

TESIS DE GRADO

TEMA: "LA POLITICA DE INCENTIVO
AL DESARROLLO AGRICOLA"

ESTUDIANTE: MARIA LUISA JOVE ALCAZAR

TUTOR: LIC. MAXIMO BYRON CASERILLO

I N D I C E

	Página
I. <u>INTRODUCCION</u>	6
II. <u>EL DESARROLLO AGRICOLA EN BOLIVIA</u>	12
1. Características del último decenio	12
2. Principales indicadores estadísticos	27
2.1. La variable Población	35
III. <u>LA AGRICULTURA EN LA REGION DE LOS VALLES</u>	48
1. Introducción	48
2. Los valles cerrados de Larecaja	52
2.1. Orografía	52
2.2. Hidrografía	54
2.3. Recursos mineros	54
2.4. Recursos forestales	54
2.5. Recursos agrícolas	58
2.6. Ganadería	59
2.7. Industria	59
2.8. Vías de Comunicación	60
2.9. Recursos humanos	60
2.10. Principales centros urbanos	61
IV. <u>PROBLEMAS SOCIALES Y ECONOMICOS DENTRO DE LA AGRICULTURA DE LA REGION COMPRENDIDA EN EL ESTUDIO</u>	64

	Página
1. Problemas económicos	64
2. Problemas sociales	66
V. <u>ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL SECTOR AGRÍCOLA</u>	68
1. Interdependencia del sector agrícola con el resto de la economía.	68
1.1. El sector agrícola en el departamento de La Paz	70
2. El crédito agropecuario al sector campesino	79
2.1. Fuentes de crédito	80
2.2. El crédito del sistema bancario	80
2.3. Crédito otorgado a la región de Larecaja	83
VI. <u>ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LA HIPÓTESIS</u>	86
1. Introducción	87
1.1 Relación Trabajo-Tierra	88
1.2. Posibilidades económicas de la región	89
1.3. Estrategia agrícola para la región	89
1.4. El déficit de consumo de fruta en el departamento de La Paz	93
1.5 Conclusiones	97
1.6 Recomendaciones	98
2. Relaciones técnicas del sector agrícola de la región determinada por la hipótesis.	100
2.1. Introducción	100
ANEXO 1: ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACION	112

INDICE DE CUADROS

	Página
No.1 Producción, Consumo y exportación de fibra de algodón en Bolivia.	18
No.2 Balance Azucarero: Producción, Consumo y Exportación de Azúcar.	19
No.3 Repartición sectorial de las inversiones (1970-1978)	20
No.4 Sector público no Financiero: Inversión sectorial (1987-1988)	21
No.5 Importaciones de Alimentos, Materias Primas, Insumos y Maquinaria para el sector agropecuario. (1975-1985)	22
No.5a Balanza Comercial Agropecuaria (1976-1985)	23
No.6 Importación de productos alimenticios	24
No.7 Bolivia: VBP Agrícola y de la Coca	26
No.8 Producto Interno Bruto por actividad económica	28
No.9 Tasas de Crecimiento del PIB real por actividad económica	32
No.10. Población total	36
No.11 Producción Agrícola (1962-1969)	38
No.12 Producción Agrícola (1970-1979)	40
No.13 Producción Agrícola (1980-1988)	44
No.14 Principales centros poblados de la región de Larecaja	62
No.15 VBP del sector Agrícola	70
No.16 Tasas de Crecimiento del VBP Agropecuario departamentalizado, por grupo de productos, precios productor 1981.	72
No.17 Tasas de crecimiento del VBP Agropecuario	74

	Página
No.18 Participación del departamento de La Paz en el VBP agropecuario, por grupo de productos, precios productor	75
No.19 VBP Agropecuario, precios productor, departamento de La Paz. (Millones de \$b. 1980)	76
No.20 Valor real de los flujos crediticios anuales al sector agrícola privado en el sistema bancario boliviano (1975-1985).	81
No.21 Porcentaje de flujos crediticios al sector agropecuario privado otorgados por el sistema bancario boliviano (1975-1985)	82
No.22 Superficie cultivada en la región de Larecaja	86
No.23 Distribución de la Población de la región	87
No.24 Principales frutales que se podrían producir en la región	91
No.25 Población y Producción de algunos frutales en el departamento de La Paz.	95
No.25b Consumo per cápita	96
No.26 Superficie cultivada en la región de Larecaja	100
No.27 Población rural de la región	101
No.28 Relación entre la población y la superficie cultivada	102
No.29 Asignación de tierra por familia	104
No.30 Fuerza de trabajo por hectárea cultivada	106
No.31 Empleo de trabajo en diferentes partes del mundo, por cultivos (por hectárea)	108
No.32 Requerimiento de trabajo en la región	109
No.33 Población de la provincia Muñecas	112

CAPITULO I

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación trata sobre la política de incentivo al desarrollo agrícola en Bolivia. El tema es de gran importancia, puesto que el sector agrícola constituye uno de los principales pilares de la economía boliviana.

El capítulo II, presenta un diagnóstico general del desarrollo del sector agrícola en Bolivia.

En la primera parte de éste capítulo, se analiza las características del desarrollo agrícola en los últimos decenios, para ver las tendencias de la producción agrícola de los principales productos como el algodón y el azúcar y, ver su incidencia en el comercio exterior.

Además, se mencionan otros aspectos que influyen en el desarrollo agrícola, tales como la deficiente inversión en éste sector, el problema del Minifundio y los factores climatológicos.

En la segunda parte, se presenta la información estadística de los principales indicadores económicos. Entre éstos indicadores está, la desagregación del Producto Interno Bruto (PIB) por actividad económica, y sus correspondientes tasas de crecimiento

de los dos últimos decenios.

Se presenta también, una relación estadística de la producción agrícola y de la población total de Bolivia.

El capítulo III, trata sobre la agricultura en la región de los valles. En la primera parte, se realiza una breve descripción de la región de los valles de nuestro país, clasificándolos en: Valles cerrados y Valles abiertos ó amplios.

La presente investigación toma como zona de estudio a la región de los valles cerrados de Larecaja, que está conformada por las provincias, Larecaja, Muñecas, Bautista Saavedra y el 40% de la provincia Camacho del departamento de La Paz.

En la segunda parte de éste capítulo, se analiza los aspectos geográficos como la Orografía e Hidrografía de la región, así como la evaluación de los recursos existentes (Mineros, Agrícolas Forestales, Ganaderos y Humanos).

Se hace referencia también, al desarrollo industrial y las vías de comunicación que existen en la región de Larecaja.

En la última parte de éste capítulo, se mencionan a los principales centros urbanos de la región, según el Censo Nacional realizado en el año 1976.

El capítulo IV, trata los problemas sociales y económicos que se presentan en la agricultura, en la región comprendida en

el estudio. El problema económico más importante al que se hace referencia en éste capítulo, es el del Minifundio como la forma de propiedad predominante en la región.

En cuanto al problema social, el más importante es el de la Migración, principalmente la emigración campesina a la ciudad y a las regiones auríferas.

El capítulo V, Análisis Macroeconómico del sector Agrícola, en su primera parte se analiza la interdependencia del sector agrícola con el resto de la economía.

Se realiza un diagnóstico del sector agrícola en el departamento de La Paz, en base a datos estadísticos del Valor Bruto de Producción Agropecuario, sus tasas de crecimiento, departamentalizado y por grupo de productos.

En la segunda parte, se hace referencia al crédito agropecuario al sector campesino, para esto, examinamos la publicación realizada por USAID Bolivia, "Un Diagnóstico del sector agropecuario de Bolivia", en lo que se refiere a los resultados de la Encuesta Nacional Campesina de 1978, respecto a las fuentes de crédito a las que tienen acceso las familias campesinas.

Se analiza el crédito otorgado por el sistema bancario, tanto por el Banco Agrícola de Bolivia, como por los bancos comercia-

les estatales y privados, correspondientes a los períodos de 1975 a 1985.

En cuanto al crédito bancario otorgada a la región de Larecaja, se podría decir que ésta es nula. En consecuencia, sólo existiría el crédito informal controlado por rescatadores o intermediarios y comerciantes.

El capítulo VI, trata sobre el análisis é interpretación de la hipótesis. En la primera parte, se realiza una introducción, en la cual se realiza un análisis del porcentaje de tierra que actualmente se cultiva, luego se ve la distribución de la población de la región de Larecaja. También se analiza, las posibilidades económicas de la región y se llega a la conclusión de que éstas son óptimas, si se transforma la estructura de la producción agrícola.

Se plantea una estrategia agrícola para la región, haciéndose necesaria la transformación de la agricultura y así lograr desarrollar el cultivo de frutales.

Para esto se realiza un estudio del tipo de frutales que se podrían producir en la región, tomando en cuenta el clima, el suelo y el rendimiento que se podría obtener.

También se hace un análisis del consumo per cápita del de-

partamento de La Paz, llegando a la conclusión de que existe un déficit de consumo de frutas, especialmente de frutales que se sugieren en el presente trabajo de investigación.

En las conclusiones, se realta las ventajas que implican la producción de frutales.

En las recomendaciones, se sugiere constituir un modelo de promoción y organización económica, para desarrollar la política de sustitución de cultivos.

La segunda parte de éste capítulo, trata de las relaciones técnicas del sector agrícola de la región determinada por la hipótesis, dichas relaciones serían entre la superficie cultivada y la población rural de la región, otra relación sería entre la superficie cultivada y el número de familias existentes en la región y, por último se relaciona la fuerza de trabajo familiar por hectárea cultivada de acuerdo con la provincia.

Para una mejor comprensión de ésta última relación se cita un ejemplo del empleo de trabajo por hectárea, en diferentes partes del mundo.

Luego se obtiene un cuadro de requerimientos de trabajo en la región de Larecaja.

En éste capítulo, también se analiza el desarrollo demográ-

fico de la región , por provincias.

En la última parte de éste trabajo de investigación incluimos un anexo de una encuesta realizada en la capital de la Provincia Muñecas, Chuma, de la cual se realiza un análisis de la producción agrícola actual de dicha población, para determinar las posibilidades de producción que existen en la región.

CAPITULO II

EL DESARROLLO AGRICOLA EN BOLIVIA

II.1. CARACTERISTICAS DEL ULTIMO DECENIO.-

El desarrollo agrícola en Bolivia, a partir de la década de los años 70, presenta un proceso cíclico, en el cual la producción agrícola queda sujeta a bruscas fluctuaciones, debido fundamentalmente a la oscilación del Ingreso Personal y del Mercado Internacional, se puede citar el caso de la producción algodone-
ra exportada, que sufre una baja en su producción a partir del año 1975, reduciéndose así el número de hectáreas cultivadas, de 50.000 entre 1974 y 1975, a menos de 10.000, durante la década de los años 80, tal como se observa en el cuadro No.1.

Situación similar se presenta en el caso de la producción del azúcar para la exportación, que baja a partir del año 1980, lo que conduce a una reducción del cultivo de éste producto, tal como se ve en el cuadro No.2.

El desarrollo agrícola, también se ha visto perjudicado por los factores climatológicos, además de una deficiente inversión

desarrollada en los últimos decenios.

La participación del sector agrícola dentro de las inversiones aumentó en forma significativa de 1972 a 1973 para luego entrar en una fase de participación constante entre el 6 y el 7,5% del total de las inversiones.

Comparando ésta participación con los otros sectores productivos como las minas, el petróleo y la industria, resulta la más baja, Cuadro No. 3.

Esta situación expresa el carácter secundario al cual se encuentra sometido el sector agrícola en materia de política de inversiones.

En 1988, la participación del sector agropecuario subió de 10.5% (año 1987) a 15.0 (año 1988), según el Cuadro No.4.

En cuanto al comercio exterior del sector agrícola, podemos sostener que las exportaciones tuvieron una disminución del 71.1% entre 1976 y 1985. Hay una tendencia negativa que comienza en 1980.

En lo que se refiere a las Importaciones, éstas se han mantenido en niveles críticos, notaremos que entre 1976 y 1985 hay una diversificación muy grande de varios productos que se importan, también se puede ver que hay un notable incremento constante y significativo en algunos productos como trigo, le-

che, cebada y aceite.

El valor total de las importaciones tiene un aumento considerable, que se profundiza más a partir de 1978 y alcanza su punto máximo en 1981, para luego descender en 1982 y volver a subir en 1983, finalmente bajar en 1984 y subir nuevamente en 1985 (Cuadro No.5).

Relacionando ambas variables (Importaciones y Exportaciones) veremos que el saldo en la balanza agropecuaria (Cuadro No.5a) es negativo desde 1977. Lo que nos demuestra que hay un debilitamiento en el comercio exterior agrícola.

En 1985, el déficit de la balanza comercial llegó a 89.2 millones de dólares, lo que representó un incremento de 6.5 veces más respecto a 1982.

La crisis de la producción agrícola, ha traído como consecuencia la emigración de una importante parte de la población rural hacia las ciudades, y una buena porción a las regiones productoras de coca.

Este proceso tiene como secuela la formación de una mayor "dependencia" en la provisión o disponibilidad de alimentos de origen externo. De ésta manera, el país se involucra en un sistema de especialización internacional en el cual el comercio exterior

está siendo utilizado para adecuar la estructura del consumo nacional a la estructura de la oferta, el Cuadro No.6 nos ayuda a sostener lo planteado, se ve que hay un notable incremento en la importación de algunos alimentos como la cebada en grano, el trigo en grano, la leche y el aceite fundamentalmente; que van ganando permanentemente el mercado nacional, sustituyendo así a la producción nacional por productos extranjeros, además de consumirse una importante parte de las divisas del país.

En realidad, estas crecientes importaciones agropecuarias son una clara expresión de las debilidades de la productividad del aparato productivo agroindustrial boliviano. Es decir, que de ésa forma se está generalizando un modelo de consumo copiado de los países desarrollados (basado en leche, aceites y grasas, y en cereales principalmente), y que corresponde cada vez menos a las potencialidades productivas del país. Este desfase entre la estructura del consumo y de la producción afecta particularmente al sector alimentario (principalmente por las importaciones de leche trigo y harina de trigo). Es decir, que los recursos en divisas que provienen de las exportaciones y de los financiamientos exteriores -destinados con prioridad a la satisfacción de la demanda final por la importación de bienes de consumo- van en proporción

decreciente al fortalecimiento del aparato productivo nacional (1)

Los movimientos sociales del campo se ven reflejados en las corrientes migratorias, como única forma de reducir la escasez de alimentos y poder encontrar un nivel de subsistencia en las ciudades.

El desarrollo agrícola, en gran parte depende del sector campesino parcelario, que cultiva en promedio por familia, menos de una hectárea, tanto en la región de los valles como en el altiplano. Los niveles de producción no han mejorado en éstos últimos años con relación a las necesidades alimentarias.

Los pronósticos sobre la situación agrícola son desalentadores, considerándose el minifundio como una de las más grandes trabas para el desarrollo del capital y la incorporación de nuevas tecnologías. El desplazamiento de la producción de alimentos por el cultivo de la coca, agrava la disponibilidad de la oferta de alimentos. Como se puede observar en el cuadro No.7, entre 1980 y 1988, la producción de coca se incrementa en grandes proporciones en relación a la producción agrícola.

El desarrollo agrícola, por otra parte, no ha sido enfocado

(1) "Mujeres y Donaciones de Alimentos", Julio Prudencio, Monica Velazco, G. Flores, A. Rivera, CERES y PMA, 1987.

apreciando la verdadera potencialidad global del país, existiendo zonas que resultaron abandonadas por falta de una política de ampliación en los estudios agropecuarios realizados.

Es muy importante citar el caso concreto de la región interandina de las provincias Camacho, Muñecas, Larecaja y Bautista Saavedra, que durante la época de la Colonia tenían una gran participación en la producción agrícola nacional.

Durante la primera época de la República, mantuvieron esta jerarquía, pero gradualmente, a medida que se incorporaba en el país, la construcción de caminos para vehículos, éstas zonas por sus características geográficas, quedaron marginadas, razón por la cual la agricultura empezó a decaer, estando en el presente reducida a cubrir las necesidades del mercado interno, que es además pequeño y no facilita la expansión de cultivos.

En éstas regiones los excedentes agrícolas, que son para el mercado urbano, no representan un incentivo debido a los altos costos de intermediación y transporte, que reduce el precio de los productos agrícolas a nivel productor.

Situación similar se presenta en muchas otras regiones del país, donde históricamente prosperó una agricultura importante en rendimiento y producción.

CUADRO No.1

PRODUCCION, CONSUMO Y EXPORTACION DE FIBRA DE ALGODON EN BOLIVIA

AÑO	AREA SEM- BRADA (HAS.)	FIBRA PRODU- CIDA (qq)	RENDI- MIENTO POR HA. (qq)	CONSUMO INTERNO (qq)	EXPORTACIONES LITONACIONES
1970/70	7.150	120.000	16.78	60.974	59.026
70/71	16.600	228.000	13.73	94.749	133.251
71/72	46.000	335.000	7.28	99.417	239.583
72/73	50.000(e)	585.000	11.70	115.825	469.875
73/74	50.000(e)	580.000	11.60	100.743	469.302
74/75	50.000(e)	475.800	9.52	68.731	404.470
75/76	29.664	274.568	9.26	78.255	204.323
76/77	39.800	339.505	8.53	103.358	206.499
77/78	31.344	378.633	12.08	73.654	304.279
78/79	34.143	325.130	9.52	112.574	212.555
79/80	24.917	156.188	6.27	141.709	14.637
80/81	14.371	119.402	8.31	134.838	(4.230)
81/82	8.412	81.811	9.73	88.161	(15.436)
82/83	8.564	54.477	6.36	54.477	(6.350)
83/84	5.741	51.607	8.98	51.607	s/d
84/85	9.478	66.462	7.01	66.452	s/d
85/86	10.831	82.076	7.65	-	-

Fuente: "Diagnóstico del sector agropecuario de Bolivia, 1980, USAID".

A partir de 1975/76 se incluye la producción en el gran chaco, Tarija.

CUADRO No.2

DE DATOS AZUCARERO

PRODUCCION, CONSUMO Y EXPORTACION DE AZUCAR

AÑOS	PRODUCCION NACIONAL	CONSUMO NACIONAL	EXPORTACIONES	PERDIDAS Y AJUSTES	TOTAL MOVIMIENTO DE AZUCAR
1974	153.616	109.199	41.411	1.209	151.819
1975	197.354	113.768	54.846	-	168.614
1976	267.038	131.709	141.960	-	273.669
1977	266.090	145.338	112.614	-	257.953
1978	265.632	161.580	76.872	-	238.452
1979	268.614	182.725	119.246	-	301.971
1980	242.125	157.891	100.271	-	258.162
1981	239.683	153.911	18.795	196	172.902
1982	210.650	170.956	40.568	1.227	212.751
1983	182.104	159.310	43.477	-	202.787
1984	182.433	-	-	-	-

Fuente: Comisión Nacional de Estudio de la Caña y del Azúcar (CNECA).

CUADRO No.3

REPARTICIÓN SECTORIAL DE LAS INVERSIONES

(En pesos 1970)

SECTORES	1970-1972 %	1973-1975 %	1976-1978 %
Agricultura	3.8	7.3	6.7
Minas	10.8	14.1	7.5
Petróleo	33.8	13.8	14.2
Industria	6.2	19.8	16.7
Construcción	2.2	4.0	5.5
Infraestructura	26.0	19.0	26.2
Comercio Finanzas	3.3	3.0	5.2
Servicios Gobierno	8.2	12.5	9.4
Servicios Alquiler	3.7	4.4	5.2
Otros servicios	1.9	1.8	3.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0

Fuente: "Análisis de la Economía Boliviana (1970-1979", elaborado en base a datos del Ministerio de Planeamiento.

CUADRO No.4

SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO: INVERSION SECTORIAL

(En millones de US dólares) (p) 1/

	EJECUC. 1987	PARTIC. %	EJECUC. 1988	PARTIC. %	TASA DE CREC. 88/87
Agropecuario	27.9	10.5	52.2	15.0	87.1
Minero	1.4	0.5	12.9	3.7	821.4
Hidrocarburos	87.9	33.1	92.2	26.5	4.9
Industria	3.0	1.1	1.2	0.3	(60.0)
Energía	18.0	6.8	22.3	6.4	23.9
Transportes	85.1	32.1	118.1	33.9	38.8
Comunicaciones	14.6	5.5	11.2	3.2	(23.3)
Salud	5.8	2.2	3.2	0.9	(44.8)
Educación	1.7	0.6	0.9	0.3	(47.1)
Saneamiento	9.0	3.4	11.8	3.4	31.1
Urbanismo y Vivienda	4.9	1.8	9.5	2.7	93.9
Recursos hídricos	1.1	0.4	3.0	0.9	172.7
Multisectorial	4.7	1.8	9.8	2.8	108.5
Otros	0.1	-	0.1	-	-
TOTAL	265.3	100.0	348.3	100.0	31.3

Fuente: Memoria del Banco Central de Bolivia, 1988

(p): Preliminar

1/: Las cifras en ejecución no son enteramente consistentes por diferencias en el registro institucional.

