UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMIA

TESIS PARA OPTAR LA LICENCIATURA EN ECONOMIA

DERECHOS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA Y DESARROLLO ECONOMICO

POSTULANTE: JANNETH JUANA ARREAÑO FLORES
TUTOR: LIC. ROBERTO AGUILAR GOMEZ

LA PAZ- BOLIVIA
2001

DEDICATORIA

A mis raíces...

A mama y papá, Antonia (mamiquita) y Carlos
A mis abuelos, Lola y Ramón - Yolanda y Marcelino
Por el estar aquí y ahora

A mamiquita por todos estos años de dedicación y amor incondicional y por ser la lucecita que ilumina mi camino cada día.

AGRADECIMIENTOS

Al Lic. Roberto Aguilar Gómez, por su paciencia y colaboración y sobre todo por su increíble calidad humana.

A los miembros del tribunal Lic. Alberto Bonadona, Lic. Abraham Perez, Lic. Javier Salazar y Lic. Juan Collque por la confianza y toda la orientación recibida.

A la Unidad de Apoyo Campesino y el personal de biblioteca CIPCA y el equipo de la zona 4 de la Misión Alianza Noruega.

Al Dr. Rolando Morales por el tiempo compartido, sus comentarios y todo el aprendizaje recibido.

A todos quienes me escucharon y aconsejaron (difícil nombrar a todos) y a toda mi familia por tanta tolerancia.

DERECHOS DE PROPIEDAD Y DESARROLLO ECONOMICO

INDICE GENERAL

INTRODUCCION 1

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 1

2. HIPOTESIS 2

2.1. Hipótesis central 2

2.2. Hipótesis secundarias 2

3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS 2

3.1. Objetivos generales 2

3.2. Objetivos específicos 2

4. METODOLOGIA 3

CAPÍTULO 1

MARCO TEORICO 5

1. Estado y Mercado "socios" en el proceso del desarrollo 5

2. Más instrumentos y metas más amplias para el desarrollo 6

3. North y la economía neoinstitucional 7

3.1. Las instituciones del capitalismo 9

3.2. ¿Qué son las instituciones? 10

3.3. ¿Cómo afectan las instituciones al desempeño económico? 12

4. Estado, instituciones y capitalismo 13

5. Derechos de propiedad: la institución económica más relevante 14

5.1. El ejercicio de los derechos de propiedad 16

5.2. La teoría simple de los derechos de propiedad 17

5.3. Derechos de propiedad comunales 21

5.4. La teoría de los grupos de interés de los derechos de propiedad 25

6. Sistemas de propiedad de la tierra en los andes 27

6.1. El enfoque de Bruno Kervyn 28

6.2. El argumento de Daniel Cotlear 28

CAPITULO 2

LA TIERRA Y LO RURAL *31*

1. Evolución de las políticas públicas sobre la tierra en Bolivia 31
2. Caracterización de lo rural 35
2.1. La pobreza rural 35
2.2. La importancia del sector agropecuario 38
2.3. Tendencias del empleo y los ingresos rurales 41
3. Regiones ecológicas y uso potencial de la tierra 44
4. La degradación de la tierra 46
5. Inseguridad jurídica y desigual distribución de la tierra 47
6. Desarrollo de mercados financieros rurales 50
6.1. El plazo de los créditos y la actividad agropecuaria 50
6.2. El riesgo de la actividad agrícola 51
6.3. Experiencias recientes de crédito rural y agropecuario en Bolivia 52
6.4. Evolución de las microfinanzas en el área rural 53
6.5. Características de la oferta actual de crédito agropecuario 54

CAPITULO 3

DERECHOS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA Y DESARROLLO ECONOMICO *57*

1. Evolución demográfica 57
1.1. La conquista: colapso demográfico y comunidad 58
1.2. El proceso de urbanización: del Censo de 1900 al Censo de 1992 58
1.3. El Censo 2001 62
2. Derechos de Propiedad de la tierra 63
2.1. Construcción y análisis de la Base de Datos 65
3. Innovación Tecnológica 68
4. El mercado de capitales 69
5. Aproximaciones econométricas para explicar el desarrollo económico 70
5.1. Desarrollo Económico 70
5.2. La emergencia del mercado de capitales (crédito) 72

