, Pág. 17).

Las comunidades de la zona alta sufrieron usurpaciones de miles de hectáreas de tierra a través de las citadas vías. Desde el siglo XVIII diferentes comunidades de la zona alta, en su afán de recuperar sus tierras por medios legales, iniciaron juicios contra los hacendados. "En la Sierra Central, desde el siglo XVIII casi todas las comunidades sostuvieron pleitos judiciales con los hacendados por cuestiones de linderos" (Ibid: Pág. 13).

Muchos dirigentes e hijos de comuneros que habían migrado a los asentamientos mineros, donde recibieron una educación sindicalista, orientaron legalmente y organizaron a las comunidades para luchar por la recuperación de tierras a través de las invasiones. "Una serie de cartas y otros documentos, encontrados en Consac, indican que es en 1907 cuando los problemas de límites entre haciendas y comunidades vecinas toman particular relevancia. Vilca y Huancayo son las comunidades más decididas a defenderse de la invasión sistemática de las haciendas de Consac y Cochas.

En la mayoría de juicios por tierras entre las comunidades y hacendados, los que ganaban eran los hacendados. Los abogados, tinterillos, jueces y notarios que defendían a las comunidades campesinas cobraban fuertes sumas de dinero y pedían regalos. El ofrecimiento de regalos de parte de los comuneros se

debió al deseo de acelerar el largo proceso de presentación de escrito tras escrito ante jueces y otras autoridades judiciales.

Organización Comunal

Las comunidades de la zona alta están organizadas en barrios y cuarteles; las casas de los comuneros están dispersas y pocas se encuentran juntas y cercanas al perímetro de la plaza. La conformación especial difiere totalmente de la de la zona intermedia y baja.

Las comunidades eligen sus autoridades en asambleas generales, considerando la capacidad y habilidad de cada uno para desempeñar el cargo. Se eligen dirigentes para la administración política, judicial, educativa y autoridades para velar por los problemas económicos de la comunidad. A diferencia de las autoridades de la zona intermedia y baja, éstas muestran mayor compromiso con la comunidad. "Al constituirse en asambleas generales, los comuneros nominan sus representantes en forma proporcional a sus barrios y según los dispositivos legales que norman a las comunidades, el Decreto Supremo 37-70-A del 12/02/70" (Meza: 1973, Pág. 3).

En las comunidades de la zona alta, prima la unidad de los comuneros para el trabajo comunal voluntario. Así se realizan los trabajos comunales como limpieza de acequias, construcción de obras públicas, construcción de moyas y corrales, para cuya ejecución se requiere disponibilidad de tiempo sin compensación alguna. De acuerdo a informaciones recogidas en los últimos cinco años, la participación de los comuneros ha empezado a debilitarse.

Producción agrícola

La producción agrícola en la zona alta del Valle del Mantaro, es actividad complementaria a la ganadería.

El tubérculo más sembrado es la papa shiri, mu, resistente al hielo y muy estimada para el chuño. Además, se cultiva papa rosada, regalo, yungay, revolución; asimismo cebada, avena, quinua, mashua, tarwi y oca.

La tierra, como dice Mayer, está en producción uno o dos años dentro de un ciclo de rotación de cuatro, siete o más años. Por ello en grandes áreas de terreno se puede ver sólo unos pocos campos cultivados dispersos (Mayer: 1981, Pág. 40).

En las cofradías se siembra papa shiri, avena o cebada. El cultivo se realiza por faena y se rotan las tierras. La producción agrícola de las comunidades es baja, con la excepción de la comunidad de Usibamba, que en 1971 logró obtener de la agricultura el 52.2% de su ingreso, gracias al sembrío de grandes extensiones de avena para forraje.

El sistema de producción agrícola en la zona alta está también en función del sistema de producción. El campesino del sistema I utiliza el sistema de producción combinado y tradicional y el campesino del sistema III emplea tecnologías tradicionales.

SISTEMA I

Este productor explota pequeñas extensiones de tierra buena, de secano, comprada y parcelada. La topografía de la zona incluye terrazas inclinadas y cerros con poca pendiente y quebradas. Se emplea semilla nativa y mejorada; abono químico y natural. Hacen rotación de tierras. Para el cultivo usan maquinaria agrícola, yunta, mano de obra familiar y peones asalariados. La producción se destina al autoconsumo, al alimento del ganado vacuno y al mercado.