CUADRO No.5

IMPORTACIONES DE ALIMENTOS, MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y
MAQUINARIA PARA EL SECTOR AGROPECUARIO (1975-1985)

(En millones de \$us.)

AÑO	ALI- MENTOS	MATERIA PRIMA DE ORIGEN AGROPEC.	INSUMOS Y MAQUI- NARIA	TOTAL IM- PORTACIO- NES SECTOR AGROPEC.	TOTAL IMPORTA- CIONES	% DE IMPORTACIO- NES PARA EL SEC- TOR
1975	75.0	3.4	18.8	97.1	574.6	16.9
1976	64.6	2.9	13.1	80.7	593.7	13.6
1977	72.5	3.1	13.6	88.7	591.1	15.0
1978	120.2	3.3	26.8	150.3	768.6	19.6
1979	103.0	2.3	21.1	127.0	894.3	14.2
1980	104.1	11.2	13.5	128.8	665.3	19.3
1981	115.9	14.7	20.4	151.0	917.1	16.5
1982	56.8	7.3	5.1	69.2	554.1	12.1
1983	543.0	10.9	7.1	72.3	577.1	12.5
1984	41.9	17.4	13.5	72.8	488.4	14.9
1985	65.7	27.3	21.1	114.1	764.9	14.9

Fuente: "Mujeres y Donaciones de Alimentos", Julio Prudencio, Mónica Velazco, G. Flores, A. Rivera. Publicación de CERES y PMA.

CUADRO No. 5a

BALANZA COMERCIAL AGROPECUARIA (1976 - 1985)

(En millones de dólares)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Exportaciones(1)	86.4	76.4	73.1	89.0	56.2	58.2	55.6
Importaciones(2)	80.7	88.8	150.3	127.0	128.8	151.0	69.2
Balanza (1-2)	5.7	-12.4	-77.2	-38.0	-72.6	-92.8	-13.6

	1983	1984	1985
Exportaciones (1)	42.9	26.7	24.9
Importaciones (2)	72.3	72.8	114.1
Balanza (1 - 2)	-29.4	-46.1	-89.2

Fuente: "Mujeres y donaciones de alimentos", J. Prudencio, M. Velazco
G. Flores, A. Rivera. Publicación de CERES y PMA.

CUADRO No.6

IMPORTACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS (TM)

(1976-1985)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Arroz	185	20	0	31.060	53	51	10	70.000	0	0
Avena en grano	874	271	34	999	1.630	22	132	500	500 (E)	300 (E)
Cebada en grano	9.742	8.902	17.991	23.568	24.746	25.000	20.000	25.000(E)	25.000 (E)	20.000 (E)
Maíz	10	46	13	94	184	100	167	16.100	100 (E)	100 (E)
Sorgo en grano	0	0	0	0	10	1	6	92	0	0
Trigo en grano	57.164	132.641	2 18.637	258.883	280.003	266.397	170.000	331.267	273.478	380.000 (E)
Papa	0	667	951	701	174	182	190	1.318	200 (E)	200 (E)
AjÍ y Locoto	88	92	77	0	121	20	96	100	110(E)	110 (E)
Cebollas	126	7	150	28	5	718	16	100(E)	50 (E)	50 (E)
Tomate	78	80	75	66	166	32	55	70(E)	60 (E)	70 (E)
Durazno	333	403	275	333	13	50	19	25(E)	20 (E)	20 (E)
Manzana	6.114	5.570	6.157	6.159	9.070	5.374	5.000	5.000	5.000 (E)	5.000 (E)
Naranja	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0 (E)
Vid	93	364	519	104	491	164	165	500(E)	200 (E)	200(E)

CUADRO No. 6 (Contin.)

PRODUCTOS	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Algodón	0	0	0	0	200	710	0	916	3.000(E)	3.000(E)
Soya	1	47	0	1	0	2.218	1.277	693	500(E)	500(E)
Leche	35.000	60.735	59.476	74.233	91.207	80.149	89.332	79.011	79.684	83.045
Aceite (miles lts)	6.993	6.459	7.903	6.957	8.574	13.459	9.823	10.085	10.225	7.642
Malta y harina malta	-	650	3.800	2.919	5.000	13.198	17.895	10.843	n.d	n.d.
Manteca y otras grasas	-	9.534	8.000	16.067	12.500	17.749	7.972	7.000	n.d.	n.d.

Fuente: "Mujeres y donaciones de Alimentos", J. Prudencio, M. Velazco, G. Flores, A. Rivera. Publicación de

CERES y PMA.

CUADRO No.7

BOLIVIA: VALORES BRUTOS DE PRODUCCION
AGRICOLA Y DE LA COCA

AÑOS	VALORES		TASAS DE CRECIMIENTO		RELACION PORCENTUAL (B/A)# 100
	VBP Agrícola (\$bs. 1980)	VBP Coca	VBP Agrícola	VBP Coca	
	A	B	(%)		
1980	17946	1827			10.2
1981	19856	2372	10.6	29.8	11.9
1982	21250	3501	7.0	47.6	16.5
1983	16723	5460	-21.3	56.0	32.6
1984	21572	6194	29.0	13.4	28.7
1985	23588	6282	9.3	1.4	26.6
1986	22461	6345	-4.8	1.0	28.2
1987	22333	6326	-0.6	-0.3	28.3
1988	22364 #	6465 ##	0.1	2.2	28.9

Fuente: INE, Cuentas regionales No.1, 1989 (junio)

: Estimado en base a una tasa de crecimiento de 0.14% según información de Cuentas Nacionales del INE (Proyecciones de junio 1989)

: Estimado en base a una tasa de crecimiento de 2.23% de la producción física de coca, según información del MACA.

II.2. PRINCIPALES INDICADORES ESTADISTICOS.-

La información estadística que se considera adecuada para la presente investigación, toma en primer lugar, la desagregación del Producto Interno Bruto (PIB), donde se puede observar la baja participación del sector agrícola en los últimos decenios (Cuadro No. 8).

El sector agrícola disminuye su participación relativa a consecuencia de su estancamiento, por falta de un flujo de inversiones que sea el adecuado para su crecimiento sostenido, el siguiente cuadro muestra la tasa de crecimiento del PIB por actividad económica (Cuadro No.9).

Las bajas tasa de crecimiento que acusa la economía boliviana y en forma concreta la del sector agrícola se origina en dos procesos;

En primer lugar, la falta de acumulación de capital en el sector agrícola.

En segundo lugar, la falta de mejoras tecnológicas dentro de los métodos actuales de explotación de la tierra.

Sobre el problema tecnológico la información existente en

CUADRO No.8

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ACTIVIDAD ECONOMICA

(En Bolivianos de 1980)

RAMAS/AÑOS	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
A. INDUSTRIAS	70.816	74.613	80.914	86.952	90.351	96.417	101.790	107.236	109.165
1. Agricultura, Caza, Silvicio. y Pesca	15.042	15.598	16.654	17.996	18.760	20.600	21.630	21.999	21.490
-Productos agrícolas	11.022	11.388	12.153	13.363	14.040	15.249	16.031	16.078	15.113
-Productos pecuarios	3.631	3.328	4.050	4.162	4.518	4.864	5.085	5.333	5.577
-Silvicultura, Caza y Pesca	389	382	451	471	402	487	514	588	800
2. Extracción de Minas y Canteras	14.498	16.168	18.994	21.805	20.881	20.715	20.747	21.727	21.140
-Petróleo crudo y Gas Natural	2.001	3.010	6.094	7.766	7.583	7.307	7.455	7.218	6.976
-Minerales Met. y no Met.	12.497	13.158	12.900	14.039	13.298	13.408	13.292	14.509	14.164
3. Industrias Manufacturas	11.227	11.629	12.570	13.197	14.690	15.587	16.886	18.059	18.881
4. Electricidad, Gas y Agua	395	423	449	499	548	560	605	674	714
5. Construcción y Obras Públicas	4.199	4.306	4.479	4.627	4.972	5.380	5.859	6.500	6.631
6. Comercio	2.999	10.265	10.494	10.823	11.158	12.069	12.669	12.986	13.283
7. Transp. Almac. y Comunicaciones	2.996	3.114	3.334	3.549	4.073	4.635	5.188	5.982	6.666
8. Estab. Financ. Seg. Bienes Inmueb. y servicios prestados a las Emp.	10.002	10.472	11.295	11.792	12.336	13.663	15.292	16.500	17.448
-Serv. Financ. a las Emp.	2.854	3.141	3.747	3.954	4.209	5.213	6.456	7.302	7.541
-Propiedad de Vivienda	7.145	7.331	7.548	7.838	8.127	8.455	8.836	9.198	9.907

CUADRO No. 8 (Continuación)

RAMAS/AÑOS	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
9. Serv. Comunales, Soc. y Personales	3.397	3.516	3.638	3.804	4.088	4.474	4.670	4.850	5.002
Serv. Bancarios Imputados	(839)	(878)	(993)	(1.140)	(1.160)	(1.474)	(1.756)	(1.941)	(2.140)
B. SERVICIOS DE LAS ADM. PUBLICAS	6.433	7.105	7.738	8.234	9.037	9.702	10.341	10.706	11.098
C. SERVICIO DOMESTICO	934	920	840	819	711	667	696	645	638
TOTAL: A precios de productor	78.163	82.638	89.492	96.005	100.099	106.786	112.827	118.587	120.901
Impuestos indirectos sobre Importación	5.655	5.445	5.609	4.554	3.416	4.297	3.382	3.399	3.539
TOTAL: A precios de comprador	83.838	88.083	95.101	100.559	103.515	111.083	116.209	121.986	124.490

Fuente: 1970-1982, elaborado en base a información del Banco Central de Bolivia
1983-1988, INE

CUADRO No.8 (continuación)

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ACTIVIDAD ECONOMICA

(En bolivianos de 1980)

RAMAS/AÑOS	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
A. INDUSTRIAS	109.483	106.050	106.450	103.133	94.971	94.420	93.161	90.600	92.178	95.526
1. Agric. Caza, Silvico. y Pesca	22.262	22.563	22.354	23.900	19.981	24.552	26.789	25.534	25.483	25.204
-Productos agrícolas	15.510	15.727	17.257	18.408	14.506	19.101	21.088	20.031	19.869	19.620
-Productos pecuarios	5.838	5.893	4.216	4.850	4.814	4.796	5.046	4.829	4.924	4.929
-Silvic., Caza y Pesca	914	943	881	642	661	655	655	674	690	655
2. Extracción de Minas y Cant.	19.478	19.407	20.139	19.526	18.614	16.335	14.284	12.062	12.255	14.448
-Petróleo y Gas Natural	6.423	6.728	7.072	7.476	6.838	6.869	6.735	6.468	6.564	6.881
-Minerales Met. y no Met.	13.055	12.679	13.067	12.050	11.776	9.466	7.549	5.594	5.691	7.567
3. Industrias Manufactureras	18.578	17.974	16.581	14.531	13.863	11.925	10.815	11.038	11.423	12.142
4. Electricidad, Gas y Agua	734	806	907	930	938	938	948	987	926	978
5. Construc. y Obras Pub.	6.479	4.521	4.058	3.698	3.639	3.555	3.168	2.918	2.895	3.134
6. Comercio	13.622	13.261	14.418	13.464	11.796	11.652	12.110	12.895	13.534	13.421
7. Transp. Almac. y Comunic.	7.577	7.321	8.174	7.799	7.059	7.204	7.337	7.557	7.971	8.410
8. Estab. Financ. Seg. Bienes Inmueb. y Serv. prestados a las empresas	17.465	17.248	16.829	16.308	15.964	15.454	15.102	14.972	15.063	15.154
--Serv. Financ. a las Emp.	7.496	7.199	6.704	6.126	5.629	5.068	4.716	4.480	4.573	4.643
--Propiedad de Vivienda	9.969	10.059	10.125	10.182	10.335	10.386	10.386	10.492	10.490	10.511

CUADRO No.8 (Continuación)

RAMAS/AÑOS	1979	1980	1981	1982	1983(p)	1984(p)	1985(p)	1986(p)	1987(p)	1988(p)
9. Serv. Comunales, Sociales y Personales	5.038	4.881	4.857	4.710	4.710	4.239	3.942	3.904	3.922	3.949
Serv. Bancarios Imputados	(1.750)	(1.932)	(1.867)	(1.733)	(1.593)	(1.434)	(1.334)	(1.267)	(1.294)	(1.314)
B. SERV. DE LAS ADM. FUB.	11.283	12.940	13.193	13.749	14.836	15.149	15.643	14.646	15.171	15.027
C. SERVICIO DOMESTICO	652	668	687	702	709	710	714	719	726	730
TOTAL: A precios de productor	21.418	119.658	120.330	117.584	110.516	110.279	109.518	105.965	108.075	111.283
Impuestos indirectos sobre Importación.	3.238	3.288	3.753	1.090	427	332	927	1.246	1.404	1.270
TOTAL: A precios de comprador	24.656	122.946	124.083	118.674	110.943	110.611	110.445	107.211	109.479	112.553

Fuente: INE , Cuentas Nacionales.

(p) preliminar

Cuadro No. 2

TASAS DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL POR ACTIVIDAD ECONOMICA

(%)

RAMAS/AÑOS	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
A. INDUSTRIAS	5.36	8.44	7.46	3.91	6.71	5.57	5.35	1.80	0.29	0.38	(3.12)	
1. Agric. Caza, Silv. y Pesca	3.70	6.77	8.06	4.25	9.81	5.00	1.71	(2.31)	3.59	(0.93)	(6.92)	
-Productos agrícolas	3.32	6.72	9.96	5.07	8.61	5.13	0.29	(6.00)	2.63	9.73	6.67	
-Productos pecuarios	5.43	5.80	2.77	3.75	12.64	4.54	4.88	4.58	4.68	(28.46)	15.04	
-Silvic. Caza y Pesca	(1.80)	18.06	4.43	(14.65)	21.14	5.54	14.40	36.05	14.25	(6.57)	(27.13)	
2. Extrac. Minas y Canteras	11.52	17.48	14.80	(4.24)	(0.79)	0.15	4.72	(2.70)	(7.86)	3.77	(3.04)	
-Petróleo Crudo y GN.	50.42	102.46	27.44	(2.36)	(3.64)	2.03	(3.18)	(3.35)	(7.93)	5.11	5.71	
-Minerales Met. y no Met.	5.29	(1.96)	8.83	(5.28)	0.83	(0.87)	9.16	(2.38)	(7.83)	3.06	(7.78)	
3. Industrias Manufac.	3.50	8.09	4.99	11.31	6.11	8.33	6.95	4.55	(1.60)	(7.75)	(12.56)	
4. Electr., Gas y Agua	7.09	6.15	11.14	9.82	2.19	8.04	11.40	5.93	2.80	12.53	2.54	
5. Construc. y Obras Pub.	2.55	4.02	3.30	7.46	12.23	5.00	10.94	2.78	(3.02)	(10.24)	(8.87)	
6. Comercio	2.66	2.23	3.14	3.10	8.16	4.97	2.50	2.29	2.55	8.72	(6.62)	
7. Transp. Almac. y Com.	7.53	7.06	6.45	14.91	13.73	11.86	13.38	13.33	13.67	11.65	(4.59)	
8. Estab. Financ. Seg. Bienes Inmueb. y Serv. prestados a las Emp.	4.70	7.86	4.40	4.61	10.80	11.88	7.90	5.75	0.10	(2.43)	(3.10)	
-Serv. Financ. a las Emp.	10.06	19.29	5.52	6.45	23.85	23.84	13.10	3.27	(0.60)	(6.75)	(8.62)	
-Propiedad de Vivienda	2.56	2.96	3.84	3.69	4.04	4.51	4.10	7.71	0.63	0.66	0.56	

CUADRO No.2 (continuación)

RAMAS/AÑOS	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
9. Serv. Comunales, Soc. y Personales	3.50	3.47	4.56	7.47	9.44	4.38	3.85	3.13	0.72	(3.12)	(0.49)	(3.03)
Serv. Bancarios Imputados	4.65	13.10	14.30	1.75	27.07	15.13	10.54	10.25	(18.22)	10.40	(3.36)	(7.18)
B. SERV. DE LAS ADM. PUB.	10.45	8.91	6.41	9.75	7.36	6.59	3.53	3.66	1.67	14.69	1.96	4.21
C. SERVICIO DOMESTICO	(1.50)	(3.70)	(2.50)	(13.19)	(6.19)	4.35	(7.33)	(1.09)	2.19	2.45	2.84	2.18
TOTAL: A precios de prod.	5.70	8.29	7.28	4.26	6.68	5.66	5.11	1.95	0.43	(1.45)	0.56	(2.28)
Impuestos indirect. sobre Importación	(3.71)	3.01	(18.31)	(24.99)	25.79	(21.29)	0.50	5.59	(9.78)	1.54	14.14	(70.96)
TOTAL: A precios de comp.	5.06	7.97	5.74	2.94	7.31	4.61	4.97	2.05	0.13	(1.37)	0.92	(4.36)

Fuente: Elaborado en base a información del Banco Central de Bolivia por IIE: Cuentas Nacionales.

CUADRO No.9 (continuación)

TASAS DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL POR ACTIVIDAD
ECONOMICA: (%)

RAMAS/AÑOS	1983(p)	1984(p)	1985(p)	1986(p)	1987(p)	1988(p)
A. INDUSTRIAS	(7.91)	(0.58)	(1.33)	(2.75)	1.74	3.63
1. Agric.,Caza,Silvic.yPesca	(16.40)	22.88	9.11	(4.68)	(0.20)	(1.09)
-Productos agrícolas	(21.20)	31.68	10.40	(5.01)	(0.81)	(1.25)
-Productos pecuarios	(0.74)	(0.37)	5.21	(4.30)	1.97	0.10
-Silvic., Caza y Pesca	2.96	(0.91)	0.00	2.90	2.37	(5.07)
2. Extrac. de Minas y Cant.	(4.67)	(12.24)	12.56	(15.56)	1.60	17.39
-Petróleo crudo y GN.	(8.53)	0.45	(1.95)	(3.96)	1.48	4.83
-Min. metálicos y no Met.	(2.27)	(19.62)	20.23	(25.90)	1.73	32.96
3. Industrias Manufacturas	(4.60)	(13.90)	(9.31)	2.06	3.49	6.29
4. Electricidad, Gas y Agua	0.86	0.00	1.07	4.11	(6.13)	5.62
5. Construc. y Obras Pub.	(1.60)	(2.31)	10.39	(7.89)	(0.79)	8.26
6. Comercio	(12.39)	(1.22)	3.93	6.48	4.96	(0.83)
7. Transp. Almac. y Comunic.	(9.49)	2.05	1.85	3.00	5.48	5.51
8. Estab. Financ.Seg.Bienes Inmueb.y Serv. prestados a las Emp.	(2.11)	(3.19)	(2.28)	(0.86)	0.61	0.60
-Serv. Financ. a las Emp.	(8.11)	(9.97)	(6.95)	(5.00)	2.08	1.53
-Propiedad de Vivienda	1.0	0.49	0.00	1.02	(0.02)	0.20
9. Serv. Comun.Soc.yPerson.	0.00	(10.00)	(7.01)	(0.96)	0.46	0.69
Serv. Bancarios Imputados	(8.08)	(9.93)	(6.97)	(5.02)	2.13	1.55
B. SERV. DE LAS ALM. PUB.	7.91	2.11	3.26	(6.37)	3.58	(0.95)
C. SERVICIO DOMESTICO	1.00	0.14	0.56	0.70	0.97	0.55
TOTAL: A precios de prod.	(6.01)	(0.21)	(0.69)	(3.24)	1.99	2.97
Impuestos indirect. s/Impert.	(60.83)	(22.25)	179.22	34.41	12.68	(9.54)
TOTAL: A precios de compr	(6.51)	(0.30)	(0.15)	(2.93)	2.12	2.81

Fuente: INE, Cuentas Nacionales.

(p): Preliminar

el país, sólo recoge datos de rendimientos respecto de la mano de obra y, en el caso de la agricultura se amplía ésta información a los resultados obtenidos en términos de productividad de la tierra.

Sobre éste aspecto es muy importante observar las siguientes relaciones estadísticas que se establecen en ésta primera parte con relación a la variable población:

II.2.1. La variable Población.-

Bolivia es una de las naciones que tiene una tasa de crecimiento de la población, mas baja de latinoamérica, casi similar a la obtenida en Argentina y Uruguay, países que tienen un mayor desarrollo comparativo.

En 1950, la población del país quedó establecida en 3'019.031 habitantes. Para 1976 ésta población era de 4'613.486 habitantes, y para 1989, se estima un total de 7'322.000 habitantes, de acuerdo al cuadro No. 10.

Este proceso de incremento de la población, va acompañado de cambios en el proceso productivo y lo más importante se concentra

CUADRO No. 10

BOLIVIA: POBLACION TOTAL

(En millones)

AÑOS	POBLACION TOTAL
1950	3'019.031
1960	3'800.000
1970	4'325.000
1976	4'613.486
1980	5'599.592
1989	7'322.000

Fuente: INE, Bolivia en cifras, 1985.

en la comparación de los índices de producción per cápita.