CAPITULO 4

ESTUDIOS DE CASO *74*

1. La diversidad del altiplano 74
1.1. Productores agrícolas en Ayo Ayo 74
1.2. Los pastores de Santiago de Machaca 76
1.3. Tierra y desarrollo 80
1.4. La dinámica de las instituciones andinas y North 90
2. La agroindustria oriental 94
2.1. Estancias Espíritu 94

CAPITULO 5

CONCLUSIONES *97*

BIBLIOGRAFIA *100*

ANEXOS *102*

RESUMEN:

DERECHOS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA Y DESARROLLO ECONOMICO

Douglas North Nobel de economía de 1993, identificó el patrón de desarrollo de la economía inglesa y norteamericana en los albores del capitalismo. La propiedad de la tierra y el papel del Estado jugaron entonces un rol protagónico.

Un mercado más grande implicaba producir más bienes y servicios para satisfacer una demanda creciente, este hecho impulsó el desarrollo tecnológico en varios rubros y además produjo una ***redefinición de la organización económica***. La antigua organización feudal no podía responder en el nuevo contexto. Es entonces cuando se consolidan los ***derechos de propiedad*** de la tierra posibilitando el surgimiento de una economía de ***intercambio complejo*** y el mercado de capitales.

La hipótesis central de la tesis sostiene que las políticas públicas que definen y hacen respetar los derechos de propiedad individual de la tierra disminuyen los costos de transacción y determinan una organización eficiente de la economía, generando incentivos para la actividad económica, la innovación tecnológica y el surgimiento de un mercado de capitales, en suma, desarrollo económico.

Para comprobar la hipótesis por una parte se corrieron dos modelos econométricos y por otra, se realizó un estudio de caso en dos municipios del altiplano paceño.

Ambos modelos presentan un ajuste muy bueno y comprueban la hipótesis, el desarrollo económico (IDH), así como el surgimiento del mercado de capitales (crédito) se ven favorecidos en buena medida por la propiedad individual de la tierra. Similares conclusiones se obtienen de los estudios de caso, sin embargo habrá que ser muy cautos con el tema puesto que es casi un tabú para los aymaras el hablar de modificar esta estructura.

Si aceptamos los resultados de los modelos estimados, la hipótesis de North es correcta. Si esto es así el artículo 171 del Régimen Agrario y Campesino de la Constitución Política del Estado y el artículo 3 de la Ley 1715 del Servicio Nacional de Reforma Agraria (1996), al hacer inembargable la tierra campesina, no permite ser sujetos de crédito a los campesinos propietarios de tierras comunales tituladas colectivamente evitando sistemáticamente su desarrollo.

INTRODUCCION

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La tierra es el factor productivo esencial en la economía rural, por tanto su administración va a determinar el grado de su desarrollo y si la mayoría de quienes se encuentran en los deciles más pobres, en la extrema pobreza, viven en áreas rurales[1], es evidente que subyacen serios problemas con la gestión de este recurso.

El desarrollo de occidente[2] radica para North[3] en la construcción de una organización económica eficaz. Una organización eficaz implica el establecimiento de un marco institucional y de una estructura de la propiedad capaces de canalizar los esfuerzos económicos individuales hacia actividades rentables.

La organización feudal era incapaz de alimentar, vestir y cubrir las necesidades básicas de una población en aumento. Así, la creación de una economía de mercado permitió la producción más eficaz de bienes públicos y privados al reducir considerablemente los costos de transacción, fruto de la política fiscal del Estado Nacional. Los gobiernos podían definir y hacer respetar el derecho de propiedad con un costo inferior al que tenían que soportar los señores feudales por ejemplo.

El diferente grado de desarrollo que alcanzaron las economías europeas tras el colapso del feudalismo dependió de las relaciones entre la política fiscal del Estado nacional y los derechos de propiedad.

Sin embargo, las necesidades fiscales del gobierno o los intereses de la clase política que esta en el poder, podrían llevar a proteger ciertos derechos de propiedad que impidan más que contribuyan al crecimiento; por tanto, no es seguro que lleguen a desarrollarse marcos institucionales que favorezcan la productividad.