Hay poca variabilidad de cultivo. El ciclo de rotación es de papas o avena en el primer año, avena o cebada en

el segundo año y avena o tubérculos andinos en el tercer año. Estos agricultores destinan terrenos a pastos cultivados (rye grass).

SISTEMA II

Este agricultor combina técnicas de producción nuevas con las tradicionales. Trabaja de la misma forma que en el sistema I pero sus terrenos son menos extensos y su producción es de menor cantidad.

SISTEMAS DE PRODUCCION AGRICOLA ZONA ALTA

SISTEMA	SISTEMA II	SISTEMA III
Calidad de suelos	Tierras de secano buenas, compradas y parceladas.	Tierras parceladas, malas.
Diversif. cultivo	Poco diversificado	Diversificado
Semilla	Nativa mejorada.	Nativa.
Abono	Natural y químico.	Natural.
Destino	Consumo	Subsistencia
Préstamo Bancario	Sí	No
Fuerza de trabajo	Yunta Maquinaria agrícola Peones asalariados	Yunta Núcleo familiar Ullay
Horas de trabajo	8	6

SISTEMA III

El sistema de producción tradicional practicado por los campesinos del sistema III, consiste en hacer uso de tierras de cultivo buenas y malas, pastizales comunales y parceladas. Se usan semillas nativas, abono natural, yunta, mano de obra familiar y "Ullay". La producción es de subsistencia. El ciclo de rotación contempla papas y otros tubérculos andinos en el primer año y avena, cebada o tubérculos andinos en el segundo año. El jornal de trabajo es de seis horas.

INGRESOS NETOS DE PRODUCCION AGRICOLA ANUAL EN COMUNIDADES ZONA ALTA - 1971

COMUNIDAD	INGRESOS AGRICOLAS	
	S/.	%
Chacapalpa	267.2	12.0
Chalhuas	189.3	22.5
Huacapo	166.4	18.2
SuitucanCHA	-	-
Usibamba	1042.0	52.2
Cullhuay	236.0	-
Fachachaca	32.2	12.0

Fuente: Caycho: 1977, Pág.60

Producción Ganadera

La producción ganadera en la zona alta es la actividad principal. Se cría ganado ovino criollo, cruzado y mejorado (Jurin y Coridale), vacunos criollos; cruzados y mejorados (Brown Swiss y Holstein), camelidos; caballos, burros y mulas. La producción ganadera está en función al sistema de producción del campesino. Los del sistema I constituyen un porcentaje mínimo, pero la producción es superior a la de los del sistema III. De acuerdo a las observaciones e informaciones

recibidas, la mayor producción ganadera proviene del campesino del sistema II.

Además vemos que las comunidades de la zona alta, no sólo tienen ingresos de la ganadería y de la agricultura, sino que explotan otros recursos naturales tales como el yeso, caliza, sílice, arcilla, etc., recursos que para su explotación no exigen mucha mano de obra. De ahí que a pesar de ser mayor el ingreso por esta actividad secundaria, la ganadería es siempre la actividad principal. La producción ganadera en la zona alta tiene tres modalidades: tecnificada, combinada y tradicional; que se relacionan directamente con el sistema de producción empleado.

SISTEMA I

La producción tecnificada que emplean estos productores, consiste en criar ganado ovino y vacuno mejorado y cruzado. La base de la alimentación es el pasto nativo; pastos comunales arrendados (caso de los pobladores no comuneros) y moyas con pastos conservados. El pasto natural se complementa con alimento preparado de avena (encilado y paca) y alimento concentrado comercial. Los campesinos reciben asesoramiento técnico de profesionales particulares y técnicos de las SAIS. Utilizan préstamos bancarios, llevan contabilidad, destinan la producción de carne a los mercados de Lima, Huancayo y Chupaca, y la lana a las SAIS o a Manufacturas del Centro.

SISTEMA II

El campesino de este sistema emplea técnicas de producción combinadas. Cría ganado ovino y vacuno criollo y cruzado, llamas y alpacas, haciendo uso de tierras de pastos comunales, corrales con pastos conservados, parcelas de rastrojo y preparados de avena (encilado y paca). Los pastizales son rotados; el trabajo de patorreo es realizado por asalariados y

SAIS o a intermediarios en los mercados de Chaquicocha, Chupaca, Huancayo, Jauja y Concepción.