Con el propósito de ilustrar la magnitud del problema, se comienza comparando el crecimiento de la población en términos absolutos, y de igual manera, el incremento de la producción agrícola, lo que se quiere demostrar es, conocer si nuestra sociedad actual tiene una oferta de alimentos internamente producidos, mayor o menor en términos per cápita, de lo obtenido en períodos anteriores (Cuadro No. 11, 12 y 13).

La tendencia que tiene la economía agrícola del país, está orientada a una menor asignación de alimentos per cápita, lo cual se traduce en las necesidades de mayores restricciones y más gastos en el exterior, por tanto, el problema alimentario es hoy, quizá, el más importante de los problemas mineros, petroleros ó industriales.

CUADRO No. 11

PRODUCCION AGRICOLA

(Miles de T.M.)

PRODUCTOS/AÑOS	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Papa	531.0	546	561	575	549	519.5	597.6	627.4
Oca	-	-	-	-	-	-	-	-
Papaliza	-	-	-	-	-	-	-	-
Yuca	135	138	140	150	160	180	200	212
Camote	16	11	11	11.1	11.1	11.1	11.2	11.6
Trigo	40	55.2	57.9	55	41	27	45	53.2
Maíz en grano	264.8	270.5	280.2	277.1	268.6	277.7	287.5	290.3
Arroz pelado	27	30	33	35.9	51.7	56.6	65.5	83.3
Cebada en grano	60.5	55.5	55	56.6	55.5	49.6	53.7	61.1
Cebolla	s/d	s/d	27.5	30.7	32	35.2	34.5	33.5
Tomate	s/d	s/d	58.1	62.2	66.4	71.7	77.4	49
Café en grano	s/d	s/d	7.4	4.7	7.7	8.2	9.5	10.1
Cacao	s/d	s/d	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3
Algodón en fibra	s/d	s/d	1.8	2	2.9	2.8	3.5	1.3
Quirua	10.2	13.5	11.3	6.8	8	7.4	9.6	14.2
Bananos	122.6	140.1	157.6	165.5	173.8	182.5	192	201.6

CUADRO No. 11 (continuación)

PRODUCCION AGRICOLA

(Miles de T.M.)

PRODUCTO/AÑO	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Plátanos	41.5	50	58.5	66.1	76	87.4	93	97.6
Naranja	43.3	44.8	46.3	47.8	49.3	50.9	52.5	47
Mandarina	14.5	14.9	15.4	15.9	16.4	17	17.5	10.1
Otros cítricos	14.5	15	15.4	15.9	16.4	16.9	17.5	15.7
Uvas	-	5.5	5.6	5.7	6	8	10.9	11.6
Manzanas	-	-	16.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.4
Duraznos	-	-	22	22.1	22.2	22.3	22.4	22

Fuente: Bolivia en cifras, 1972, 1973, INE.

CUADRO No.12
PRODUCCION AGRICOLA (En T.M.)

PRODUCTO/AÑO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Trigo	44.190	47.100	53.590	57.000	62.460	61.750	69.815	55.610	56.590	67.755
Cebada grano	61.500	65.700	70.100	72.400	75.120	79.600	91.770	59.805	59.145	52.335
Maíz grano	285.700	296.600	268.500	275.820	279.660	305.000	338.170	304.715	337.470	378.045
Quinua	9.700	10.500	10.800	12.000	13.200	15.200	14.960	9.035	7.660	6.000
Avena grano	4.600	4.800	2.400	2.550	2.630	2.920	2.415	2.280	1.705	1.280
Centeno	400	525	550	550	550	600	450	465	400	370
Cañahua	300	300	315	330	330	330	345	380	430	520
Sorgo grano	0	0	0	0	0	0	0	3.840	5.300	13.150
Papa	655.000	698.000	703.585	729.705	749.460	834.050	832.800	659.155	739.345	730.025
Yuca	221.300	234.000	242.200	245.000	269.500	285.350	304.700	294.290	210.555	201.430
Oca	27.600	29.450	30.380	31.000	32.240	33.400	49.685	45.305	31.455	23.045
Papaliza	9.400	9.400	9.500	9.500	10.040	10.450	13.200	13.570	14.615	13.325
Camote	12.200	12.800	13.100	14.700	15.650	16.410	18.600	20.400	14.485	14.150
Racacha	0	0	0	0	0	0	0	0	1.560	1.520
Hualuza	0	0	0	0	0	0	0	0	1.889	1.690
Maíz choclo	93.000	93.000	96.000	96.000	98.880	100.875	107.235	105.600	78.035	68.365
Haba verde	41.600	42.000	46.000	51.000	52.000	54.000	54.880	52.920	46.490	35.530

CUADRO No. 12 (continuación)

PRODUCTO/AÑO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Arveja verde	14.400	9.830	12.010	13.600	13.870	14.200	29.610	23.570	23.460	20.840
Cebolla	37.000	38.000	40.000	42.800	45.130	46.000	46.500	46.875	36.680	33.275
Tomate	50.000	51.000	51.000	59.600	60.490	62.710	40.800	42.040	47.345	32.335
Frejol y poroto	600	1.300	1.500	1.800	2.250	2.390	2.400	2.240	3.845	3.650
Zanahoria	15.700	15.400	16.450	17.500	18.420	19.000	24.710	21.765	17.155	15.200
Lechuga	9.000	9.600	9.900	12.200	10.520	11.100	11.700	12.000	30.870	24.165
Repollo	12.000	12.000	12.000	12.000	13.000	13.400	13.525	13.760	10.340	8.105
AjÍ	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.150	4.000	4.000	3.030	5.230
Ajo	1.000	1.350	2.050	3.500	3.780	3.450	3.565	3.595	3.950	2.665
Garbanzo	500	500	500	500	600	490	470	465	255	295
Vainitas	0	0	0	0	0	0	0	0	885	745
Veterraga	0	0	0	0	0	0	0	0	18.400	13.900
Zapallo	0	0	0	0	0	0	0	0	63.115	68.380
Coliflor	0	0	0	0	0	0	0	0	3.565	2.840
Pepino	0	0	0	0	0	0	0	0	5.010	3.830
Rábano	0	0	0	0	0	0	0	0	7.140	5.300
Banano y plátano	310.200	332.200	339.000	356.500	377.890	392.140	336.700	336.780	259.390	266.785

CUADRO No.12 (continuación)

PRODUCTO/AÑO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Ciruela y damasco	600	900	900	600	1.640	900	895	895	2.015	2.350
Chirimoya	1.200	1.440	1.620	1.800	1.980	2.200	2.260	2.320	2.660	3.285
Durazno	22.500	22.500	22.500	22.800	24.120	24.900	25.620	26.350	27.545	31.755
Frutilla	140	140	140	140	140	140	180	170	675	570
Guinda y cereza	300	300	300	300	300	260	260	260	250	275
Higo	450	510	600	900	1.460	1.900	2.350	2.750	3.450	3.180
Lima	19.945	22.000	24.430	23.930	24.995	26.405	23.860	30.205	23.105	29.820
Limón	17.600	19.000	20.300	22.530	23.660	24.250	24.300	16.440	13.855	13.325
Mandarina	11.300	14.320	15.910	17.500	19.250	20.000	18.700	21.100	22.200	22.780
Manga	2.500	2.520	2.630	2.800	3.050	3.150	3.120	3.135	2.940	2.915
Manzana	10.500	10.500	10.500	10.500	10.520	10.500	10.525	10.440	10.755	11.400
Membrillos	900	1.080	1.140	1.200	1.220	1.330	1.520	1.720	2.755	2.610
Naranja	54.000	58.000	60.000	60.400	64.330	67.050	76.500	79.200	80.870	84.995
Palta	1.950	2.040	2.200	2.200	2.400	2.900	2.905	2.905	2.035	3.235
Papaya	4.200	6.600	7.050	5.000	6.500	6.750	6.875	6.875	6.290	6.595
Pera	1.880	1.900	2.000	2.150	2.250	2.530	2.670	2.800	3.090	3.155
Piña	5.400	6.500	6.500	7.520	7.860	8.600	8.880	9.720	7.095	6.840
Pomeño-Toronja	8.210	9.565	8.160	6.820	10.320	10.395	10.010	17.670	19.945	18.845

CUADRO No.12 (continuación)

PRODUCTO/AÑO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Sandía	0	0	0	0	0	0	0	0	4.290	4.170
Tuna	1.600	1.720	1.880	2.000	2.080	2.100	1.565	1.565	1.180	1.070
Uva	12.100	13.200	16.000	16.500	16.870	17.700	20.755	21.000	25.115	24.555
Alfa alfa	234.000	280.000	290.000	300.000	319.000	323.000	289.900	283.255	287.210	290.545
Cebada derza	206.000	195.500	199.000	192.500	195.960	203.500	210.000	200.600	175.790	177.515
Avena derza	0	0	0	0	0	0	0	0	27.945	23.830
Maíz forrajero	0	0	0	0	0	0	0	0	61.050	63.000
Algodón fibra	5.100	9.300	15.500	37.600	26.700	22.020	12.615	15.875	18.075	15.735
Caña de azúcar	1'467.700	1'101.600	1'515.290	2'032.550	2'049.700	2'366.500	3'334.645	3'167.495	3'430.685	3'119.970
Maní	9.000	6.300	10.100	11.750	14.500	15.300	14.290	16.045	11.795	15.300
Soya	1.500	1.200	1.200	3.400	8.000	11.930	15.370	11.255	26.225	40.909
Tabaco	1.400	1.900	2.100	2.470	2.970	2.569	2.230	2.270	1.775	1.640
Cacao	1.300	1.750	2.485	1.370	2.354	2.735	2.995	3.110	2.165	2.020
Café grano	11.200	12.400	13.000	13.400	13.870	14.900	18.330	16.718	16.780	19.625
Té	145	145	145	145	155	155	165	195	200	210

Fuente: Estadísticas Agropecuarias del MACA.

CUADRO No. 13

PRODUCCION AGRICOLA
(En T.M.)

PRODUCTOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985(p)	1986(p)	1987(e)	1988(e)
1. CEREALES									
Trigo	625.905	770.050	705.291	493.784	871.659	972.705	839.571	757.403	775.303
Arroz	60.140	66.620	66.000	45.647	78.490	74.333	81.200	65.780	63.800
Cebada	95.225	105.225	86.660	61.725	169.863	173.156	136.760	130.000	161.180
Maíz	48.555	56.630	61.300	29.666	61.410	75.460	78.070	67.000	65.940
Quinua	383.365	503.710	449.605	537.190	496.594	553.938	457.300	430.000	396.000
Avena	8.935	13.040	15.705	11.710	16.622	21.144	20.631	24.000	25.200
Centeno	1.065	2.470	6.830	5.816	5.886	4.915	5.100	4.800	4.940
	390	15	21	20	145	435	133	80	80
Sorgo en grano	27.720	21.230	16.000	1.792	41.411	68.345	59.300	34.722	57.140
Cañahua	510	1.110	1.170	218	1.238	979	1.077	1.023	1.023
2. TUBERCULOS									
Papa y chuño	1'062.070	1'136.580	1'264.602	529.989	1'028.822	1'224.517	1'202.264	1'112.780	1'114.170
Yuca	786.620	866.730	900.000	316.454	722.873	768.225	697.000	598.000	598.000
Oca	219.065	191.430	287.962	180.280	232.579	376.198	420.000	425.000	425.000
Papaliza	25.170	49.875	45.220	18.985	30.165	37.842	40.618	45.000	45.900
Camote	13.800	19.275	19.652	5.775	13.307	14.114	16.340	16.500	16.800
Hualuza	14.665	7.525	9.000	4.975	7.344	7.210	7.346	9.600	9.790
Racacina	1.145	1.955	2.228	2.800	16.378	14.302	15.190	12.855	12.825
	1.605	1.790	540	720	6.176	6.626	5.770	5.855	5.855

CUADRO No. 13 (continuación)

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985(p)	1986(p)	1987(e)	1988(e)
3. LEGUMBRES									
Haba	349.825	303.221	349.549	198.425	280.806	327.717	353.041	332.746	340.859
Frijol y poroto	37.130	53.910	45.000	14.813	16.569	50.526	50.506	40.700	41.700
Arveja	3.890	6.310	7.386	4.214	9.640	12.858	12.439	10.500	10.700
Carbanzo	19.815	22.455	25.862	9.840	17.481	19.998	20.885	19.600	20.000
Lechuga	255	310	275	269	216	235	132	157	157
Repollo	23.440	9.395	13.040	11.945	13.117	10.576	10.370	13.223	11.223
Tomate	8.990	6.525	9.895	8.785	7.333	9.781	9.970	12.190	12.190
Ajif y locoto	30.160	22.395	32.000	24.232	36.526	28.553	46.852	36.900	38.600
Choclo	5.890	6.720	7.000	3.213	6.975	4.759	4.294	5.000	5.100
cebolla	68.110	32.570	65.960	28.498	45.905	49.704	53.856	53.856	53.856
Ajo	31.835	37.080	39.750	18.463	28.369	35.368	35.996	32.000	32.900
Zanahoria	2.310	2.750	2.185	1.975	1.720	1.552	1.468	1.447	4.160
Beterraga	22.060	20.996	24.700	13.340	17.953	32.288	30.600	31.500	32.600
Coliflor	12.470	9.175	9.920	8.745	4.765	4.518	6.401	6.401	6.401
Pepino	2.575	2.040	2.425	2.040	1.967	2.761	2.384	2.384	2.384
Rábano	3.655	2.650	3.120	3.120	2.861	3.522	3.168	3.166	3.166
Vainitas	5.595	3.610	3.250	2.550	3.614	3.019	3.294	3.294	3.294
Zapallo	745	600	508	438	1.015	744	756	756	756
	70.400	63.730	57.273	41.945	64.780	56.955	59.669	59.669	59.669

CUADRO No.13 (continuación)

PRODUCTOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985(p)	1986(p)	1987(e)	1988(e)
4. FRUTAS	554.840	563.110	548.648	529.235	509.756	599.698	622.927	707.892	723.466
Naranja	85.710	84.305	96.205	95.905	43.539	38.275	39.900	69.000	70.700
Mandarina	22.730	26.850	27.450	25.050	40.246	36.866	34.854	34.854	34.854
Chirimoya	3.110	2.970	3.023	2.340	2.630	2.820	2.824	2.824	2.824
Limón	13.000	12.660	12.727	11.536	12.475	12.752	12.726	12.701	13.025
Uva	24.175	23.570	23.315	22.805	18.750	17.935	17.300	18.500	19.000
Manzana	10.595	10.320	11.164	8.655	2.187	1.993	2.200	2.400	2.450
Pera	3.160	3.175	3.445	2.430	2.500	2.641	2.862	2.862	2.862
Membrillo	2.810	2.610	2.775	2.507	2.635	2.600	2.670	2.670	2.670
Tuna	1.030	980	1.080	788	945	884	970	970	970
Papaya	1.440	1.380	1.420	1.400	1.578	1.642	1.547	1.547	1.547
Durazno	30.935	30.885	30.470	23.940	24.056	20.747	20.900	21.090	21.490
Ciruella y damasco	2.365	2.310	2.490	2.570	2.802	2.907	2.733	2.733	2.733
Guinda y cereza	280	375	513	377	301	311	375	375	375
Higo	3.185	3.090	3.166	3.029	3.112	2.872	3.050	3.050	3.050
Mango	3.395	3.400	3.960	3.740	4.393	4.595	4.316	4.316	4.316
Palto	3.260	3.095	3.640	3.633	4.355	4.156	4.050	4.050	4.050
Piña	7.860	8.680	10.470	7.880	8.327	6.505	8.434	8.434	8.434
Frutilla	655	630	460	485	530	615	535	535	535
Banano y plátano	275.570	283.400	252.470	256.070	269.924	366.514	395.700	450.000	462.600

CUADRO No. 13 (Continuación)

PRODUCTOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985(p)	1986(p)	1987(e)	1988(e)
Lima	33.550	32.470	32.300	27.515	33.632	37.889	34.607	34.607	34.607
Sandía	4.380	5.065	5.035	5.565	9.347	10.509	8.297	8.297	8.297
Toronja	21.645	20.890	21.070	21.215	21.490	23.670	22.077	22.077	22.077
5. INDUSTRIALES	3'164.935	3'200.560	3'114.485	2'827.760	2'937.014	3'269.620	3'030.123	2'517.204	2'319.469
Maní	16.580	20.100	18.702	5.189	14.708	15.222	15.000	15.000	15.500
Soya	47.595	57.980	86.305	64.772	77.860	83.264	134.597	117.160	171.243
Pepita de algodón	12.000	11.500	3.843	5.434	3.794	6.945	4.861	4.861	4.861
Caña de azúcar	3'080.135	3'103.070	3'000.630	2'747.965	2'837.152	3'158.516	2'870.000	2'373.800	2'123.300
Aldodón de fibra	6.800	6.515	3.900	3.221	2.374	4.698	4.748	5.520	3.670
Tabaco de rama	1.825	1.395	1.105	1.179	1.126	975	917	863	895
6. FORRAJERAS	613.160	634.960	672.800	422.166	336.847	476.657	440.769	495.639	502.469
Alfa alfa	298.000	318.975	320.000	173.881	166.789	189.315	140.000	147.000	150.330
Cebada Berza	186.870	178.085	172.260	156.090	81.024	142.263	152.930	187.500	191.000
Avena forrajera	24.650	17.315	53.140	55.403	17.755	17.516	15.000	15.600	15.600
Maíz forrajero	75.920	99.305	114.400	32.000	47.000	59.218	73.539	73.539	73.539
Sorgo forrajero	27.720	21.280	13.000	4.792	24.279	68.345	59.300	72.000	72.000
7. ESTIMULANTES	23.020	23.800	23.721	24.131	25.388	27.769	27.284	28.854	29.925
Café	20.540	21.325	21.179	21.141	21.377	23.361	23.630	25.200	25.450
Té	220	220	200	740	1.264	1.388	951	951	1.901
Cacao	2.260	2.255	2.342	2.250	2.747	3.020	2.703	2.703	2.574
TOTAL	6'393.755	6'634.281	6'679.096	5'025.430	5'990.292	6'898.685	6'515.273	5'952.519	5'805.660

Fuente: Dirección de Estadísticas, INCA, elaborado por Muller & Asociados.

CAPITULO III

LA AGRICULTURA EN LA REGION DE LOS VALLES

III.1. INTRODUCCION.-

Dentro de la estructura geográfica del país, sobresalen las particularidades importantes de la configuración del sistema ecológico de clima templado, que tiene una denominación de "región de los valles".

Los valles de acuerdo con su aspecto físico se dividen en; amplios y cerrados. Los valles amplios están constituidos por llanuras, terrenos planos o semiplanos, ubicados principalmente en la región Sur y Centro del país.

Entre los valles abiertos más importantes tenemos el valle "bajo de Cochabamba", cuya superficie es de aproximadamente 90.000 hectáreas, el valle "alto de Cochabamba" con una superficie de 120.000 hectáreas, el valle de Mizque y Aiquile con 20.000 hectáreas, el valle del Trigal y Valle grande, en la provincia del mismo nombre, con 8.000 hectáreas.

Más al sur, tenemos los valles amplios de Padilla con 4.000 hectáreas, Mojocoya con 12.000 hectáreas, Culpina con 14.000 hectáreas, y, el valle de Tarija, cuya superficie puede llegar a las 200.000 hectáreas.

Existen también pequeños valles abiertos como los de Suipacha con 2.000 hectáreas, Saipina con 3.000 hectáreas y otros ubicados en el departamento de Potosí, Cochabamba, Chuquisaca y Santa Cruz.

Los valles cerrados se caracterizan por una geografía que está dominada por el curso de un río, formando quebradas en cuyas laderas se ha logrado el desarrollo de cultivos y la formación de poblaciones.

Los valles cerrados más importantes del país se encuentran en; Potosí, sobresalen los de Vitichi, Cotagaita, Tumusla, Tupiza San Juan del oro, Caine, Chayanta, Torotoro, Viloma; Chuquisaca cuenta con el valle de Cinti, colidante a los valles de Chichas y el valle del río chico, muy próximo a la ciudad de Sucre; En Tarija, el valle de Entre Rios y del río de Salinas, son los de mayor importancia, el resto de los valles en éste departamento se encuentran integrados dentro de la configuración del valle

central tarijeño.

En el departamento de Santa Cruz, éstos valles son también importantes, por ejemplo los que quedan formados por el curso del río Comarapa.