La definición de los derechos de propiedad incentivaron el surgimiento de actividades económicas rentables, innovación tecnológica y el surgimiento de un mercado de capitales, mecanismos que hicieron posible el desarrollo impresionante de las economías de Inglaterra y Estados Unidos.

---

[1] El último Informe de Desarrollo Humano en Bolivia (IDH 2000) confirma que la pobreza esta particularmente concentrada en el campo. Casi el 95% de los campesinos son pobres.
[2] Se refiere a Inglaterra, Estados Unidos y Europa

El cambio de parámetro esencial que provocó las innovaciones institucionales a las que el mundo occidental debe su desarrollo fue el crecimiento de la población. La expansión del mercado desembocó en el desarrollo de la vida urbana, la especialización y el comercio.

2. HIPÓTESIS

2.1. Hipótesis central

Las políticas públicas que definen y hacer respetar los derechos de propiedad individual de la tierra disminuyen los costos de transacción y determinan una organización eficiente de la economía, generando incentivos para la actividad económica, la innovación tecnológica y el surgimiento de un mercado de capitales, en suma, desarrollo económico.

2.2. Hipótesis secundarias

Las políticas públicas que definen y hacer respetar los derechos de propiedad individual de la tierra son condición necesaria, más no suficiente para el desarrollo económico.

3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

3.1. Objetivos generales

- Determinar si la modalidad de tenencia de la tierra y el crecimiento de la población tienen una influencia importante en el desarrollo económico regional en el país.
- Evaluar cuáles de los factores mencionados tienen mayor importancia en el desarrollo económico regional en el país.
- Examinar la incidencia de la dinámica poblacional y los derechos de propiedad de la tierra en el ingreso y el acceso a crédito a nivel departamental y provincial.
- Analizar otros factores que afecten el desarrollo económico.

3.2. Objetivos específicos

[3] Nobel de Economía 1993

- Establecer un marco histórico general de la evolución de los derechos de propiedad de la tierra en el país.
- Caracterizar el desarrollo económico en el área rural del país.
- Crear una base de datos que permita a nivel nacional establecer las relaciones que existe entre cambio demográfico, derechos de propiedad, ingreso y acceso a crédito.
- Realizar un estudio de caso en dos municipios de la zona andina del país (Ayo Ayo y Santiago de Machaca).

4. METODOLOGÍA

Inicialmente la tesis examina el caso particular que describe North sobre el surgimiento del capitalismo en la economía europea y cómo las políticas públicas adoptadas por los diferentes gobiernos establece la diferencia en el desempeño económico diferencial de las economías europeas. Describe porque la organización de la economía inglesa responde mejor que la economía española a la mayor demanda de bienes y servicios que nace súbitamente del crecimiento de la población.

El mecanismo que genera el desarrollo lo atribuye a las políticas públicas que definen los derechos de propiedad de la tierra que incentivan la actividad económica, la innovación tecnológica y el surgimiento de un mercado de capitales.

Se examinan las políticas públicas sobre los derechos de propiedad en el país en una perspectiva histórica y se caracteriza la economía rural como sector directamente afectado por las políticas sobre la tierra.

El presente estudio explora la correlación entre estas variables para la economía boliviana: los derechos de propiedad de la tierra (individuales o colectivos), PIB regional, IDH, innovación tecnológica y acceso al crédito. Para ello se ha construido una base de datos a nivel municipal con dicha información.

Se realiza el análisis de la Base de Datos con el auxilio de software estadístico, el SPSS for Windows, Release 10.0.1 (Dct.1999) y utilizando el método de regresión lineal stepwise que discrimina automáticamente las variables significativas.

En seguida se realiza un estudio de caso en 2 municipios del altiplano analizando de manera particular la incidencia del sistema de propiedad de la tierra. Para ello, se describe la naturaleza de la actividad económica en ambos casos con información estadística a nivel de municipios y cuando es posible a nivel de cada una de las comunidades. Se ha recurrido también a entrevistas y grupos focales con personas clave. Por otro lado, se estudia también el caso particular de la Estancia Espíritu.

Finalmente se reúne toda esta información para inferir el mecanismo de cambio institucional que tuvo lugar en nuestra economía.