SISTEMA III

La producción tradicional practicada por estos campesinos consiste en criar ganado ovino y vacuno, criollo y camelidos, haciendo uso de pastos comunales y parceladas. El cuidado está a cargo del núcleo familiar; mayormente de la mujer y las hijas. Las enfermedades son tratadas en base a yerbas por ellos mismos. La producción ganadera la combinan con artesanía de lana y cuero; la producción es para el autoconsumo y subsistencia.

PRODUCCION GANADERA ZONA ALTA

SISTEMA	SISTEMA I	SISTEMA II	SISTEMA III
Calidad de suelo	Pastizales de secano y riego (boyas) Comunales y propios	Pastizales con poco riego Comunales, comprados y parcelados	Pastizales de secano comunales, parcelados
Rotación de tierra	Sí	Poco	Nada
Tipo de ganado	Mejorado/cruzado (ovino) Cruzado (vacuno)	Criollo y mejorado	Criollo
Alimento de ganado	Pastos naturales (ichu) Alimento preparado de avena, chala y alfalfa. Alimento concentrado	Pastos naturales Rastrojos, pastos de terrenos en descanso y pastizales conservados	Pastos naturales Rastrojos, pastos de terrenos en descanso Parcelas conservadas.
Cuidado de ganado	Propietario Medico veterinario Pastores	Propietario Técnico ganadero Mujer e hijos	Propietario Mujer e hijos
Destino	Comercio Tracción	Tracción Comercio	Tracción

V. LAS GRANJAS COMUNALES

Las granjas comunales están asentadas en las zonas intermedia y alta del Valle del Mantaro.

En la zona intermedia la mayoría de las granjas comunales se constituyeron a partir de 1969. Su nacimiento obedece a varias razones: primero, al no tener ingresos seguros de sus cofradías y viendo que disponían de buena extensión de tierras pastales no usadas, algunas comunidades pensaron crear granjas comunales de ovinos con el objetivo de dotarse de fondos económicos. Segundo, las comunidades beneficiarias de tierras adjudicadas de las haciendas decidieron no hacer uso de toda la extensión de pastos comunales sino destinar una parte a la cría de ganado ovino con el objetivo de tener un ingreso económico. Tercero, comunidades que tenían juicios por tierras limítrofes entre comunidades crearon granjas comunales para justificar la posesión y uso de la tierra. Cuarto, en casos de desmembramiento de una comunidad, la comunidad hija creaba una granja para dar peso a sus gestiones de reconocimiento con una buena extensión de tierras.

Para la creación de las granjas comunales los comuneros aportan con un número (1-3) de ovinos hembras o machos;

éstos son en su mayoría criollos, que han sido mejorados con reproductores de raza comprados en las SAIS. En la zona alta, la razón principal para el nacimiento de las granjas comunales ha sido la necesidad económica.

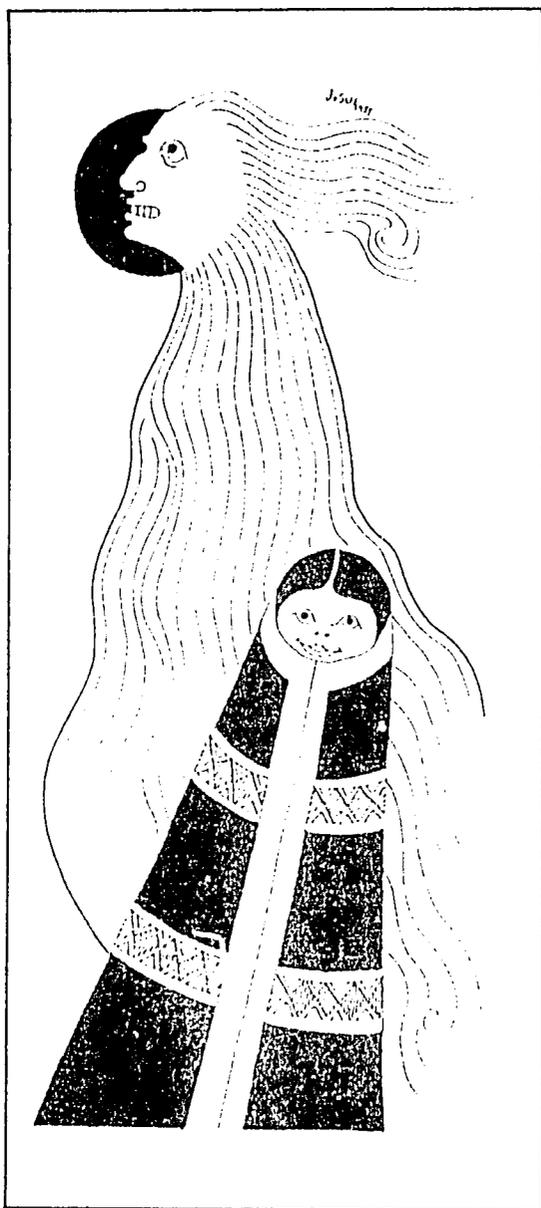
La administración de las granjas comunales, tanto en las comunidades de la zona intermedia como en las de la alta, está a cargo de un comité de granja, elegido por la asamblea comunal. Sus miembros son: presidente, vice-presidente, secretario, tesorero y dos o más vocales. El comité de la granja tiene como misión la administración del cuidado, alimentación, tratamiento de enfermedades, dosificación, engorde, cruzamiento, esquila y comercialización de los animales. La asamblea comunal lo faculta para firmar convenios con instituciones que pueden aportar asesoría técnica.