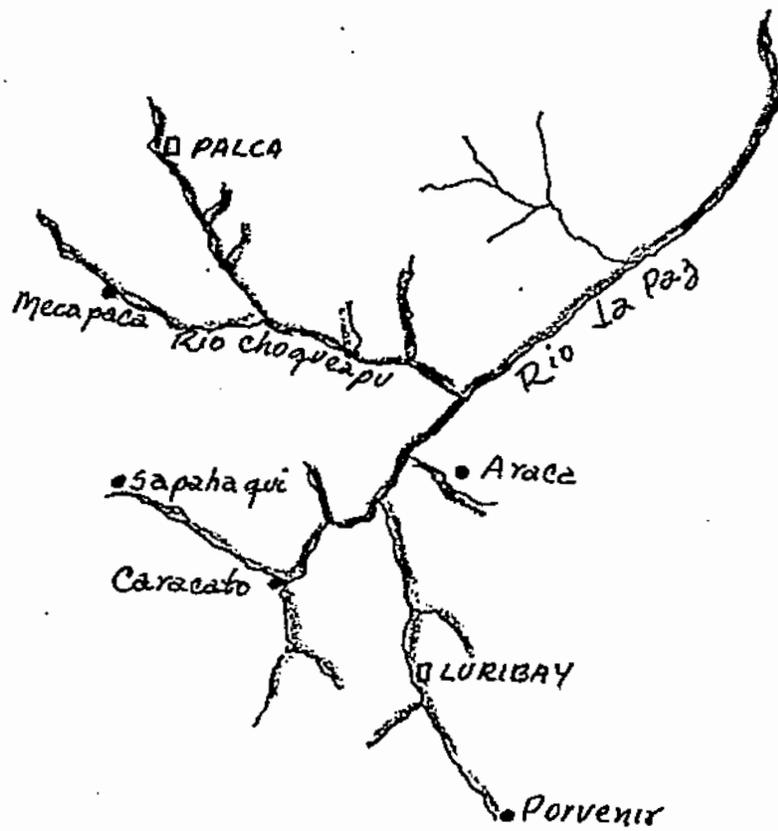
En el departamento de La Paz, los valles cerrados están conformados por dos sistemas geográficos y ambos se encuentran entre el altiplano y la cordillera de los Andes, a su vez, en ambas regiones existe una estructura geográfica trabajada por la erosión de los ríos, que ha permitido comunicar a estos valles con la región tropical mediante cortes de la cordillera andina, formando profundos cañones.

El primer sistema está formado por la cuenca del río de La Paz y cuenta con los siguientes valles: Choqueyapu, Palca, Luribay, Sapaqui y Caracato (Mapa No.1)

El sistema de valles cerrados que forma el segundo grupo de la subdivisión, se forma con el curso de los ríos; San Cristobal, la cuenca alta del río Mapiri, de igual forma del río Pelechuco, del río Copani, del río Camata y otros menores.

MAPA N°1

VALLES CERRADOS DE LA CUENCA DEL RIO LA PAZ



- Capital de provincia
- Principales poblaciones

III.2. LOS VALLES CERRADOS DE LARECAJA.-

La región de Larecaja en el departamento de La Paz, comprenden las actuales provincias de Larecaja, Bautista Saavedra, Nuñecas y el 40% de la provincia Camacho. (Mapa No.2)

La característica geográfica de esta región, está determinado por la configuración de la cordillera de los Andes que tiene dos estructuras principales:

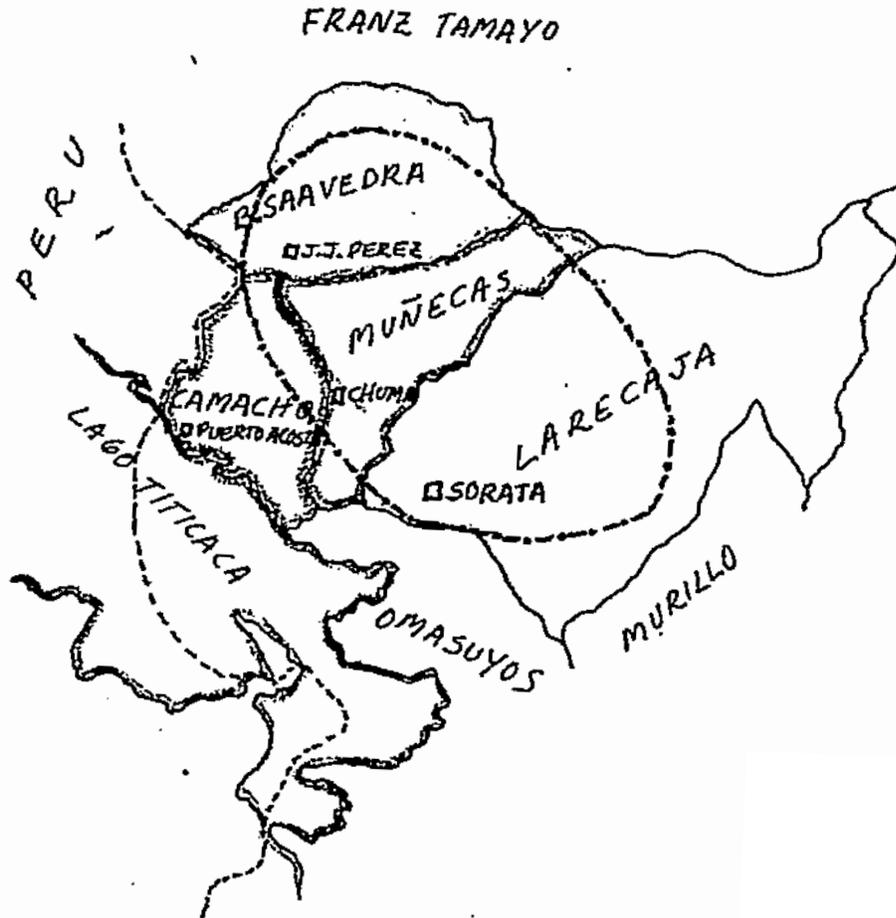
Primero, el Illampu y luego, la cordillera de Apolobamba y Pelechuco. Ambas estructuras se encuentran separadas por el valle de los ríos Consata y Mapiri.

III.2.1. Orografía.-

La estructura del territorio es montañosa en su integridad y los valles se caracterizan por ser profundos y cerrados, en las regiones altas de las serranías se ubican los principales pueblos aprovechando pequeños planos indicados

Esta estructura montañosa viene acompañada de la formación de innumerables valles, todos ubicados en la clasificación de valles templados hasta los valles calientes subtropicales.

MAPA No. 2
ZONA DE ESTUDIO



- Zona de estudio
- Capital de provincia
- Limite internacional

III.2.2. Hidrografía.-

En la región nacen los ríos: San Cristobal, Tipuani, Camata, Mapiri y Consata.

Todos los ríos tienen corrientes estables de agua, considerando que sus nacientes se forman en los glaciales de la cordillera, Mapas No.3, 4 y 5.

III.2.3. Recursos Mineros.-

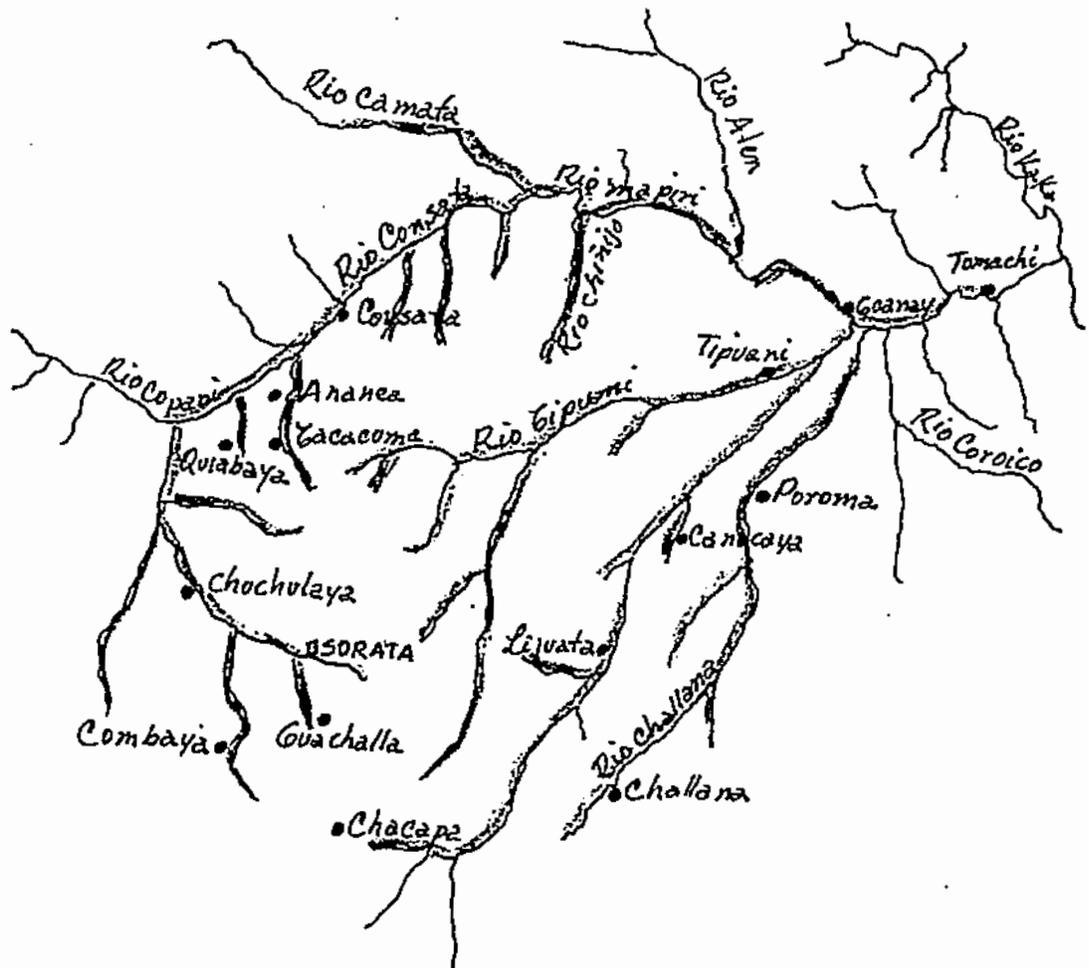
La región es rica en recursos mineros, principalmente el oro metal que se encuentra en la mayoría de sus ríos, existen también vestigios de hidrocarburos como el petróleo y el gas natural.

III.2.4. Recursos Forestales.⊕

Los bosques de ésta región se encuentran ubicados entre los 500 y 3.000 metros de altura, por lo tanto, existe una gran variedad de plantas y especies vegetales, en el pasado la región se caracterizó por exportar Goma y Quina al exterior.

MAPA No.3

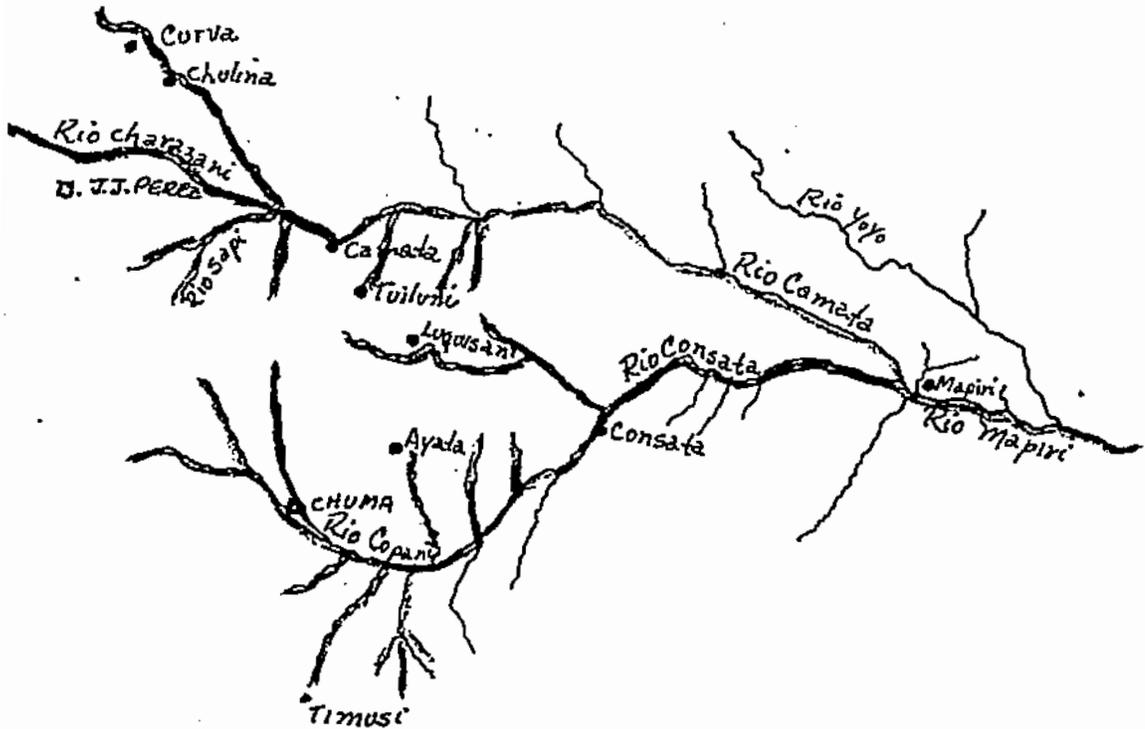
HIDROGRAFIA DE LA REGION DE CLIMA DE VALLE DE LA PROVINCIA DE LARECAJA



- Capital de la provincia
- principales poblaciones

MAPA N.º 4

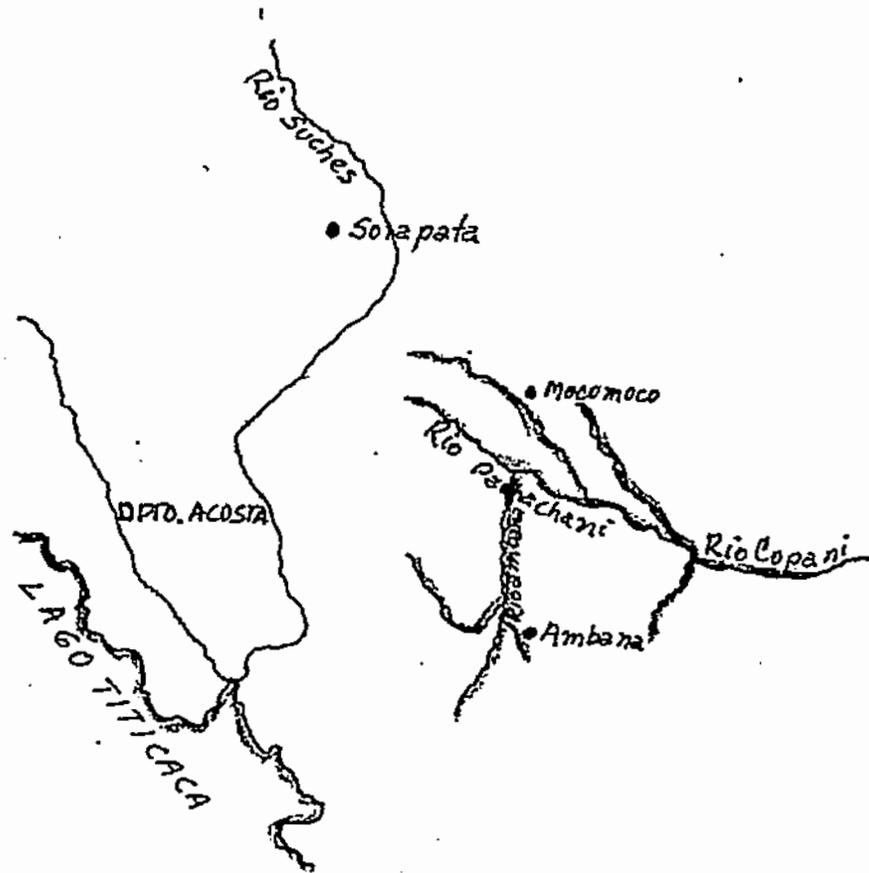
HIDROGRAFIA DE LAS PROVINCIAS: SAUVORA Y MUÑECAS



- Capital de provincia
- principales poblaciones

MAPA No. 5

HIDROGRAFIA DE LA REGION DE CLIMA DE VALLE
DE LA PROVINCIA CAMACHO



- Capital de la provincia Camacho
- Principales poblaciones

III.2.5. Recursos Agrícolas.-

El clima de la región permite el desarrollo de una infinidad de variedades agrícolas, con la única limitación de la falta de transporte y otros medios de comunicación.

Una característica importante es la sucesión de "Pisos ecológicos" en una corta extensión de tierra, característica que permite un amplio desarrollo del trueque entre las distintas comunidades campesinas.

Un piso ecológico se caracteriza por presentar condiciones propias para determinados cultivos y está en correlación con el clima y la calidad del suelo.

El clima comprende un conjunto de variables que incluyen la temperatura media ambiente, la distribución de la precipitación pluvial anual, la humedad ambiente, la radiación solar y otros factores menores.

En consecuencia, un piso ecológico representa un indicador muy importante para la configuración de la producción agrícola, y, dentro de Larecaja se presentan diversos pisos ecológicos, ubicados en distintos niveles de altura sobre el nivel del mar, que difieren significativamente en su clima y por lo tanto, per-

miten un desarrollo agrícola con una amplia diversidad de su producción.

Sobresale la producción de frutales que van desde variedades de clima templado como el ciruelo, durazno y manzana, pasa por las variedades de clima más cálido como la chirimoya, el higo, la vid, etc., llega a variedades tropicales como el palto, los cítricos, el café y por último, tenemos zonas para cultivos tropicales de suelo húmedo como la quina, la goma, el cacao, el mango, etc.

III.2.6. Ganadería.-

La región no tiene recursos ganaderos importantes, por falta de zonas con pastisales naturales aptos para la crianza.

III.2.7. Industria.-

El desarrollo industrial es insignificante y se limita a la producción doméstica de alimentos, sin embargo, la región tiene condiciones naturales muy favorables, bastará citar sus numerosos ríos que pueden convertirse en la base para la construcción de centrales hidroeléctricas, también puede ser importante la indus-

tria del azúcar, la quina, el café, la goma, el cacao y los frutales en general.

III.2.8. Vías de Comunicación.-

Las vías de comunicación son principalmente por tierra y comprende carreteras y senderos o caminos de herradura, todos construídos en una topografía muy difícil.

La región sólo tiene un camino permanente de uso anual que es la ruta de La Paz-Sorata (150 Km.) el resto de las vías son caminos transitables sólo en época seca.

Los caminos de herradura son muy utilizados principalmente para comunicarse con la provincia Caupolican (Franz Tamayo), la región de los yungas y los diversos pueblos ubicados cerca del lago Titicaca.

III.2.9. Recursos Humanos.-

Con excepción de la provincia Larecaja que tiene una tasa de crecimiento del 3% para la población, las otras provincias acusan un estancamiento en el número de habitantes y en algunos casos

existen cantones donde se ha establecido una disminución de la población.

III.2.10. Principales centros urbanos.-

Las poblaciones de Huanay y Tipuani, son los centros más importantes, pero se caracterizan por tener una población flotante en un porcentaje muy alto, en la capital de Larecaja, Sorata se tiene una población de 4.000 habitantes, Chuma, capital de la provincia Muñecas, 1.000 habitantes, Charazani, capital de la provincia Bautista Saavedra, con menos de 1.000 habitantes.

Un rasgo particular de éstos centros urbanos es la falta de crecimiento económico y demográfico, que acusa desde el siglo pasado por falta de una adecuada integración a la economía nacional.

El cuadro No. 14 , nos muestra la población censada en 1976, en la región de Larecaja.

CUADRO No. 14

PRINCIPALES CENTROS POBLADOS DE LA REGION DEL LARECAJA

DETALLE	POBLACION CENSADA EN 1976
<u>PROVINCIA MUÑECAS:</u>	21.645
Chuma	2.035
Tuiluni	1.184
Camata	907
Aucapata	3.651
Ayata	6.687
Luquisani	1.949
Timusí	3.685
Chajlaya	1.547
<u>PROVINCIA CAMACHO (PARTE):</u>	38.323
Italaque	19.357
Mocomoco	8.593
Ambana	8.603
<u>PROVINCIA BAUTISTA SAAVEDRA:</u>	10.119
Curva	1.655
Carijana	404
Miguel de Chulina	403
Juan José Perez (Charezani)	3.327
Ramón Gonzales	620
Amarete	3.630
<u>PROVINCIA LARECAJA:</u>	46.269
Consata	983

CUADRO No. 14 (Continuación)

DETALLE	POBLACION CENSADA EN 1976
Mapiri	5.382
Teoponte	1.899
Challana	1.868
Chacapa	662
Santa Rosa	629
Sarampiuni	668
Chifijo	17
Lijuata	782
Tipuani	4.527
Guanay	4.254
Litoral	1.979
Scrata	4.413
Yani	463
Ancoma	361
Itulaya	176
Ananea	810
Combaya	555
Ilabaya	4.479
Laripata	2.397
Obispo bosque	823
San Pedro de Sorejaya	2.061
Millipaya	1.147
Chuchulaya	2.497
Quiabaya	2.435
Tacacoma	1.950

Fuente: Censo Nacional de Población, 1976. IEE. Volumen 11

CAPITULO IV

PROBLEMAS SOCIALES Y ECONOMICOS DENTRO DE LA AGRICULTURA DE LA REGION COMPRENDIDA EN EL ESTUDIO

IV.1. PROBLEMAS ECONOMICOS.-

La región tiene una economía fundamentalmente agrícola y minera, el estudio de investigación ha descartado el sector minero, y al contrario toma énfasis en el desarrollo agrícola por constituir éste sector, el más importante captador de empleo de la región.