El cuidado diario de los animales de las granjas está a cargo de pastores contratados por año, generalmente personas ajenas a la comunidad. Estos reciben pago en productos, dinero, derecho de pastoreo (huacchas) y uso de tierra agrícola. Algunas comunidades combinan estas formas de pago (dinero, productos y huacchas, o dinero, productos, huaccha y tierras, o dinero y huacchas).

El ganado ovino de las zonas intermedia y alta se alimenta de los pastos naturales. Pocas comunidades cultivan pastos para el ganado. Si lo hacen, éstos son destinados para las borregas con cría, animales enfermos y/o vacunos.

El uso de los pastizales naturales comunales se hace por rotación, aunque el sistema no está bien controlado. Las enfermedades más comunes entre el ganado son: distomatosis, fasciola hepática, torneo, sarna y diarrea. Su tratamiento está a cargo de pastores, miembros integrantes de los comités de granja y "curiosos" en salud animal. El tratamiento es con hierbas naturales y productos químicos. Pocas veces

recurren a técnicos veterinarios particulares, a profesionales o a técnicos de la SAIS.



VI. LA COMERCIALIZACION

En el Valle del Mantaro, la comercialización de productos manufacturados y agropecuarios se realiza en los mercados de los centros poblados mayores (Huancayo, Jauja, Concepción y Chupaca), en las ferias semanales de los distritos de la zona baja e intermedia, en las ferias anuales de las comunidades y en las tiendas y bodegas comerciales. La harina de trigo ingresa de Lima y la Selva. Los fideos, arroz, aceites, grasas y leche evaporada provienen de Lima.

El ingreso y salida de productos manufacturados y agropecuarios para el Valle del Mantaro constituye la base para el análisis de la interacción entre productores y consumidores. Los sistemas de comercialización practicados, varían según el sistema de producción del agricultor y la zona agroecológica.

SISTEMA I

Los productores del Valle del Mantaro adquieren tierra (comprada o arrendada), maquinaria agrícola (tractores, segadoras, fumigadoras, camionetas, camiones y motocicletas), herramientas, préstamos bancarios, mano de obra asalariada (del campo y ciudad), abonos, insecticidas, semilla mejorada, ganado de raza mejorada

(ovinos y vacunos), asesoramiento técnico, alimentos concentrados, coca, aguardiente y alimentos manufacturados. Venden papa, cebada, zanahoria, habas, arvejas, carne y leche.

Los agricultores de este sistema venden sus productos directamente o a través de comerciantes. Usan diferentes medios de transporte; en la zona baja, carreteras asfaltadas y afirmadas, líneas férreas, caminos de herradura, trochas y caminos de herradura y, en la zona alta, trochas y caminos de herradura.

PRODUCTOS AGROPECUARIOS VENDIDOS POR LOS DEL SISTEMA I

PRODUCTO	Zona	Mes de Venta	Mercado	Transporte	Precio 1981	Precio 1983
Papa consumo	B/I	5-6	Lima	Propia	65	950
Papa semilla	B/I	5-6	Lima-Cañete	Propia-Comerciante	70	1100
Habas	B	1-2	Lima	Propia	72	3800
Zanahoria	B	5-7	Lima	Propia	47	900
Cebada cervecera	B/I	7	Lima	Propia	100	3200
Leche	B/I	Todo el año	Planta Lechera del Mantaro	Camion de empresa.	140	330
Carne (ovinos)	A	Todo el año	Lima	Propia-Comerciante	650	2800

Tantos los productos destinados al mercado capitalino como los productos destinados al mercado internacional,

obtienen mejores precios que los productos de los campesinos del sistema II por la cantidad y calidad de éstos. Los productos agrícolas son vendidos al cosechador.

SISTEMA II

Los campesinos de este sistema venden papa, leche, lana, carne, zanahoria, habas, arvejas, chuño, chanchos y avena. Una parte es comercializada inmediatamente después de la cosecha y otra parte es almacenada para vender en los meses cuando el precio es más favorable. Se hace uso de movilidad alquilada y propia para trasladar los productos al mercado (tractores y/o acémilas). El precio que obtienen es inferior al precio de los productos de los campesinos del sistema I.

Los campesinos del sistema II venden sus productos por dinero, pero también practican el trueque, que es una forma de intercambio de productos por especie entre dos personas. A través del trueque se intercambian productos dentro de la zona o entre zonas diferentes. Los campesinos del sistema II truecan entre sí y con campesinos del sistema III. La operación designa productos de equivalencia; maíz por trigo, habas por trigo o papas por semilla de Maíz Cusco. Por ejemplo, una arroba de trigo puede ser trocado por una arroba de habas. Se efectúa el trueque cuando uno de las partes ha cosechado buen trigo pero ha cosechado pocas habas y viceversa.

Los campesinos del sistema II de la zona baja intercambian con campesinos del sistema III de las zonas intermedia y alta. Por ejemplo, los campesinos del sistema III de San Juan de Miraflores trocan ollucos por maíz con campesinos del sistema II de Matahulo; de igual forma, los campesinos del sistema II de la zona intermedia intercambian con campesinos del sistema III de la zona alta. Los campesinos pobres de Usibamba trocan queso, animales, tejidos y escobas de

PRODUCTOS AGROPECUARIOS VENDIDOS POR LOS DEL SISTEMA II

PRODUCTO	Zona	Mes de Venta	Mercado	Movilidad	Precio 1981	Precio 1983
Papa consumo	B/I	6-8	Lima-Hyo-Jauja-Selva Asientos Mineros	Alquilada Propia	60	900
Zanahoria	B	4-5-7	Lima	Alquilada Propia	45	900
Cebada Común	B/I	7-9	Lima-Hyo Jauja-Chupaca	Propia Co merciante	60	3000
Trigo	B/I	7-9	Lima-Hyo Jauja-Chupaca	Propia Co merciante	90	3500
Maíz amiláceo	B	5-8	Hyo-Jauja Chupaca	Propia Alquilada	120	4700
Carne (vacuno)	B/I/A	=/= mes del año	Lima Chupaca	Alquilada Propia	600	2800
Porcinos	I	8	Hyo-Cupaca-Concepcion	Alquilada	520	2900
Leche	B-I	Todo el año.	Planta lechera del Mantaro Huancayo.	Canión Empresa Alquilado	140	330

paja o ichu por cebada, papas, chuño y mashua con campesinos del sistema II de Llacuaripampa.

SISTEMA III

Las compras y ventas que realizan los campesinos de este sistema en el Valle del Mantaro, tienen un carácter de subsistencia, es decir, venden sus

productos cuando necesitan dinero para comprar otros productos de primera necesidad. El campesino del Valle del Mantaro también troca, aunque esta práctica es más común en las zonas intermedia y alta.

VALOR DE PRODUCTOS TROCADOS POR LOS DEL SISTEMA II

	SISTEMA I	SISTEMA II
Productos trocados	Trigo, habas	Maíz, chuño o caya
Zona	Baja	Baja, alta e inter.
Cantidad	Trigo x habas	Maíz x chuño
Precios 1983 (Soles oro)	Trigo = 3,500 Habas = 3,800	Maíz = 4,700 Chuño = 8,000
Diferencia en %.	= 300	= 3,300



VII. LAS SOCIEDADES AGRARIAS DE INTERES SOCIAL

La Ley de Reforma Agraria plantea la constitución de las Sociedades Agrarias de Interés Social (SAIS), como alternativa al problema de la tierra y la producción.

Las SAIS están divididas en dos partes: una parte empresarial y otra asociativa. La parte empresarial tiene como responsabilidad la gestión económica que está a cargo de una cooperativa de servicios, cuyos miembros son ex-feudatarios y ex-trabajadores de las haciendas. La parte asociativa corresponde a las comunidades campesinas socias, representadas en una asamblea general de delegados, que elige los consejos de administración y de vigilancia.