La reforma agraria en su aplicación ha dado lugar a la formación de la pequeña propiedad agrícola, esta con el tiempo ha ido reduciéndose mas, hasta recibir el calificativo de Minifundio, como la forma más común de propiedad que existe en esta región.

La pequeña propiedad agrícola ubicada en varios pisos ecológicos generalmente combina la producción de clima templado y semi-templado con productos como el maíz, la papa y otros cereales en menor escala.

La producción de fruta no está siendo adecuadamente explota-

da pese a que la región tiene mejores condiciones climatológicas para muchas variedades.

Esta pequeña producción de frutales, sin embargo, forma parte importante del ingreso del campesino minifundario.

La falta de mercado para la producción regional no constituye un problema significativo, debido a que esta se encuentra adyacente a la región altiplánica del lago Titicaca, cuyas condiciones de clima diferentes dan posibilidad a una fácil comercialización de la producción agrícola de esta región.

Sus ventajas de localización geográfica se hacen más significativas, si consideramos el departamento de Puno, en la vecina República del Perú, que constituye un gran centro de consumo por el tamaño de la población.

El mercado urbano de la ciudad de La Paz es indudablemente el más grande, sin embargo, son escasas las vías de comunicación que permiten integrar este mercado con los centros de producción de la región de Larecaja.

La producción dominante es el maíz y tiene la característica de presentar un alto rendimiento y una excelente calidad, además de varias clases de producto.

Los rendimientos de maíz oscilan entre 2.000 y 2.800 kilos y están entre los más altos promedios que tiene el país.

La región cultivable comprende un 8% de la superficie, es comparativamente pequeña en proporción al total de superficie que tiene la región, esto como consecuencia de la abrupta geografía. El amplio desarrollo de serranías adyacentes a la cordillera, que como se indicó en el capítulo anterior, dan a ésta región una tipología marcadamente montañosa.

El 8% de superficie cultivable representa aproximadamente 100.000 hectáreas, sin embargo, sólo la mitad de éstas son cultivadas anualmente existiendo por lo tanto, posibilidades de ampliar el desarrollo de la producción agrícola en esta importante región.

IV.2. PROBLEMAS SOCIALES.-

La falta de crecimiento económico ha dado lugar a la formación de dos flujos migratorios importantes, por una parte, está el éxodo a las regiones auríferas dentro de la misma área económica y, en segundo lugar, el éxodo a la ciudad de La Paz. Los bajos niveles de ingreso de población ha dado lugar a la falta de medios materiales para un proceso de reproducción con la capacidad de renovar los bienes de capital disponibles, estos es-

tán en un proceso de lento deterioro y prácticamente no existe inversión de reposición, menos inversión de acumulación, como consecuencia existe un alto nivel de desempleo disfrazado y la productividad tiene valores muy bajos, aspectos que configuran el predominio de una economía campesina de subsistencia, aunque éste nivel se encuentra con una producción agrícola y de frutales mas amplia que en otras regiones pobres del país.

La alta tasa de mortalidad infantil, la falta de servicios de salud, el deterioro del sistema educativo, la falta de vivienda representa una muestra de un proceso en crisis que actualmente existe en esta región del departamento de La Paz.

CAPITULO V

ANALISIS MACROECONOMICO DEL SECTOR AGRICOLA

V.1. INTERDEPENDENCIA DEL SECTOR AGRICOLA CON EL RESTO DE LA ECONOMIA.-

El sector agrícola constituye en los países subdesarrollados, el área social donde se concentra un gran porcentaje de la población y por lo tanto, tiene una significativa participación en la oferta global de trabajo.

Un exámen del desarrollo agrícola que ha tenido lugar en nuestro país en los últimos 20 años, nos permite concluir que éste sector ha presentado un lento crecimiento, en algunos períodos ligeramente superior a la tasa de población y en períodos bastante prolongados por debajo de ésta tasa, situación que ha complicado la autosuficiencia alimentaria del país.

Esta deficiencia agrícola impone al país la necesidad de replantear el análisis de los problemas que influyeron en el estancamiento que sufre éste sector, eliminando el concepto de que su origen es simplemente coyuntural.

Debe tenerse presente que como consecuencia de nuestra pobre-

za y atraso económico general, el nivel alimentario del país es uno de los más bajos que existe en el mundo, constituyendo nuestro país una sociedad con un alto grado de desnutrición, enfermedades y pobreza.

Como consecuencia de la política fiscal que actualmente se aplica en nuestro país, se presenta una reducción del gasto público en éste sector (Salud, Educación), con lo cual queda reducido la posibilidad mínima para enfrentar el proceso de la reproducción social y económica de la clase campesina, manteniendo las condiciones iniciales (Reproducción simple del sistema).

El desarrollo teórico que a principios de éste siglo se formuló sobre la transferencia de recursos del sector rural "tradicional" al sector urbano "moderno", adquiere nuevamente importancia como consecuencia de un mayor grado de pobreza en el campo, pese a existir algunos medios que a través de la construcción de carreteras, represas de riego, electrificación, etc., aparentemente llevan consigo la posibilidad de mejorar las condiciones de producción.

El sector agrícola en consecuencia presenta una interdependencia con los otros sectores principalmente desde el punto de vista económico y social.

Dentro de lo económico, está su participación en la forma-

ción del producto intermedio, creando las materias primas que necesitan los otros sectores productivos, de igual forma, dentro de la producción final, proporcionando la oferta de alimentos de consumo vitales para la subsistencia de la población.

Desde el punto de vista social se presenta éste sector proporcionando la fuerza de trabajo "barata" que es absorbida por la economía urbana, constituye el núcleo social en descomposición frente a la penetración de formas capitalistas de producción.

V.l.l. El sector Agrícola en el Departamento de La Paz.-

En el departamento de La Paz, se presenta un Valor Bruto de producción Agropecuario (Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca) que se puede examinar en el siguiente cuadro estadístico:

CUADRO No. 15

VALOR BRUTO DE PRODUCCION DEL SECTOR AGRICOLA

(En millones de \$b. de 1980)

AÑO	VBP NACIONAL	VBP DE LA PAZ	PARTICIPACION RELATIVA DE LA PAZ EN EL VBP
1980	25.982	4.458	17%
1981	25.893	4.668	22%
1982	27.800	4.890	17%
1983	23.067	4.494	19%

CUADRO No. 15 (Continuación)

AÑO	VBP NACIONAL	VBP DE LA PAZ	PARTICIPACION RELATIVA DE LA PAZ EN EL VBP
1984	27.445	5.354	19%
1985	29.756	5.828	19%
1986	28.704	5.754	20%
1987	28.514	5.801	20%

Fuente: INE, Cuentas Regionales No.1, Sector Agropecuario.

Las tasas de crecimiento para el VBP Agropecuario, tomando la departamentalización del país y por grupo de productos a nivel de precios productor, 1981, en porcentajes, se puede examinar en el siguiente cuadro, preparado por el INE, en el texto Cuentas Regionales No. 1, Sector Agropecuario:

CUADRO No. 16

TASAS DE CRECIMIENTO DEL VALOR BRUTO DE PRODUCCION AGROPECUARIO DEPARTAMENTALIZADO POR GRUPO DE PRODUCTOS, PRECIOS PRODUCTOR - 1981 (En %)

GRUPO DE PRODUCTOS/DEPARTAMENTOS	CHSCA		LA PAZ	S. CRUZ	CHIBEA	ORURO	POTOSI	TARIJA	BENI	PANDO	TOTAL
PRODUCTOS AGROPECUARIOS	-4.31	4.71	1.61	8.98	-15.26	10.33	2.77	-42.10	-7.43	-0.34	
-Productos agrícolas	4.24	8.50	12.53	14.11	-17.13	17.45	16.83	-0.97	3.95	10.64	
-Cereales	8.39	-1.90	42.67	37.05	30.44	-0.86	31.85	-2.06	10.73	24.39	
-Legumbres, hortalizas	-8.45	-35.59	-5.32	-18.40	23.64	5.05	-7.75	-21.61	0.00	-13.45	
-Tubérculos	-0.59	14.41	-0.68	2.58	-28.22	31.84	38.51	39.85	4.30	8.45	
-Frutas	18.70	9.25	-7.14	8.73	0.00	8.99	18.92	-8.97	-3.89	7.42	
-Oleaginosas	13.65	66.40	13.60	574.45	0.00	0.00	8.15	0.00	0.00	20.06	
-Tabaco	-22.69	-79.99	-28.71	0.04	0.00	0.00	9.14	0.04	20.05	-23.53	
-Caña de azúcar	0.00	0.00	3.94	0.00	0.00	0.00	-9.70	-2.71	0.00	0.67	
-Fibras	0.00	0.00	-5.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.13	
-Café, Cacao, Té y Coca	0.00	17.42	-6.07	29.49	0.00	0.00	0.00	0.19	8.52	22.84	
-Forrajaeras	4.39	10.60	41.36	39.29	4.08	-33.20	18.22	0.00	0.00	14.16	
-Otros productos Agric.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
-Des. de plantaciones y servicios.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

CUADRO No. 16 (Continuación)

GRUPO DE PRODUCTOS/DEPARTAMENTOS	CHUSCA	LA PAZ	3. CRUZ	CHUBA	ORURO	POPOSI	TARIJA	BENI	PANDO	TOTAL
Productos Pecuarios	-18.38	-14.76	-27.67	-20.53	-7.93	-11.57	-20.30	-51.25	-18.93	-27.68
-Ganado en pie	-23.40	-20.62	-35.89	-28.46	-9.71	-15.86	-26.29	-56.54	-31.48	-34.53
-Otros productos Pec.	5.35	0.88	-1.72	4.33	1.64	6.71	6.87	-9.94	-1.34	0.29
Silvicultura, Caza y Pesca.	-91.74	50.51	12.32	51.95	-98.37	-82.53	-70.51	14.50	0.14	-6.63
-Extracción de madera	-35.55	10.50	-32.00	-14.89	0.00	0.00	-30.24	15.54	0.00	-24.17
-Otros productos de Silvicultura.	-93.13	552.84	219.65	2253.36	0.00	0.00	-90.66	270.27	0.00	20.74
-Caza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-Pesca	2.04	2.04	2.04	2.04	0.00	0.00	2.04	2.04	2.04	2.04

Fuente: INE, Cuentas Regionales No. 1, Sector Agropecuario.

La tasa de crecimiento del VEP Agropecuario para el departamento de La Paz, ha sido 4.71% en 1981, para luego presentar oscilaciones a lo largo del período comprendido hasta 1987, esta información puede presentarse en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 17

TASA DE CRECIMIENTO DEL VEP AGROPECUARIO

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO DEL VEP AGROPECUARIO NACIONAL	TASA DE CRECIMIENTO VEP AGROPECUARIO DEPARTAMENTAL
1981	-0.34	4.71
1982	7.36	4.76
1983	-17.03	-3.1
1984	-15.25	16.07
1985	8.42	8.35
1986	-3.54	-1.27
1987	-0.66	0.82

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del IIE: Cuentas Regionales No. 1 , Sector Agropecuario.

Dentro de la estructura y participación de los distintos cultivos en la producción de éste sector, observamos que el departa-

mento de La Paz, tiene una oferta bastante limitada y esto demuestra la poca elasticidad de éste sector a los cambios en el Consumo y fundamentalmente al ritmo de una tasa de crecimiento económico más adecuado, tal como se puede ver en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 18

PARTICIPACION DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION AGROPECUARIO POR GRUPO DE PRODUCTOS, PRECIOS

PRODUCTOR (%)

PRODUCTOS/AÑOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
PRODUCTOS AGRICOLAS	78.29	81.13	80.90	87.22	79.78	86.20	85.86	85.53
Cereales	6.32	5.93	5.34	6.75	3.48	5.14	4.94	4.76
Legum. y Hortalizas	7.26	4.46	3.93	4.29	3.31	4.3	3.97	3.94
Tubérculos	21.24	23.21	20.90	20.89	8.95	23.78	22.18	19.23
Frutas	12.43	13.02	12.20	9.0	11.97	9.82	10.24	12.19
Oleaginosas	0.01	0.02	0.03	0.40	0.00	0.21	0.21	0.21
Tabaco	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Caña de azúcar	0.00	0.00	0.01	0.07	0.02	0.15	0.14	0.13
Fibras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Café, Té, Cacao y Coca	27.72	30.53	34.39	43.34	47.24	38.38	39.75	40.17
Forrajeras	3.72	3.92	4.06	2.42	4.75	4.03	4.07	4.83
Otros prod. agríc.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Des. de Plantaciones y Servicios	0.03	0.03	0.03	0.00	0.06	0.07	0.06	0.05

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INE: Cuentas Regionales No. 1, Sector Agropecuario.

Tomando la clasificación por productos, es posible encontrar para el departamento de La Paz, a partir del documento "Cuentas Regionales No.1, Sector Agropecuario, editado en junio de 1989, el Valor Bruto de Producción Agropecuario:

CUADRO No. 19

VALOR BRUTO DE PRODUCCION AGROPECUARIO DEPARTAMENTALIZADO, PRECIOS PRODUCTOR, DEPARTAMENTO: LA PAZ (Millones de \$b.1980)

PRODUCTOS/AÑOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
PRODUCTOS AGROPECUARIOS	4458	4668	4890	4494	5354	5888	5765	5814
1. PRODUCTOS AGRICOLAS	3490	3787	3956	3585	4670	5024	4923	4961
1.1 Cereales	282	277	261	156	362	300	284	276
Trigo en grano	8	9	8	5	19	19	21	17
Arroz con cáscara	54	52	40	16	46	33	26	25
Maíz	149	107	95	83	160	100	83	78
Cebada en grano	23	30	32	10	45	70	72	62
Avena en grano	2	8	18	6	3	5	4	5
Otros (quimua, centeno, cañahua, otros)	46	70	67	35	88	72	78	89
1.2 Legumbres y Hortalizas	323	208	192	149	230	241	228	229
Haba, arveja, frejol, garbanzo, vainita	128	88	75	78	115	113	105	96
Cebolla, Zanahoria, ajo, beterraga, rábano	36	36	46	36	50	43	38	40
Tomate, Locoto, Ají seco.	33	7	6	5	24	23	23	30
Lechuga, repollo, coliflor	95	54	22	22	23	33	33	34
Choclo, zapallo y otros	32	23	43	8	18	29	29	29
1.3 Tubérculos	947	1083	1022	402	1118	1386	1276	1115
Papa (lra. 2da., tunta chuño)	792	954	909	352	926	1242	1152	989
Yuca	20	17	18	21	19	38	42	43
Camote	13	6	8	3	2	3	3	3

CUADRO No.19 (continuación)

PRODUCTOS/AÑOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Otros(Papaliza,Oca,Hualusa,Racacha, otros.)	122	106	87	26	171	103	79	81
1.4 Frutas	556	608	597	538	482	572	589	707
Naranja, Mandarina	270	276	300	273	228	223	228	315
Limón	24	24	24	20	25	27	27	28
Uva	62	63	38	33	21	18	18	19
Piña	17	9	8	7	12	8	8	6
Manzana	1	1	1	1	0	0	1	1
Membrillo, peras	3	4	4	2	2	2	2	2
Durazno, ciruela	19	60	46	31	21	28	28	28
Papaya	4	7	8	8	15	13	13	12
Palta, chirimoya,Mango	20	15	17	15	17	17	17	17
Tuna, frutilla, higo	5	5	5	4	4	5	5	4
Banana, plátano	82	90	93	99	77	166	179	204
Lima, toronja	45	49	48	39	55	62	62	69
Sandía, guindas,cereza, otros	4	5	4	4	3	2	2	2
1.5 Oleaginosas	1	1	2	0	21	12	12	12
Maní	1	1	2	0	21	12	12	12
Soya	0	0	0	0	0	0	0	0
Semilla de algodón	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6 Tabaco	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabaco en rama	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7 Caña de azúcar	0	0	0	1	4	9	8	7
Caña de azúcar	0	0	0	1	4	9	8	7
1.8 Fibras	0	0	0	0	0	0	0	0
Fibra de algodón	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9 Café,Cacao,Té y Coca	1214	1425	1681	2123	2321	2266	2287	2330
Café en grano	416	432	428	428	429	458	463	493
Cacao en grano	103	104	107	98	122	135	135	148
Té a granel	43	43	44	23	36	40	40	44
Coca en hoja	652	847	1102	1574	1734	1633	1650	1645

CUADRO No.19 (Continuación)

PRODUCTOS/AÑOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
1.10 Forrajeras	166	183	199	213	130	235	234	280
Alfalfa	34	41	41	22	32	53	39	41
Cebada en berza	131	143	158	192	97	182	195	240
Sorgo	0	0	0	0	0	0	0	0
1.11 Otros prod. agric.	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros productos	0	0	0	0	0	0	0	0
1.12 Des. de plantaciones y servicios	2	2	2	3	3	4	4	4
Plantaciones y servicios agrícolas	2	2	2	3	3	4	4	4
2.PRODUCTOS PECUARIOS	882	752	806	844	610	709	728	718
2.1 Ganado en pie	642	510	557	646	388	481	486	500
Ganado bovino	204	106	157	203	148	127	129	130
Ganado porcino	81	82	86	121	72	82	70	72
Ganado ovino	216	219	223	240	87	183	203	211
Ganado caprino	1	1	1	1	1	1	1	1
Ganado alpacar	7	5	5	5	5	4	4	4
Ganado llamar	28	24	25	25	21	21	20	22
Aves de corral	103	69	57	49	50	59	56	56
Otros productos	3	3	3	3	3	3	3	3
2.2 Otros prod. pec.	240	242	249	198	223	228	242	219
Leche fresca	44	45	50	43	49	47	49	23
Huevos	161	161	163	110	149	155	166	166
Lanas	34	34	35	34	22	25	25	28
Otros productos	1	1	2	11	1	1	2	2
3.SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	86	129	129	65	74	155	114	135
3.1 Extracción de madera	72	80	62	32	37	39	27	28
Madera en tronca	72	80	62	32	37	39	27	28
3.2 Otros productos de la silvicultura	6	42	59	26	31	109	80	99
Otros productos	6	42	59	26	31	109	80	99
3.3 Caza	2	2	2	3	3	3	3	4
Productos de la caza	2	2	2	3	3	3	3	4
3.4 Pesca	5	5	5	4	3	4	3	4
Productos de la pesca	5	5	5	4	3	4	3	4

Fuente: INE, Cuentas Regionales, sector agropecuario.

V.2. EL CRÉDITO AGROPECUARIO AL SECTOR CAMPESINO.-

En Bolivia se han realizado pocos estudios sobre el crédito campesino con un alcance satisfactorio, dentro de éstas publicaciones sobresale: "Diagnóstico del sector Agropecuario de Bolivia", preparado por USAID Bolivia y traducido del inglés en 1988.

De dicho documento extraemos una observación muy importante y se refiere a los resultados de la encuesta nacional campesina de 1978, la misma que revela que sólo 7.780 familias campesinas usaron crédito ése año, alcanzando sólo al 2% de las familias censadas, además este crédito fué utilizado principalmente para comprar insumos y mano de obra.

En forma agregada (Según Ladman, 1986) hasta el indicado año, sólo el 6% de las familias campesinas recibieron crédito de fuentes formales del mercado (Banco Agrícola, Banco del Estado y similares).

El crédito informal está representado por los llamados rescatadores que facilitan crédito en forma de pequeños préstamos. Estos préstamos concedidos son con la condición de que la cosecha sea vendida al prestamista. Los altos intereses por éstos préstamos son de alguna manera compensados por la recepción a tiempo de estos fondos y/o insumos.

V.2.1. Fuentes de crédito.-

La encuesta realizada en 1978 demuestra una tendencia por la cual las familias campesinas que tienen acceso al crédito son solamente el 2% del total de familias, pero si desagregamos éste porcentaje por el tipo de crédito que reciben, podemos indicar lo siguiente:

El 41% de éste 2% recibió crédito del Banco Agrícola, el resto lo obtuvo de prestamistas de dinero, Comerciantes, Cooperativas o Asociaciones campesinas y un 29% de éste 2%, recibió de amigos familiares (Ladman, 1986).