La SAIS en la Sierra Central se han constituido en base a algunas haciendas que existían hasta el año 1969. En el Valle del Mantaro, las SAIS constituidas son: Túpac Amaru, Cahuide y Ramón Castilla. La SAIS Cahuide abarca hasta el departamento de Huancavelica, la SAIS Túpac Amaru hasta el departamento de Lima y la SAIS Ramón Castilla hasta la provincia de Tarma en el Departamento de Junín.

La SAIS Túpac Amaru, cuenta con 243,178 hectáreas de tierras adjudicadas a las 16 comunidades socias. La

SAIS Cahuide con 268,182 hectáreas y 29 comunidades socias y la SAIS Ramón Castilla con 28,643 hectáreas y dos comunidades socias. Las tierras de las SAIS no sólo abarcan terrenos de la zona alta sino también de la zona intermedia. En 1974 la SAIS Túpac Amaru tenía 152,496 ovinos de raza Junín y Corriedale y 5,290 vacunos de raza Brown Swiss. En Octubre de 1983 nos informan que la SAIS Túpac Amaru cuenta con más de 300,000 ovinos.

De las 182 hectáreas de tierras adjudicadas a la SAIS Cahuide, se suman las 11,649 hectareas de tierras de las 29 comunidades socias, haciendo un total de 279,831 hectareas. El 95.8% de las tierras son trabajadas por 311 jefes de familia, empleados de la empresa y el 4.1% de las tierras son trabajadas por los 3,249 socios restantes.

NUMERO DE COMUNEROS SOCIOS TRABAJADORES DIRECTOS Y EXTENSION DE TIERRAS DE 4 SAIS DE LA SIERRA CENTRAL

NOMBRE DE SAIS	Número de Comuneros	%	Ex-feudatarios	%	Trabajo Rendimien- Directo en %	TOTAL	Extensión Has.
Cahuide	3249	85.9	224	5.9	311 8.2	3784	268182
Túpac Amaru	2827	93.7	-	-	189 6.3	3016	243178
Pachacutec	850	78.6	178	16.5	54 4.9	1082	97528
Ramón Castilla	517	67.6	222	29.0	26 3.4	765	28643
TOTALES	7443		624		580	8647	637531

Fuente: Caycho: 1977

Esta desigualdad de tierras entre la empresa y las comunidades campesinas socias de las SAIS, es una de las causas por las que comunidades como Ondores, socia de la SAIS Túpac Amaru, prefiere recuperar las 14,121 hectáreas de Atocsaico a cambio de seguir en calidad de socia de la SAIS.

Las experiencias tecnológicas desarrolladas por las SAIS tienen influencia en las comunidades de las zonas intermedia y alta. Las que cuentan con granjas comunales compran allí sus reproductores. Además los baños de ganado, la dosificación, cruces y rotación de pastos son experiencias tomadas de las SAIS.

PRODUCCION AGROPECUARIO Y NO AGROPECUARIO DE LAS COMUNIDADES SOCIAS A LA SAIS TUPAC AMARU
1971

C O M U N I D A D	Ingreso Pecuario		Ingreso Agrícola		Ingreso no Agrícola		T O T A L E S	
	S/.	%	S/.	%	S/.	%	S/.	%
Canchayllo	312.8	28.4	120.5	10.9	669.0	60.7	1102.3	100
Chacapalca	619.8	27.9	267.2	12.0	1335.8	61.1	2222.8	100
Chalhuan	174.4	20.7	189.3	22.5	478.5	56.8	842.2	100
Huacapo	18.9	2.0	106.4	18.2	728.9	79.7	914.2	100
Huari	51.6	11.3	36.7	8.0	369.7	80.7	458.0	100
Huancayo	796.4	42.3	515.6	27.4	569.5	30.3	1881.5	100
Huayhuay	212.9	15.1	218.9	15.6	974.8	69.3	1406.6	100
Llocllapampa	253.3	4.2	366.3	6.1	5372.0	89.7	5992.3	100
Ondores	2827.0	30.7	-	-	6386.9	69.3	9213.9	100
Paccha	365.6	11.3	-	-	2876.1	88.7	3241.7	100
Pachachaca	34.1	12.6	32.2	12.0	203.5	75.4	269.8	100
Sacco	68.5	1.0	-	-	6618.2	99.0	6686.7	100
Suitucancha	460.2	43.0	-	-	609.2	57.0	1069.4	100
Tanta	665.7	73.0	-	-	245.3	27.0	911.0	100
Urahucho	98.3	4.7	782.2	37.7	1196.6	57.0	2077.1	100
Usibamba	524.7	26.3	1042.0	52.2	428.8	21.5	1995.5	100
T O T A L E S	7484.2	18.3	3737.3	9.1	29063.5	72.6	40285.0	100