V.2.2. El crédito del sistema bancario.-

El total de créditos otorgados hasta 1985, en millones de pesos bolivianos de 1980, se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 20

VALOR REAL DE LOS FLUJOS CREDITICIOS ANUALES AL SECTOR AGRICOLA
PRIVADO EN EL SISTEMA BANCARIO BOLIVIANO (1975-1985)

TOTAL	CREDITOS TOTALES DEL SISTEMA BANCARIO	CREDITO AGROPECUARIO		
		TOTAL	(Millones de pesos bolivianos, 1980) BANCO AGRICOLA DE BOLIVIA	BANCOS COMERCIALES, ESTATALES Y PRIVADOS
1975	8.301	1.342	770	573
1976	10.921	1.096	830	266
1977	14.295	1.289	638	651
1978	14.346	1.482	724	758
1979	10.486	1.011	667	344
1980	11.252	1.067	658	409
1981	12.213	960	634	326
1982	10.704	722	322	400
1983	8.787	1.148	590	558
1984	5.768	2.772	1.506	1.266
1985	4.875	2.772	843	1.929

Fuente: "Un Diagnóstico del sector agropecuario de Bolivia", USAID, 1988.

Conversión a pesos bolivianos de 1980 basada en el índice de precios al consumidor para La Paz, de acuerdo a computaciones del INE.

El peso boliviano estaba valorado en aproximadamente b. 25 por dólar americano en 1980.

CUADRO No. 21

PORCENTAJE DE FLUJOS CREDITICIOS AL SECTOR AGROPECUARIO PRIVADO
OTORGADOS POR EL SISTEMA BANCARIO BOLIVIANO (1975-1985)

	CREDITO AGROPECUARIO COMO PORCENTAJE DEL CREDITO TOTAL DEL SISTEMA BANCARIO	MANEJO DEL PORCENTAJE DE CREDITO AGROPEC.		PORCENTAJE DEL CREDITO BANCARIO COMERCIAL, PRIVADO, ESTATAL PARA EL SECTOR AGROPECUARIO
		BANCO AGRICOLA DE BOLIVIA	BANCOS COMERCIALES, ESTATALES Y PRIV.	
1975	16.2	57.4	42.7	6.9
1976	10.0	75.7	24.3	2.4
1977	9.0	49.5	50.5	4.6
1978	10.3	48.8	51.1	5.3
1979	9.6	66.0	34.0	3.3
1980	9.5	61.7	38.3	3.6
1981	7.9	66.0	34.0	2.7
1982	6.7	44.6	55.4	3.7
1983	13.1	51.4	48.6	6.4
1984	48.1	54.3	45.7	21.9
1985	56.9	30.4	69.6	39.6

Fuente: "Un Diagnóstico del sector agropecuario de Bolivia", USAID, 1968.

Del total del crédito agropecuario otorgado entre 1975-1985, el Banco Agrícola de Bolivia manejaba un promedio de 55.1%, mien-

tras que los Bancos Comerciales Privados y Estales el 44.9%. Proportionalmente, la actividad del Banco Agrícola de Bolivia alcanzó un tope entre 1979 y 1981 y ha disminuído a medida que las operaciones de los bancos Comerciales y Privados, han venido aumentando debido a su habilidad para obtener una mayor proporción de las líneas de refinanciamiento del Banco Central de Bolivia y una mayor utilización de sus propios fondos para préstamos agropecuarios. Sin embargo, la proporción de las carteras de los bancos comerciales privados y estatales en el sector agropecuario, subió alrededor del 10% solamente durante este período. Entre 1984 y 1985, la proporción se volvió nuevamente en favor del Banco Agrícola de Bolivia.

V.2.3 Crédito otorgado a la región de Larecaja.-

Del promedio acumulado del 6% de familias que habían recibido crédito hasta 1985, en la región de Larecaja (que incluyen las provincias Larecaja, Muñecas, Bautista Saavedra y parte de Camacho) las operaciones de crédito fueron nulas, es decir, no se ofreció a ésta región ningún tipo de apoyo financiero y en consecuencia el sistema se maneja dentro del denominado crédito informal.

El crédito informal en la región de Larecaja, que constituye el 100% de las operaciones, es controlado por los rescatadores o intermediarios y comerciantes. Sin embargo, por condiciones geográficas y dada la limitación de la infraestructura caminera existente, la clase campesina está sometida a la cancelación quizás, de las tasas más altas de interés que se pueden obtener dentro de éste sistema de crédito informal.

Las causas para éste elevado costo del crédito se establecen por los siguientes motivos:

- a) La mayor parte de las cosechas se producen en época de lluvias donde los caminos son intransitables y por lo tanto la comercialización presenta muchos riesgos por pérdidas en el manipuleo, cargío, descargío y pérdida de calidad de los productos.
- b) Las distancias que se ven ampliadas por la deficiencia técnica que presentan los caminos y son, angostos, de alta pendiente, curvas cerradas, sin obras de ingeniería y pésimo mantenimiento.
- c) La producción agrícola que tiene un carácter minifundiarío (atomizados) que eleva los costos de recolección de la producción.

En conclusión, podemos observar que la región de Iarecaja está al margen de políticas de crédito bancario, y ésta es otra de las causas que limita su progreso económico.

CAPITULO VI

ANALISIS E INTERPRETACION DE LA HIPOTESIS

VI.1. INTRODUCCION.-

Definida la región de Larecaja por la asociación de las provincias: Larecaja, Muñecas, Bautista Saavedra y parte de Camacho, comprende un vasto territorio departamental que en la actualidad está siendo económicamente incorporado en un porcentaje muy reducido, como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 22

SUPERFICIE CULTIVADA EN LA REGION DE LARECAJA

PROVINCIA	SUP. TOTAL km ²	SUP. AGRICOLA km ²	SUP. CULT. km ²	% DE SUP. CULTIVADA
Larecaja	8.700	1.120	105	9.38
B. Saavedra	2.300	800	75	9.25
Muñecas	3.500	400	35	8.75
Camacho (parte)	1.100	460	100	21.4
TOTAL	15.600	2.780	315	11.33

Fuente: Elaboración propia en base a datos del MACA é INE.

La superficie actualmente cultivada alcanza en promedio a un 11.33%, que es muy bajo si consideramos que ésta región está dotada de condiciones climatológicas muy ventajosas en comparación con otras regiones. Así, tenemos que la precipitación pluvial puede considerarse, dentro del rango de moderada a semihúmeda, con variaciones de 800 a 1.400 milímetros al año, precipitación que favorece el desarrollo de una agricultura muy diversificada.

Las áreas urbanas son de escasa importancia con excepción de las poblaciones existentes en las regiones auríferas, en éste sentido el siguiente cuadro muestra la distribución de la población entre el sector rural y minero.

CUADRO No. 23

DISTRIBUCION DE LA POBLACION

PROVINCIAS	POBLACION TOTAL	POBLACION MINERA	POB. RURAL
Larecaja	85.000	35.000	50.000
B. Saavedra	30.000	5.000	25.000
Muñecas	35.000	5.000	30.000
Camacho (parte)	40.000	2.000	38.000
TOTAL	190.000	47.000	143.000

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE y MACA

La presente investigación excluye al sector minero por constituir una actividad económica lo suficientemente amplia y con posibilidades de crear ingresos que son superiores a los niveles medios del país.

En cambio, en el sector rural se observa un ingreso medio en términos constantes e incluso con una disminución gradual, con el consiguiente deterioro del nivel de vida de la población, situación que ocasiona un éxodo campesino a las denominadas regiones mineras y principalmente a la ciudad de La Paz.

VI.1.1. Relación Trabajo - Tierra.-

Se puede observar por la información presentada en los cuadros anteriores que la relación Trabajo-Tierra es una de las más altas en el país.

Para estimar el volumen de trabajo que se emplea por hectárea, podemos apreciar los siguientes indicadores:

a: Población Total / Número de Hectáreas Cultivadas

b: Población Económicamente Activa / Número de Hectáreas Cultivadas.

Se argumenta que éste gasto elevado de trabajo por hectárea, es como resultado de la topografía del terreno que tiene áreas de cultivo que se extiende en zonas de hasta un 40% de pendiente, lo cual dificulta el laboreo y cultivo.

Sin embargo, es también oportuno mencionar la existencia de limitaciones de carácter económico, como por ejemplo, la falta de mercados, la deficiente estructura caminera y en general, la pobreza económica de las clases campesinas, que no permite la inversión en el corto y largo plazo.

VI.1.2. Posibilidades económicas de la región.-

La región ha equivocado en general, la estructura de su producción agrícola que es típicamente de subsistencia sin contar las posibilidades que tiene de ofrecer una agricultura excedentaria, principalmente con el desarrollo del sector frutícola.

En este sentido, se hace necesario transformar la agricultura de la región y desarrollar el cultivo de frutales, como una solución al problema del estancamiento económico.

VI.1.3. Estrategia agrícola para la región.-

Para fundamentar esta estrategia se ha revisado varios tex-

tos sobre agronomía, fruticultura, estado de suelos y técnicas de cultivo de frutales, la bibliografía se cita al final del trabajo de investigación.

Por otra parte se han tomado en cuenta las condiciones climatológicas de la región como ser; precipitación pluvial, temperatura, régimen de lluvias, períodos de secano, radiación solar, etc., que se consideran indicadores necesarios para planificar el desarrollo de un sector agropecuario.

Resultado de éste trabajo representa el siguiente cuadro, que constituye la síntesis del trabajo de investigación realizado. (Cuadro No. 24).

CUADRO No. 24

PRINCIPALES FRUTALES QUE SE PODRIAN PRODUCIR EN LA REGION DE
LARECAJA

FRUTAL	SUELO EXIGIDO	CLIMA	SITUACION OPTIMA	ARBOLES POR HECTAREA	RENDIMIENTO POR HECTAREA
La Vid	Terrenos cálcareos y pedregozos	Templado y semi-seco	Colinas por mejor aireación	De 3.000 a 4.000	15 TON.
Olivo	Caliso sílico arcilloso cálcareo, si tiene gujarros mejor	Temperatura promedio de 12° a 45°	Terrenos húmedos	De 150 a 200	725 a 900 Kg.
Nogal	Toda clase de terrenos	Templado no muy húmedo algo caliente	Suelos profundos y frescos	De 400-500	s/d.
Melocotonero	Profundos y gujarreros	Similar a la Vid	Suelos profundos de aluvión	De 1.000 a 1.200	50 a 110 Kg. por árbol
Albaricoquero	Terrenos ligeros permeables y arenosos pedregosos de escasa fertilidad	Templado	Buena aireación y además mucha luz	De 1.000 a 1.200	s/d.
Ciruelo	Terrenos sanos, sílico arcilloso algo cálcareo	Templado	Regiones no muy húmedas ni muy secas	De 1.500 a 1.800	s/d.

CUADRO No.24 (Continuación)

FRUTAL	SUELO EXIGIDO	CLIMA	SITUACION OPTIMA	ARBOLES POR HECTAREA	RENDIMIENTO POR HECTAREA
Cerezo	Tierras sueltas frescas y profundas	Templado	Tierras sueltas	1.500 a 1.800	75 a 120 Kg. por árbol
Manzano	Arcillo calizo ó arcillo silíceo	Templado y semi-templado	Zonas dremadas pero frescas	250 a 300	s/d.
Peral	Terreno arenoso	Templado algo húmedo	Tierra franca húmeda	400	s/d.
Serbal (forma pirina o manzanoide)	Suelo profundo, suelto no húmedo	Semitemplado	Colinas expuestas	s/d.	s/d.
Higo	Calizas, aridas y rocosas	Templado	Area de cultivo extensa	600 a 1.000	170 a 250 Kg. por árbol
Granddo	Poco exigente	Templado	Tierras ricas en fertilizantes	600 a 1.000	300 por árbol.
Grosellero	Algo de arcilla	Templado	aireado y soleado.	800 a 1.200	s/d.
Frambueso	Aluvi6n profundo y fresco	Templado	Zonas frescas	s/d	s/d.
Chirimoyo	De buena calidad y sueltos	Templado a Cálido	Suelo fresco	400 a 600	20 a 40 Kg. por árbol

Fuente: "Agricultura Práctica" Martinez Planas Tico Roig, Biblioteca Hispana ilustrada.

VI.1.4. El Déficit de Consumo de fruta en el Departamento de La Paz.-

El siguiente cuadro (No.25) nos muestra la relación entre la población y la producción de frutales (de clima templado) del departamento de La Paz, con el objeto de calcular el consumo per cápita de dichos frutales (Cuadro No. 25b).

Así, observamos que en 1980 el consumo de ciruelo y damasco en términos per cápita, mostraba que cada 10 personas consumían 1 kilo al año, ó alternativamente cada persona consumía 100 gramos. Para 1988 esta relación mejoró llegando a establecerse que cada 8 personas consumían 1 kilo, sin embargo, esta producción per cápita ó consumo per cápita, tiene pocos cambios con la producción que viene de otras regiones del país, se considera un nivel bajo si tomamos en cuenta que el promedio, por ejemplo de la Argentina está por encima de los 3 kilos per cápita.

Con relación a la Chirimoya, también se nota un bajo consumo que alcanza aproximadamente a $\frac{1}{2}$ kilo por habitante. Para 1988 este consumo se redujo en un 20%, llegando sólo a 135 gramos.

En duraznos, el consumo per cápita en 1980 fue de 3,650 gramos el producto y consumo per cápita. Si bien existen algunas importaciones de otras regiones del país, se estima que su valor no incrementó significativamente éste nivel de consumo.

Para 198 este producto y consumo per cápita bajó a 1,941 gramos, con lo cual se observa una reducción importante de ésta fruta

El consumo per cápita de frutilla en 1980 llegó a 0,109 gramos. Para 1988 el consumo de ésta fruta bajó a 0,047 gramos.

Caso similar se presenta en el consumo del higo, que disminuye de 0,234 kilos por habitante en 1980 a 0,158 kilos en 1988.

En cuanto al consumo per cápita de la manzana, se observa que hay una reducción en el producto y consumo per cápita, de 0,274 kilos en 1980 a 0,109 kilos en 1988.

En peras, se vé que hay una disminución en el consumo per cápita, de 0,504 kilos en 1980, baja a 0,411 en 1988.

En tunas, también hay una reducción en el consumo per cápita en 1980 fué de 0,122 kilos per cápita, para 1988 este consumo baja a 0,074 kilos por habitante.

Y, por último, el consumo per cápita de uva sufre una baja de 2,028 kilos per cápita en 1980, a 0,807 kilos en 1988.

Como conclusión se puede decir que, el departamento de La Paz gozando de climas adecuados para la producción de frutales, presenta un bajo nivel de consumo por falta de un incentivo a la producción y por lo tanto, la hipótesis dirigida a éste campo de investigación, describe adecuadamente la importancia de éste tema de investigación.

CUADRO No.25

POBLACION Y PRODUCCION DE FRUTALES EN EL
DEPARTAMENTO DE LA PAZ (1980 -1988)

AÑO	POBLACION (En Millones)	CIRUELO, DAMASCO (TON.)	CHILIMOYA (TON.)	DURAZNO (TON.)	FRUTILLA (TON.)	HIGO (TON.)	MANZANA (TON.)	PERA (TON.)	TUNA (TON.)	UVA (TON.)
1980	1.644	160	750	6.000	180	385	450	960	200	3.335
1981	1.687	160	750	6.000	160	385	440	960	200	3.400
1982	1.731	150	750	4.500	75	330	441	960	200	2.660
1983	1.776	165	600	3.000	75	303	360	640	80	2.280
1984	1.822	180	700	1.957	40	330	132	600	132	1.457
1985	1.869	180	770	2.615	50	275	130	600	148	1.260
1986	1.918	200	820	2.700	70	285	180	800	125	1.400
1987	1.968	230	840	3.000	80	300	210	815	130	1.550
1988	2.019	250	880	3.920	95	320	220	830	150	1.630

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INE y MACA.

CUADRO No. 25-b

CONSUMO PERCAPITA
(En Kg.)

AÑO	CIRUELO, DAMASCO	CHIRIMOYA	DURAZNO	FRUTILLA	HIGO	MANZANA	PERA	TUNA	UVA
1980	0,097	0,456	3,650	0,109	0,234	0,274	0,584	0,122	2,029
1981	0,095	0,445	3,557	0,095	0,228	0,261	0,569	0,118	2,015
1982	0,087	0,433	2,560	0,043	0,191	0,255	0,554	0,115	1,537
1983	0,093	0,338	1,689	0,042	0,171	0,204	0,360	0,045	1,284
1984	0,099	0,384	1,074	0,022	0,181	0,072	0,329	0,072	0,799
1985	0,096	0,412	1,359	0,027	0,147	0,069	0,321	0,079	0,674
1986	0,104	0,427	1,408	0,036	0,148	0,094	0,417	0,065	0,730
1987	0,117	0,427	1,524	0,041	0,152	0,107	0,414	0,066	0,788
1988	0,124	0,436	1,941	0,047	0,158	0,109	0,411	0,074	0,807

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del INE. y MACA.

VI.1.5. Conclusiones.-

De los cuadros anteriores se puede establecer las siguientes conclusiones para el trabajo de investigación:

Primero: La producción frutícola puede aumentar el nivel de ingreso de la región a una tasa más elevada (hasta cubrir el 15% de la superficie cultivable), para un período de 10 años de superficie cultivable que tiene vías de comunicación durante todo el año.

Segundo: La producción de frutales permite ampliar su actividad económica, incluso a la exportación con destino al Perú.

Tercero: Este sector agrícola puede dar lugar al desarrollo de un sector industrial de carácter alimentario, con fábricas de concentrados, jugos, mermeladas, etc.

Cuarto : La población económicamente activa, podría ser absorbida a una tasa que incorpora además, un aumento en el nivel de ingreso, es decir, en las condiciones más favorables.

Quinto.- El multiplicador de éste ingreso agrícola es muy elevado, dada la propensión al consumo de la clase campesina situación que además permitirá la formación de otros sectores económicos de amplia significación.

Sexto.- El consumo y producto per cápita se incrementaría significativamente, elevando así el nivel de consumo de la población del departamento de La Paz.

VI.1.6. Recomendaciones.-

Para desarrollar esta política de sustitución cultivos tradicionales por frutales, se necesita constituir un modelo de promoción y organización económica.

El modelo de promoción debe ser normado por un órgano de gobierno con capacidad financiera como, CORDEPAZ ó alguna entidad constituida para el efecto.

Se debe necesariamente otorgar créditos para el cultivo de frutales, con un promedio de tres años de gracia, periodo en el cual los frutales llegan a su madurez y entran en el periodo de producción.

El modelo de promoción requiere cooperación técnica externa

porque las variedades que se cultivan en el país, de los principales frutales, no son adecuadas para la exportación, principalmente por su deficiente calidad.

En éste sentido, se necesita adquirir variedades (plantas) de viveros del exterior y también constituir viveros dentro de la región.

La política de promoción debe ser activada con una publicidad que garantice el cambio de cultivos y al mismo tiempo, tenga diseñado el modelo de comercialización y venta.

La aplicación de los cultivos de frutales no supone excluir el cultivo de hortalizas, legumbres e incluso cereales, que pueden mantener é incluso aumentar su nivel de producción, sobre los datos del presente. Sin embargo, será necesario otorgar formación y entrenamiento, para el manejo eficiente del suelo a fin de garantizar su fertilización natural ó los gastos económicos para la reposición de nutrientes, como abonos químicos, fertilizantes, etc.

La aplicación del modelo nos permitirá sustituir las importaciones de Chile y Argentina, de frutales y de productos industrializados, y, a su vez, convertirnos en exportadores.

VI.2. RELACIONES TECNICAS DEL SECTOR AGRICOLA DE LA REGION DELIMITADA POR LA HIPOTESIS.--

VI.2.1. Introducción.--

De acuerdo con la interpretación de la hipótesis, la investigación a partir de los datos del MACA é INE, ha podido concluir con la determinación de la superficie cultivada o área de cultivos:

CUADRO No.26

SUPERFICIE CULTIVADA DE LA REGION

PROVINCIA	SUPERFICIE CULTIVADA km ²	SUPERFICIE CULTIVADA Has.
Larecaja	105	10.500
B. Saavedra	75	7.500
Muñecas	35	3.500
Camacho (parte)	100	10.000
TOTAL	315	31.500

Fuente: Elaboración propia.

La población rural que está relacionada con el trabajo de es-

ta superficie cultivada, también ha sido establecida con información del MACA, INE y las Cooperativas Mineras.

El cuadro No. 27, presenta éste detalle en el cual se observa la población rural de la región:

CUADRO No. 27

POBLACION RURAL DE LA REGION

PROVINCIA	POBLACION RURAL
Larecaja	50.000
B. Saavedra	25.000
Muñecas	30.000
Camacho (parte)	38.000
TOTAL	143.000

Fuente: Elaboración propia

Es posible relacionar la variable población y superficie cultivada, para poder encontrar la cantidad de trabajo social que en promedio se emplea por hectárea en ésta región, tomando su organización provincial.

CUADRO No. 28

RELACION ENTRE LA POBLACION Y LA SUPERFICIE CULTIVADA

PROVINCIA	POBLACION RURAL	HECTAREAS CULTIVADAS	POBLACION / HA. CULTIVADA
Larecaja	50.000	10.500	4.75
B. Saavedra	25.000	7.500	3.33
Muñecas	30.000	3.500	8.57
Camacho (parte)	38.000	10.000	3.8
TOTAL	143.000	31.500	4.54

Fuente: Elaboración propia.

La densidad de población por hectárea cultivada, nos muestra el grave problema del Minifundio y ante todo, la escasez de tierras agrícolas que pueden integrarse a los cultivos anuales.

La región en promedio cultiva del 8.75% al 21.4% de su superficie agrícola potencial, que constituye un porcentaje muy bajo y ésta es una de las causas de la sobrepoblación que se presenta en la región.

Las regiones más pobladas de la China, tienen en promedio 1.000 habitantes por kilómetro cuadrado, donde prosperan los cul-

tivos del arroz y se encuentran influenciados, éstas tierras, por las cuencas que forman los grandes ríos de ésta nación.

Tomando como ejemplo la densidad demográfica de la China, en sus grandes regiones agrícolas de 1.000 habitantes por km^2 , tenemos un promedio de 10 habitantes por hectárea, pero trabajando en regiones planas con apoyo de un riego artificial, con un clima húmedo y subtropical, de manera que las condiciones económicas resultan ventajosas en comparación con los campesinos que cultivan las tierras en Larecaja.

El agricultor chino tiene hasta tres cosechas anuales de arroz y, normalmente 4 cosechas de legumbres y verduras al año, en cambio, los campesinos de la región de Larecaja, en un gran porcentaje, sólo obtienen una cosecha anual, lo cual coloca a ésta región del departamento de La Paz, en condiciones de mayor presión poblacional sobre la tierra, que las observadas en las regiones agrícolas de China, el país agrícola de mayor población en el mundo.

El promedio de la unidad familiar para el área rural en el departamento de La Paz, ha sido establecida para 1980 a 1985 en 4.78 personas.

Si aplicamos el tamaño familiar, es fácil observar en los datos estadísticos anteriormente presentados, la baja asignación

de tierra que tiene cada familia, situación que puede presentarse en el siguiente cuadro:

CUADRO No.29

ASIGNACION DE TIERRAS POR FAMILIA

PROVINCIA	POBLACION RURAL	No. DE FAMILIAS	SUP. CULTIVADA	SUP. CULTIVADA/ No. DE FAMILIAS
Larecaja	50.000	10.430	10.500	1
B. Saavedra	25.000	4.230	7.500	1.77
Muñecas	30.000	6.276	3.500	0.56
Camacho(parte)	38.000	7.949	10.000	1.26

Fuente: Elaboración propia.

Tomando la unidad familiar podemos observar que la región más desfavorecida es la Provincia Muñecas, donde en promedio una familia cultiva media hectárea, en cambio, en la Provincia Bautista Saavedra, la superficie cultivada es mayor, aproximándose al promedio de 1.8 hectáreas.

Es necesario insistir en el tipo de cultivo que practica la región, que es fundamentalmente estacional y va seguido de una sola

cosecha anual, con muy pocas regiones donde se práctica una agricultura de rotación, gracias al desarrollo del riego artificial.

Dentro de cada familia se ha establecido en promedio una fuerza de trabajo equivalente al empleo de 2.5 personas, aunque conocemos que toda familia campesina, con excepción de los niños de muy corta edad, participan coadyubando al trabajo agrícola, con el pastoreo de ovejas, recolección de semillas, frutos é incluso recolección de leña. El promedio de 2.5 personas por familia, corresponde a un trabajo potencial, que puede ser dispuesto para la producción de mercancías, excluyendo a los otros miembros de la familia que son menores de edad, ancianos o simplemente practican tareas domésticas que tienen una mínima incidencia dentro del sistema económico regional.

De ésta manera, podemos llegar a obtener el potencial de trabajo de la región, en términos de jornales de trabajo por año.

El jornal dentro de la agricultura campesina sólo se usa con fines ilustrativos, para relacionar el total de horas de trabajo ó días en que éste empleo puede ser productivo.

Normalmente la clase campesina dispone de una de las relaciones de tiempo más amplias, comparativamente con otros sectores, es decir, el campesino puede trabajar todo el año, sin embargo, es necesario excluir los días de fiesta, algunos feriados é incluso des-

canso y enfermedades eventuales.

Los estudios sobre la economía campesina, nos muestran la necesidad de contabilizar un mínimo de 250 a 280 días de trabajo al año, dentro de éste margen, se pueden escoger distintas alternativas dependiendo de la región, su vinculación con el mercado y otras condiciones naturales como ser, la distribución de lluvias, tipos de cultivo y clima de la región.

Para el propósito de ésta investigación se toma el total de 250 días, de tal forma que en una familia caben 625 jornales al año, (que resulta de la multiplicación de 2.5 trabajadores por familia, por 250 días de trabajo al año).

Si aplicamos ésta relación de fuerza de trabajo familiar por hectáreas que cultiva cada familia, podemos obtener la aplicación teórica de fuerza de trabajo, por hectárea cultivada, de acuerdo con el siguiente cuadro:

CUADRO No. 30

FUERZA DE TRABAJO POR HECTAREA CULTIVADA

PROVINCIA	No. DE FAMIL.	TOTAL DE TRABAJADORES	JORNALLES/AÑO	HECTAREAS	JORNALLES/HECTAREA
Larcaja	10.430	25.675	6'518.750	10.500	620.8
B. Saavedra	4.230	10.575	2'643.750	7.500	352.5
Huñecas	6.270	15.690	3'922.500	3.500	1.121
Canacho (parte)	7.949	19.872	4'968.125	10.000	597

Fuente: Elaboración propia

La aplicación de jornales por hectárea, debe ser ahora contrastado, con la demanda real que una hectárea de tierra necesita para su cultivo, ésta situación varía en la región debido al carácter de la topografía que tiene. Es bien sabido que las regiones con pendiente, demandan para su cultivo mayor esfuerzo, es decir, el uso de una mayor cantidad de trabajo. Esta situación es muy difícil de estimar, algunas apreciaciones sin embargo, nos indican de que es prudente duplicar la cantidad de trabajo, cuando éste se cultiva en regiones montañosas con diferentes grados de pendiente.

La región de Larecaja y todas las provincias que han sido incluidas en su contexto, tienen una agricultura de ladera en un 100% son escasos los terrenos semiplanos y, los de menor pendiente son generalmente utilizados para la formación de centros habitacionales pueblos é infraestructura social.

El empleo de trabajo, también está en función del tipo de cultivo y del grado de mecanización de la agricultura, así tenemos datos estadísticos de distinta naturaleza de acuerdo con la utilización de equipo agrícola.

Es también importante las variedades que se cultivan, así algunas de éstas requieren mayor cantidad de trabajo para su siembra, los cuidados culturales y la cosecha.

Reuniendo información sobre la agricultura en las grandes

llanuras de Europa y Estados Unidos, donde hay una gran disponibilidad de trabajo, incluyendo los estudios diversos sobre la agricultura en las regiones andinas de América: Perú, Ecuador y Bolivia y, tomando la referencia empírica que personalmente he obtenido en la región de estudio, puedo establecer el siguiente cuadro de análisis de conclusiones sobre éste problema.

CUADRO No. 31

EMPLEO DE TRABAJO EN DIFERENTES PARTES DEL MUNDO POR CULTIVOS

(POR HECTÁREA)

CULTIVOS	EMPLEO DE TRABAJO EN ESTADOS UNIDOS	EMPLEO DE TRABAJO EN EUROPA OCCIDENTAL	EMPLEO DE TRABAJO EN LA REGION ANDINA, PLANA Y SEMIPLANA	EMPLEO DE TRABAJO EN LA REGION DE PENDIENTE MODERADA A GRAVE
Maíz	0.01	0.04	1.2	2.5
Papa	0.03	0.09	1.4	2.8
Cebada	0.01	0.01	0.8	1.6

Fuente: Elaboración propia

El sacar una media por lo tanto, no produce un sesgo importante como para neutralizar los apuntes de éste capítulo, y al

contrario nos permite directamente entrar en una representación valorativa sobre la aplicación del trabajo en la región.

Este proceso puede mostrarse con datos cuantitativos en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 32

REQUERIMIENTO DE TRABAJO EN LA REGION

PROVINCIA	REQ. DE TRABAJO POR HA.	EQUIVALENCIA EN JORNALES/AÑO	UTILIZACIÓN DE TRABAJO	EXCESO O DEFECTO
Larecaja	2.2	550	620.8	70.8
B. Saavedra	2.2	550	352.5	(197.5)
Mufecas	2.2	550	1.121	571
Camacho (parte)	2.2	550	397	(153)

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la información estadística, en dos provincias el uso de trabajo está por debajo de los requerimientos normales para la región andina, en una proporción muy significativa, esto representa la existencia de un esfuerzo laboral mayor y por lo tanto, logra absorber todo el requerimiento de fuerza de trabajo y se dispone agotando su potencialidad teórica.

En la Provincia Saavedra y Camacho se dá éste fenómeno, que al mismo tiempo nos permite deducir que la actual superficie cultivada de 17.500 hectáreas, en ambas provincias, es prácticamente un límite que muy difícilmente puede superarse y que estaría siendo en buena parte, un resultado asociado a la maximización del uso del trabajo en la producción agrícola.

Al contrario, la Provincia Larecaja y Muñecas nos muestra un gasto en exceso, que se traduce en un derroche de fuerza de trabajo que origina necesariamente un mayor grado de expulsión de la población a otras regiones.

La referencia anterior muestra el grado de desarrollo que tienen los países industrializados y de alta mecanización de su agricultura que dá como conclusión una baja utilización del factor trabajo.

Al contrario, en las zonas andinas se muestra éste proceso a la inversa, con una gran dotación de trabajo y mínima asignación de capital. Sin embargo, la agricultura andina es muy difícil que pueda absorber tecnología agropecuaria de los países, porque ésta se ha desarrollado principalmente atendiendo las condiciones físicas de éstos países, como ser las grandes llanuras que demandan la maquinaria agrícola de dimensiones mayores, aptas para sembrar y cosechar en las grandes praderas, éste equipo no sería posible utilizar en las regiones montañosas y por lo tanto, el factor ca-

pital y la tecnología moderna no tienen acceso al sistema productivo de la región de Larecaja.

Esta situación determina la necesidad de continuar empleando grandes cantidades de trabajo y quizá lo que se busque es mejorar las técnicas de cultivo manual, el manejo de semillas e incorporación de nuevas variedades y diversificar la agricultura.

Al aplicar éstas relaciones técnicas que han sido deducidas de estudios desarrollados por círculos técnicos de jerarquía, podemos establecer las siguientes conclusiones:

Si tomamos en consideración un cultivo de papa, maíz y cebada equitativamente distribuido, podríamos sacar una media aritmética, éste extremo se hace necesario por la falta de información que se tiene sobre la región, donde no se ha podido establecer la distribución de los cultivos por productos, sin embargo, los datos empíricos que se tienen manifiestan ésta tendencia, así por ejemplo, el cultivo de cebada es muy importante por la falta de pastos en la región y la dificultad de pastoreo en las zonas de alta montaña, como quiera que el campesino necesita también dedicarse a la ganadería. El mantener su hato principalmente de ganado ovino, lo obliga a utilizar una superficie importante de tierra en el cultivo de cebada.

Entre los cultivos de papa y maíz, se presenta una cierta re-

lación proporcional, en la provincia Camacho dominan los cultivos de papa, al igual que en la provincia Saavedra, en cambio, en Larcaja y Muñecas, dominan los cultivos de maíz.

Sobresale la situación aflictiva de la provincia Muñecas y como dato ilustrativo, se pueden mostrar los datos del censo de población de 1950 y 1976 para comparar el lento desarrollo demográfico como consecuencia de una aguda escases de superficie cultivada.

CUADRO No.33

POBLACION DE LA PROVINCIA MUÑECAS

PROVINCIA	CENSO DE 1950	CENSO DE 1976	TASA DE CRECIMIENTO
Muñecas	21.548	21.648	0 Aprox.

Fuente: INE, Censo Nacional de Población 1950 y 1976.

Esta información nos permite confirmar que la única forma de transformar la agricultura y cambiar el curso del actual desarrollo que tiene la sociedad constituida en éstas provincias, es el cambio en el tipo de cultivo. Esta argumentación se fundamenta cuando en el cuadro obtenemos provincias con un marco de déficit

de trabajo y ésto se traduce en un marco de pobreza, donde el aumen-
to en la cantidad de trabajo agudizaría este nivel de vida reducién-
dolo aún más. Y la situación es más complicada en las provincias que
tienen un exceso de trabajo especialmente Muñecas; así, de ésta ma-
nera se llega a concluir que es necesario transformar la agricultu-
ra de ésta región, impulsando el desarrollo de la fruticultura.

La región no puede ampliar su horizonte agrícola como se in-
dicó, por el carácter de su geografía que es montañosa.

Por tanto, la actual superficie cultivada es resultado de un
trabajo de siglos de cultivo, yá en la época del Incario mediante
el sistema de terrazas se cultivaron los valles altos de ésta re-
gión, principalmente los de Larecaja y Camacho.

Durante la Colonia se perdieron grandes extensiones de tierra
por la erosión y la falta de inversiones de reposición, y, el dete-
rioro de éstas tierras que no ha podido ser controlado incluso du-
rante la República. En consecuencia, es importante darle un mejor
uso a las 31.500 hectáreas, actualmente cultivada en ésta región
como la alternativa de menor costo y de más fácil viabilidad y lo-
grar a corto plazo, la utilización del 100% de la superficie culti-
vable.

A N E X O 1

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACION

TESIS DE GRADO: "LA POLITICA DE INCENTIVO AL DESARROLLO AGRICOLA"

NOMBRE DEL PRODUCTOR: Samuel Montecinos Aguilera

SECTOR AGRARIO.-

MAIZ :

-¿Que superficie cultiva?

5 Hectáreas

-¿Cuál es su rendimiento?

8 quintales por cada hectárea

-¿Que variedades cultiva?

maíz blanco y amarillo

-¿Vende su producción directamente al consumidor?

Si, directamente al consumidor

-¿Vende a intermediarios?

No.

-¿Cuántos jornales de trabajo Ud. emplea?

Por cada hectárea 5 jornales, sin arados

-¿Paga jornales a otros agricultores, y cuántos días?

Si, se paga con término medio 3 jornales por hectárea

PAPA :

-¿Que superficie cultiva?

No tengo cultivos de papa

-¿Cuál es su rendimiento?

-¿Que variedades cultiva?

-¿Vende su producción directamente al consumidor?

-¿Cuántos jornales de trabajo Ud. emplea?

-¿Paga jornales a otros agricultores, y cuántos días?

TRIGO :

-¿Que superficie cultiva?

1 Hectárea

-¿Cuál es su rendimiento?

6 quintales por hectárea

-¿Que variedades cultiva?

Trigo corriente.

-¿Vende su producción directamente al consumidor?

No, se usa para el consumo de la familia.

-¿Vende a intermediarios?

No, en cambio se cambia por otros productos

-¿Cuántos jornales de trabajo Ud. emplea?

5 jornales por cada hectárea

-¿Paga jornales a otros campesinos, y cuántos días?

Si, adicionalmente uno 3 jornales por hectárea

CEBADA :

-¿Que superficie cultiva?

1 Hectárea

-¿Cuál es su rendimiento?

4 quintales

-¿Que variedades cultiva?

Cebada corriente o común

-¿Vende su producción directamente al consumidor?

No, destinada al uso familiar

-¿Vende a intermediarios?

No

-¿Cuántos jornales de trabajo Ud. emplea?

Uno 3 jornales por hectárea

-¿Paga jornales a otros agricultores, y cuántos días?

Si a uno 2 jornaleros por cada hectárea

FRUTALES.-

-¿Que frutales tiene Ud. en su huerto?

Solamente manzanas en poca cantidad

-¿Cuántos árboles y de que clase?

Durazno: _____

Ciruelo	_____	_____
Manzana	<u>30</u>	<u>comicute.</u>
Damasco	_____	_____
Pera	_____	_____
Higo	_____	_____
Lujma	_____	_____
Cereza	_____	_____
Cítricos	_____	_____
Chirimoya	_____	_____
Otros	_____	_____

-¿Cuanta fruta le produce un árbol y cuál es su precio?

Durazno	_____	_____
Manzana	<u>2 @</u>	<u>100/3 Bs.</u>
Damasco	_____	_____
Pera	_____	_____
Higo	_____	_____
Lujma	_____	_____
Cereza	_____	_____
Cítricos	_____	_____
Chirimoya	_____	_____
Otros	_____	_____

-¿Conoce Ud. las técnicas de fertilización química?

No conozco ninguna

-¿Fumiga sus árboles frutales contra parásitos y hongos?

No

-¿Se vende Durazno de la región en el mercado de La Paz?

Se vende en buenas cantidades de producción

¿En que cantidad? por cajas y por miles.

-¿El transporte en camión es seguro?

No es tan seguro debido a la distancia.

¿Es cómodo para la carga? Campo es cómodo por todo eso

¿Hay muchas pérdidas en el transporte por el maltrato de la fruta?

Si, el mal camino, distancia provoca pérdidas

-¿Considera que existe una falta de transporte en la época de la cosecha?

Si, hay necesidad de más camiones

-¿En los últimos 5 años Ud. ha :

Realizado un aumento de árboles frutales? Algunos manzanos

Mejorado la construcción de Vivienda? Relativamente

Habilitado más tierra de cultivo? No, hay mucha sequía

Comprado más tierra? No.

Comprado animales? Algunos imprescindibles

Comprado nuevos aperos de Labranza? Algo de reemplazar



Abraham Angles Aguilera
HONDRABLE ALCALDE MUNICIPAL
DE LA CAPITAL CHUMA

DATOS ESTADÍSTICOS QUE CORRESPONDEN A UNA MUESTRA DE 20 PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE LA POBLACION DE CHUMA, PROVINCIA

MUÑECAS

PRODUCTO: M A I Z

PRODUCTO: P A P A

No.E	Sup. cultiv. (Has.)	Rend. por Ha.	Jornales propios por Ha.	Jornales ajenos por Ha.	No.E	Sup. cultiv. (Has.)	Rend. por Ha.	Jornales prop. /Ha.	Jornales ajeno /Ha.
1	5	8	5	-	1	-	-	-	-
2	3	5	5	-	2	-	-	-	-
3	5	10	5	-	3	1	10	8	-
4	5	8	6	-	4	2	5	5	-
5	4	10	8	-	5	-	-	-	-
6	4	5	6	-	6	1	5	5	-
7	5	8	5	-	7	2	4	5	-
8	3	10	8	5	8	-	-	-	-
9	8	6	5	-	9	1	5	5	-
10	8	8	5	3	10	1	5	5	-
11	6	5	5	5	11	-	-	-	-
12	10	8	5	3	12	3	3	5	3
13	5	10	5	-	13	2	10	5	-
14	10	10	5	-	14	5	10	5	-
15	5	8	5	-	15	-	-	-	-
16	5	5	5	-	16	-	-	-	-
17	3	8	5	-	17	-	-	-	-
18	5	8	5	3	18	-	-	-	-
19	6	8	6	3	19	-	-	-	-
20	4	6	6	3	20	-	-	-	-

PRODUCTO: TRIGO

PRODUCTO: CEBADA

No.E	Sup. cultiv. (Has.)	Rend. por Ha.	Jornales Propios por Ha.	Jornales ajenos por Ha.	No.E	Sup. cultiv. (Has.)	Rend. por Ha.	Jorn. propios por Ha.	Jorn. ajenos por Ha.
1	1	6	5	3	1	1	4	5	2
2	1	8	4	-	2	1	4	5	-
3	3	5	6	-	3	-	-	-	-
4	2	5	6	-	4	1	5	5	-
5	2	4	5	-	5	1	5	5	-
6	-	-	-	-	6	1/2	2	5	-
7	1	8	5	-	7	1	5	5	5
8	1	5	5	5	8	1	4	5	2
9	-	-	-	-	9	1	4	5	-
10	-	-	-	-	10	1/2	3	5	-
11	1	5	6	3	11	1	4	5	-
12	2	5	5	4	12	1	4	5	3
13	5	6	3	-	13	2	5	3	-
14	3	4	5	-	14	-	-	-	-
15	3	5	4	-	15	2	4	4	-
16	5	8	8	-	16	3	5	5	-
17	-	-	-	-	17	1	5	4	-
18	1	6	5	3	18	1	6	5	3
19	2	5	5	3	19	1	4	5	3
20	1	5	5	3	20	1/2	2	3	3

PRODUCTO: DURAZNO

PRODUCTO: MANZANA

No.E	No.Arboles	Rend./árbol
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	20	2
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	30	2
13	100	2
14	50	1
15	-	-
16	50	2
17	-	-
18	-	-
19	50	2
20	-	-

No.E	No.Arboles	Rend./árbol
1	30	2
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	20	1
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	-	-
13	-	-
14	10	1
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-