Fuente: Caycho 1977 pag.60

VIII. BIBLIOGRAFIA

- ALBERTI, Giorgio y Rodrigo SANCHEZ (1974)
Poder y Conflicto Social en el Valle del Mantaro. IEP, Lima-Perú. Pag.135.
- ARGUEDAS, Jose María (1969)
Dos Estudios sobre Huancayo. Departamento de Impresiones UNCP, Huancayo-Perú. Pag.143.
- CAYCHO, Hernán (1977)
Las SAIS de la Sierra Central. Escuela de Administración para Graduados, Lima-Perú. Pág. 150.
- DEGREGORI, Carlos I. y Jurgen GOLTEN (1973)
Dependencia y Desintegración Estructural en la Comunidad de Pacaraos. IEP, Lima-Perú. Pág. 176.
- ESCOBAR, Gabriel (1973)
Sicaya. IEP, Lima-Perú. Pág.185.
- HART, Robert D (1980)
Agroecosistemas: Conceptos Básicos. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñaza (CATIE), Turrialba-Costa Rica. Pág.211.

HUAYLINOS, Abilio (1976)

Lucha de Capas Campesinas en la Comunidad de Llacuari y su Barrio Llacuaripampa. IEP, Lima-Perú. Pág. 116.

MAYER, Enrique (1981)

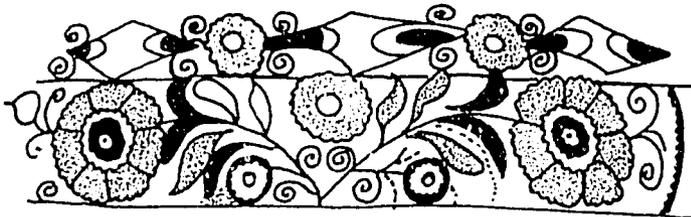
Uso de la Tierra en los Andes: Ecología y Agricultura en el Valle del Mantaro del Peru con Referencia Especial a la Papa. Departamento de Adiestramiento y Comunicaciones; Centro Internacional de la Papa, Lima-Peru. Pag.125.

RENIQUE, Gerardo (1978)

La Agricultura del Valle del Mantaro: Estadísticas Socio-Económicas 1950-1968. Departamento de Ciencias Humanas, UNA, Lima-Perú. Pag.180.

SANCHEZ, Jesús (1964)

Saber del Pueblo. Imprenta El Porvenir, Lima-Perú. Pág. 139.



DOCUMENTOS

Ministerio de Agricultura, Dirección Regional XVI, Huancayo-Perú, 1980. Características Generales del Departamento de Junín. 1980.

Diferenciación Campesina en la Comunidades de la SAIS Cahuide. Huancayo-Perú, 1977.

Ministerio de Agricultura-Región Agraria XVI. Plan Nacional de Desarrollo 1982 y 1983: Plan Operativo del Sector Agrario. Huancayo-Perú.

Ministerio de Agricultura-Región Agraria XVI. Oficina General de Catastro Rural. Valle del Mantaro. Tomo I. Junín Perú, 1978.

Ministerio de Agricultura y Alimentación-Región Agraria XVI. Oficina General de Catastro Rural. Aprovechamiento de las Tierras. Tomo I. Junín-Perú, 1972.

Instituto Nacional de Planificación. VII Censo Nacional 1981: Departamentos de Huancavelica, Junín y Pasco.

Ministerio de Agricultura y Alimentación-Región Agraria XVI. Tierras de Riego: Junín-Sierra. CENAGRO, 1972.

Informe Proyecto PRODERIN, Huancayo-Perú, 1982.

Ministerio de Agricultura-Región Agraria XVI. Población Pecuaria: Ovinos, vacunos, alpaca, llamas y caprinos, 1969-1980. Huancayo-Perú.

Ministerio de Agricultura-Región Agraria XVI. Información Básica 1982. Huancayo-Perú.