PRODUCTO: M A I Z

SUP. CULTIVADA (Has.)	RENDIMIENTO (qq./Ha.)
3	5 10 8
4	10 5 6
5	8 10 8 8 10 8 5 8
6	5 8
7	-
8	6 8
9	-
10	8 10

Y REND.	X SUP.	YX	X ²
7,66	3	22,98	9
7	4	28	16
8,125	5	40,625	25
6,5	6	39	36
7	8	56	64
9	10	90	100
45,285	36	276,605	250

$$\sum Y = a \sum X + n b$$

$$\sum YX = a \sum X^2 + b \sum X$$

$$45,285 = a 36 + 6b \quad \cdot (6)$$

$$276,605 = a 250 + 36b \quad \cdot (-1)$$

$$271,71 = 216 a + 36 b$$

$$-276,605 = -250 a - 36 b$$

$$-4,895 = -34a$$

$$a = 0,143$$

$$45,285 = 36 \cdot (0,143) + 6b$$

$$b = 6,895$$

$$Y = 0,143 X + 6,895$$

Promedio:

7,66	7,324
7	7,467
8,125	7,61
6,5	7,753
7	8,039
9	8,325

PRODUCTO: T R I G O

SUP. CULTIV. (Has.)	RENDIMIENTO (qq./Ha.)
1	6 8 8 5 5 6 5
2	5 4 5 5
3	5 4 5
4	-
5	6 8

Y REND.	X SUP.	YX	X ²
6,143	1	6,143	1
4,75	2	9,5	4
4,66	3	13,98	9
7	5	35	25
22,553	11	64,623	39

$$\begin{aligned} \sum Y &= a \sum X + n b \\ \sum YX &= a \sum X^2 + b \sum X \\ 22,553 &= a 11 + 4 b \quad (11) \\ 64,623 &= a 39 + b 11 \quad (-4) \\ \hline 248,083 &= a 121 + 44 b \\ -258,492 &= a 156 - 44 b \\ \hline -10,409 &= -35 a \qquad \qquad \qquad 22,553 = 11(0,2974) + 4b \\ a &= 0,2974 \qquad \qquad \qquad b = 4,8204 \\ Y &= 0,2974 X + 4,8204 \end{aligned}$$

Promedios:

6,145	5,1178
4,75	5,4152
4,66	5,7126
7	6,3074

PRODUCTO: C E B A D A

SUP. CULTIV. (Has.)	RENDIMIENTO (qq./Ha.)
1/2	2 2 3
1	4 6 5 4 4 4 4 5 5 5 4 4
1 1/2	-
2	5 4
2 1/2	-
3	5

Y REND.	X SUP.	YX	X ²
2,33	0,5	1,165	0,25
4,5	1	4,5	1
4,5	2	9	4
5	3	15	9
16,33	6,5	29,665	14,25

$$\begin{aligned} \sum Y &= a \sum X + n b \\ \sum YX &= a \sum X^2 + b \sum X \\ 16,33 &= a 6,5 + 4 b \\ 29,66 &= a 14,25 + b 6,5 \\ \hline 106,14 &= a 42,25 + 26 b \\ -118,66 &= -57 a - 26 b \\ \hline -12,51 &= -14,75 a \qquad 16,33 = 5,512 4b \\ a &= 0,848 \qquad \qquad \qquad b = 2,70 \\ Y &= 0,848 X + 2,70 \end{aligned}$$

Promedio:

2,33	3,124
4,5	3,548
4,5	4,596
5	5,244

PRODUCTO: P A P A

SUP. CULTIV. (HAS.)	RENDIMIENTO (qq/Ha.)
1/2	5 4
1	10 5 5
1 1/2	-
2	5 10
2 1/2	-
3	3
3 1/2	-
4	-
4 1/2	-
5	10

Promedio:

4,5	4,91
6,66	5,31
7,5	6,1
3	6,33
10	12,39

Y REND.	X SUP.	YX	X ²
4,5	0,5	2,25	0,25
6,66	1	6,66	1
7,5	2	15	4
3	3	9	9
10	5	50	25
31,66	11,5	82,91	39,25

$$\sum Y = a \sum X + n b$$

$$\sum YX = a \sum X^2 + b \sum X$$

$$31,66 = a 11,5 + 5 b \quad .11,5$$

$$82,91 = a 39,25 + b 11,5 \quad .-5$$

$$364,09 = 132,25 a + 57,5 b$$

$$-414,55 = -196,25 a - 7,5 b$$

$$-50,46 = -64 a$$

$$a = 0,788 \quad b = 4,5196$$

$$Y = 0,788 X + 4,5196$$

PRODUCTO: DURAZNO

No. ARBOLES	REND./ ARBOL @	Y	X	YX	X ²
20	2	2	20	40	400
30	2	2	30	60	900
40	-	1,6	50	83	2.500
50	1 2 2	2	100	200	10.000
60	-				
70	-				
80	-				
90	-				
100	2				
		7,6	200	333	15.800

$$7,66 = 200a + 4b \quad . 50$$

$$333 = 13.200a + 200b \quad . -1$$

$$383 = 10.200a + 200b$$

$$-383 = -13.200a - 200b$$

$$0 = -3.200a \quad 7,5 = 0 (200) + 4b$$

$$a = 0$$

$$b = 1,875$$

$$Y = 1,875$$

PRODUCTO: MANZANA

No. ARBOLES	REND./ ARBOL @	Y	X	YX	X ²
10	1	1	10	10	100
20	1	1	20	20	400
30	2	2	30	60	900
		4	30	90	1.400

$$4 = a 60 + 3b \quad . 60$$

$$90 = a 1.400 + b 60 \quad . -3$$

$$240 = 3.500a + 180b$$

$$270 = -4.200a - 180b$$

$$-30 = -600 a$$

$$a = 0,05 \quad b = 0,33$$

$$Y = 0,05 X + 0,33$$

Promedio:

1	0,33
1	1,33
2	1,83

Los resultados de la encuesta nos han permitido encontrar las tendencias actuales sobre las posibilidades de producción que existen dentro de ésta región económica, así por ejemplo, en la producción del maíz encontramos una variación marginal menor a la unidad, con lo cual vemos que la producción de éste cereal tropieza con dificultades en la determinación del recurso tierra - producción.

Como un ejemplo de esta condición podemos tomar en cuenta la variación entre una superficie que varía de 3 a 10 hectáreas, de los valores extremos que corresponden a los rendimientos de 7,66 a 9 qq. por hectárea, no debe extrañarse la presencia de rendimientos decrecientes, que son visibles en este tipo de economías atrasadas, donde no existe un aporte de tecnología moderna como son los fertilizantes abonos, riego, etc.

$$E = \frac{\frac{\text{del Rendimiento}}{\text{Rendimiento}}}{\frac{\text{Sup. cultivada}}{\text{Sup. cultivada}}} = \frac{\frac{9 - 7,66}{7,66}}{\frac{7}{3}} = \underline{\underline{0,073}}$$

El cálculo de ésta elasticidad aleja toda posibilidad de recomendar el cultivo de maíz en superficies mayores a las 3 ó 4 hectáreas, debido a que una superficie mayor reproduce rendimientos decrecientes acelerados.

En el caso del trigo, la situación se plantea similar, marcada

por una relación de inelasticidad entre producción, rendimiento y uso de la tierra.

$$E = \frac{\frac{5 - 2,33}{2,33}}{\frac{2,5}{0,5}} = \underline{0,229}$$

De igual forma en el cultivo de la cebada, como pudimos apreciar en la anterior elasticidad, la recomendación es no incrementar la superficie individual cultivada más allá de 3 hectáreas.

La papa representa uno de los cultivos más amplios pero también está sujeta a una tendencia de rendimientos decrecientes que puedan certificarse con el cálculo de la elasticidad respectiva:

$$E = \frac{\frac{5,5}{4,5}}{\frac{4,5}{0,5}} = \underline{0,135}$$

De igual forma presenta una marcada inelasticidad que no garantiza su desarrollo como alternativa económica.

Esta base de información confirma que el estancamiento económico de la región de Larecaja, difícilmente puede ser superada por la producción individual, ya que está presente rendimientos decrecientes muy acelerados a medida que supera el trabajo de unas pocas hectáreas.

La ampliación de cultivos tropicales es posible por la falta de terrenos libres, es decir, sin propietarios, gran parte de los bajos rendimientos se deben a la intensidad del cultivo de periodo en periodo sin descanso o rotación correspondiente.

La encuesta por otra parte ha demostrado que es posible sustituir éstos cultivos por frutales, desde luego formando la infraestructura necesaria para la recolección y transporte de éstos productos.

En duraznos, se ha establecido un rendimiento de 2 arrobas por árbol, en una hectárea es posible sembrar 1.000 árboles, con lo cual la producción alcanzaría a 2.000 arrobas por hectárea, lo que representa 22.650 kilos aproximadamente por hectárea, cuyo rendimiento es muy superior al de maíz que fluctúa entre 5 y 10 qq por hectárea, es decir, entre 230 y 460 kilos por hectárea.

Con ésta proposición queda confirmada la respuesta contenida en la hipótesis principal de ésta investigación, será parte de la ingeniería agrícola el estudiar las variedades que mejor se adapten a la región, corresponderá a los especialistas en administración de empresas el diseñar los canales de comercialización y transporte, a los técnicos del campo de la investigación social la tarea de explicar la nueva orientación de la sociedad en el cambio de su base productiva.

BIBLIOGRAFIA.

- Diagnóstico del sector Agropecuario de Bolivia, USAID 1988, traducido al inglés por Juan Carlos Molina G.
- Cuentas Regionales No.1 , sector Agropecuario. INE (Instituto Nacional de Estadística) 1989
- Mujeres y Donaciones de Alimentos, Julio Prufencio, Mónica Velazco, G. Flores, A. Rivera. Publicación de CERES y PMA, 1987
- Atlas de Bolivia. Ediciones Geomundo, 1985
- La Paz en su IV Centenario, 1548-1948, Monografía geográfica, Tomo I
- Agricultura Práctica, Martinez Flores, Rico Toig. Biblioteca hispana ilustrada.
- Censo Nacional de Población de 1950. INE
- Censo Nacional de Población de 1976. INE, volumen 11
- Bolivia: Estadísticas Agropecuarias, 1988, Departamento de Estadísticas del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA).
- Diccionario Geográfico de la República de Bolivia, Tomo I, Departamento de La Paz. Manuel Ballivian y Eduardo Vasquez, 1990.
- Bolivia en Cifras 1980. INE
- Bolivia en Cifras 1972. INE
- Bolivia en Cifras 1973. INE
- Bolivia en Cifras 1985. INE
- Memoria 1988, Banco Central de Bolivia
- Cuentas Nacionales, INE.

- Tratado de Fruticultura. Teara, D.
- Fruticultura. Riera F. X. Vloeberg A.
- Geografía Física y General de Bolivia. Alfredo Ayala, 1979.
- Geografía de Bolivia, 1980. Jorge Muñoz Reyes.
- Bolivia y el Mundo. Tomo I y II, 1947. Jorge Pando Gutierrez
- Memoria Anual, gestión 1934, Banco Central de Bolivia.
- Estadísticas Económicas, 1998. Muller & Machicado.

La Paz, 20 de marzo de 1991

Señor
Lic. Máximo Bairon Castrillo
DIRECTOR CARRERA ECONOMIA
Presente.-

Señor Director:

Siguiendo los instructivos señalados por el Lic. Freddy Luna, Docente Revisor de la tesis de grado que presento, he considerado con mucho interés las observaciones indicadas que tengo a bién, ade más, ampliar la interpretación de mi trabajo de investigación.

La Política de Incentivo al Desarrollo Agrícola, como título expresa ante todo un aspecto referido al término "aliciente" si nónimo de incentivo que se refleja en la sugerencia y proposición que me permito presentar.

En nuestro medio no ha sido posible encontrar estudios de mercado para el sector frutícola, existiendo un vacío que de ninguna manera podría ser subsanado con un trabajo de investigación dirigido a la presentación de una tesis.

Existen por lo menos unos 20 frutales importantes en nuestro mercado y bastará este número para indicar la magnitud del tra bajo de investigación que se requiere, más del 90% de la actividad comercial en el mercado de frutas está catalogado dentro de la economía informal, situación que no permite la recopilación de información adecuada ni siquiera por parte de organizaciones tan especializadas como el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

La información recogida presenta estimaciones que en al guna medida pueden ser conservadoras, efectivamente por la falta de una confirmación empírica.

Por estos motivos la cuantificación de demanda insatisfecha para distintos productos y mediante una agregación para el sector frutal resulta extremadamente difícil dadas estas limitaciones.

.../

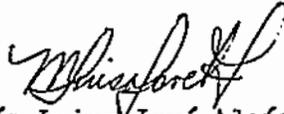
.../

Tampoco existe un análisis de precios debido a que el sistema de distribución resulta controlado por la economía informal, he verificado que en la ciudad de La Paz, existen aproximadamente 18.000 personas dedicadas a la venta de frutas.

En este afán de ampliación de la investigación y consecuente con las oportunas sugerencias del Lic. Freddy Luna, me permito presentar el siguiente cuadro de Importaciones y Exportaciones de frutas del departamento de La Paz.

Habiendo agotado la recopilación de información, solicito señor director hacer conocer esta explicación en forma previa al tribunal revisor, para la fijación de la fecha y hora de la defensa de mi tesis.

Atentamente,



María Luisa Jové Alcázar

La Paz, 1 de abril de 1991

Señor
Lic. Máximo Bairon Castillo
DIRECTOR CARRERA ECONOMÍA
Presente.-

Señor Director:

De acuerdo a los constructivos señalados por el Lic. Pastor Yanguas, durante revisor de la tesis que presente, tengo a bien calificar las observaciones realizadas, que además amplía mi trabajo de investigación.

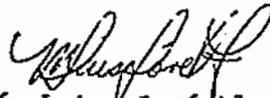
La presente investigación está enmarcado dentro de una pequeña economía campesina de la región de valle de Larecaja (Cofradía por las provincias Larecaja, Infiestas, Bautista Saavedra y el distrito de la provincia Camacho) del departamento de La Paz.

Por lo tanto no se toma ninguna concepción ideológica en particular.

Con el objeto de ampliar la investigación realizada, se permite presentar, a continuación, los objetivos y metas, la justificación del tema y el modelo de promoción y organización económica para el desarrollo del cultivo de frutales, de acuerdo con las sugerencias del Lic. Pastor Yanguas.

Habiendo cumplido con los requisitos previos a la defensa de mi tesis, solicito señor Director hacer conocer esta explicación al tribunal revisor para fijar fecha y hora de la defensa de mi tesis.

Atentamente,



María Luisa Jové Alcázar

INFORMACIONES DE FRUTAS

DEPARTAMENTO: LA PAZ

(En \$us.)

AÑO	PRODUCTO	KILOS (1)	VALOR POR (2)	CIF PROH TERA (3)	CIF ADUA NA (4)	PRECIO UNI- TARIO	
						3/1	4/1
1980	Otras frutas	19.324	1.991	2.109	52.745	.10	2.71
1981	Naranja	845	67	67	1.742	.08	2.06
	Limón	40.420	4.964	5.153	129.199	.12	3.19
	Uva	104.917	2.015.761	2.016.777	48.413.774	19.22	451.42
	Manzana	1.832.462	738.393	853.392	23.272.513	.46	12.70
	Pera	31.531	12.662	14.501	395.876	.45	12.58
	Frutilla	120	194	200	5.000	1.66	41.66
	Otras frutas	125.454	38.192	43.326	1.069.098	-	-
1982	Manzana	607.913	303.781	341.568	24.766.649	.48	30.65
	Otras frutas	7.524	8.052	10.950	1.795.315	1.41	25.41
1983	Manzana	53.845	12.541	13.736	4.342.573	.25	30.64
	Otras frutas	2.531	3.574	5.485	1.114.073	2.16	11.18
1984	Manzana	61.352	11.576	12.000	20.366	.17	1.64
	Otras frutas	6.285	24.205	36.833	151.307.117	-	-
1985	Limón	13.355	1.552	1.600	1.968.096	.11	17.57
	Uva	6.664	776	800	983.904	.12	147.64
	Manzana	107.640	19.870	21.056	1.362.914	.19	12.66
	Otras frutas	20.993	72.362	66.641	18.057.004	-	-
1986	Limón	41.548	8.721	9.010	17.272	.21	.41
	Uva	269.431	72.874	75.592	142.729	.20	.52
	Manzana	1.345.379	265.013	275.716	523.310	.20	.39
	Pera	35.600	7.566	7.800	14.974	.21	.42
	Durazno	34.329	12.804	13.200	24.775	.38	.72
	Ciruelo	8.381	11.543	11.900	22.780	1.41	2.71
	Palta	2.502	2.619	2.700	5.094	1.07	2.03
	Higo	105	272	297	552	2.82	5.25
	Otras frutas	84.167	125.942	164.781	330.645	-	-
1987	Naranja	18.000	26.190	27.000	52.300	.18	4.1
	Uva	546.150	85.630	89.071	175.860	.16	.36
	Manzana	1.282.191	274.315	305.193	600.565	.25	.52
	Otras frutas	34.937	44.296	61.100	109.117	-	-

AÑO	PRODUCTO	KILOS (1)	VALOR FOB (2)	CIF FROM- TERA (3)	CIF ADUA- NA (4)	PRECIO UNITA- RIO	
						3/1	4/1
1988	Limón	94.962	21.400	22.059	50.408	.23	.53
	Uva	546.984	79.224	99.016	183.474	.18	.33
	Manzana	5.807.158	873.709	1.024.977	2.078.450	.26	.54
	Durazno	115.226	37.522	38.807	85.315	.33	.74
	Otras frutas	113.695	122.654	165.059	286.640	-	-

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos estadísticos del INE, Lis-
tados de Comercio exterior Regionalizado.

EXPORTACIONES DE FRUTAS

DEPARTAMENTO: LA PAZ

AÑO .	PRODUCTO	KILOS (1)	VALOR OFICIAL		VALOR UNITARIO 2/1
			Us. (2)	Bs. (3)	
1980	Naranja	105.000	32.500	796.575.000	.30952
1981	Naranja	315.000	117.000	2.867.670.000	.37142
1982	-	-	-	-	-
1983	Limón	83.000	8.469	2.556.198.270	.10203
1984	Plátano	6.100	12.037	54.335.018.000	1.97327
1985	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos del INE, Listados de Comercio Exterior, Regionalizado.

De acuerdo a los datos presentados en los anteriores cuadros se llega a la siguiente conclusión:

Las importaciones de frutas fueron creciendo año tras año, en especial la manzana, aunque en algunos años se presenta una disminución en las importaciones, especialmente a partir de 1982 hasta 1984, yá a partir de 1985, las importaciones volvieron a subir.

En cuanto a las exportaciones, se vé que éstas han ido disminuyendo, de tal manera que a partir de 1985, ya no se exporta nada de frutas.

Por todo lo apreciado, se concluye que existe una demanda insatisfecha de frutas, en el departamento de La Paz.

OBJETIVOS Y METAS

El objetivo principal del presente trabajo de investigación es el de hacer conocer a la región de Larecaja, que está conformada por las provincias Larecaja, Muñecas, Bautista Saavedra y el 40% de la provincia Camacho, con el objeto de ver sus problemas y dar una solución alternativa al problema del estancamiento económico en el que se encuentra la región y en particular el segmento campesino. Para esto se analiza las posibilidades económicas que tiene la región de Larecaja.

La solución alternativa se daría incentivando la producción de frutales y así lograr el desarrollo económico de la región de valle de Larecaja.

JUSTIFICACION Y ALCANCE DEL TRABAJO

El sector agrícola se encuentra en crisis, con este trabajo de investigación se pretende incentivar el desarrollo del sector agrícola de una determinada región, denominada la región de Larecaja. Este desarrollo sería posible con un cambio en el tipo de cultivo, es decir, con el cultivo de frutales en mayor escala. Para esto será necesario otorgar al productor campesino un sistema de crédito bancario que sea accesible.

De esta manera, la región que posee condiciones favorables para el cultivo de frutales, lograría su desarrollo económico y como consecuencia mejorarían las condiciones de vida del campesino de la región.

Además, el lograr el desarrollo de esta región sería favorable para el departamento de La Paz y en general, para el país.

MODELO DE PROMOCION Y ORGANIZACION ECONOMICA.-

El modelo de promoción y organización económica para el desarrollo de una política de sustitución de cultivos tradicionales por frutales, consiste en que los campesinos individuales deben solicitar un programa básico de apoyo técnico, que debe ser normada por CORDEPAZ y el M.A.C.A, con el objeto de adquirir asesoramiento técnico para constituir viveros, para las plagas, para los injertos también asesoramiento en cultivos y en abonos o fertilizantes, etc.

Se debe realizar un programa selectivo para escoger a los productores adecuados, es decir, aquellos que posean mejores tierras y estén mejor capacitados, mientras que los productores deficitarios deben salir.

Una vez realizada esta selección se debe elaborar un programa crediticio a cargo de bancos privados o de bancos de promoción.

De este modo se logrará alcanzar un incremento en la producción de frutales.