Capítulo I
MARCO TEORICO

1. Estado y Mercado "socios" en el proceso del desarrollo

Los paradigmas sobre el desarrollo han sido fuertemente cuestionados en las últimas décadas. Se fortaleció el enfoque neo-institucionalista con la concesión del Nobel de Economía a Douglas North[1] por su trabajo *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, cuya primera edición en inglés fuera publicada en 1990 y donde se resalta el decisivo papel del Estado para posibilitar el adecuado funcionamiento de los mercados, explicando que medidas tan simples como definir y hacer respetar los derechos de propiedad (la institución económica más relevante para North) marcaron la diferencia para Inglaterra y Estados Unidos.

La definición de los derechos de propiedad incentivaron el surgimiento de actividades económicas rentables, innovación tecnológica y el surgimiento de un mercado de capitales, mecanismos que hicieron posible el desarrollo impresionante de las economías de Inglaterra y Estados Unidos.

El trabajo de North sin embargo, data de hace décadas. La lectura de *El nacimiento del mundo occidental. Una nueva historia económica (900-1700),* publicado en 1973, nos permite entender mejor su interpretación del desarrollo. North cuestiona las causas del crecimiento normalmente aceptadas y afirma que los adelantos tecnológicos, la inversión en capital humano, la acumulación de capital, las economías de escala o la reducción de los costos de información del mercado *no son las causas* del crecimiento; mas bien *son el crecimiento*. Las causas del crecimiento residen en una *organización económica eficaz*. El crecimiento no tendrá lugar a menos que la organización económica existente sea eficaz y aquí el Estado tiene un rol decisivo[2].

Para reflejar este hecho, los trabajos del Instituto Internacional de Gobernabilidad citan recurrentemente a Mancur Olson: "Cuando se pregunta uno: ¿por qué algunas naciones son ricas mientras otras son pobres? La idea clave es que las naciones producen dentro de sus fronteras no aquello que la dotación de recursos permite, sino

---

[1] Nóbel de Economía 1993.

[2] Arreaño Flores, Janneth. "Organización económica, instituciones y globalización, entre Douglas North y Alain Touraine, lo rural" en *Revista de la Sociedad de Economía Política*. Vol.II No1, Agosto 2001. La Paz: SBEP, 2001.

aquello que las instituciones y las políticas públicas permiten". El estado promulga e impone las reglas fundamentales que van a regir el intercambio.

Los resultados negativos de esta política en relación al crecimiento económico y la reducción de la pobreza, la baja calidad de los servicios públicos y los altos niveles de corrupción pusieron en entredicho la intervención del Estado.

Para los economistas "neoliberales" la respuesta fue la reducción drástica del alcance y tamaño de las actividades del Estado para confiar mas en el mercado. Sin embargo, en la actualidad las teorías neo-institucionalistas argumentan que hasta el modelo económico más liberal presupone la existencia de un Estado capaz. Los mercados competitivos y eficientes no existen en el vacío o por sí solos; por el contrario, son creados y mantenidos por el Estado que establece y aplica las reglas bajo las cuales se llevan a cabo la actividad económica y la protección de los derechos de propiedad[3].

2. Más instrumentos y metas más amplias para el desarrollo

La primera y segunda generación de reformas implementadas en América Latina desde mediados de la década de los ochenta, surgidas del llamado "Consenso de Washington (CW)", enfatizaron el realineamiento de los roles del Estado y mercados. Quince años de liberalización, promoción de mercados, atracción de inversión directa y reformas institucionales orientados a intensificar el crecimiento por goteo económico dejan un frágil crecimiento regional del 3.3% en la última década y una creciente concentración de la capacidad generadora de ingresos[4]. Paralelo al estancamiento económico, se vivió un periodo de agudo cuestionamiento al sistema político que sostiene la agenda de reformas y la presunción neutral del Estado minimalista y regulador.

El Consenso de Washington sostuvo que lo que hace que los mercados funcionen mejor requería de la liberalización comercial, de la estabilidad macroeconómica y de la correcta fijación de precios. Pero las políticas derivadas de este consenso resultaron incompletas y, a veces, equivocadas.

Las versiones más dogmáticas del Consenso de Washington, por ejemplo, no proveen el marco conceptual correcto para entender el éxito de las economías del Este Asiático

[3] Payne, Mark. "Instituciones políticas e instituciones económicas: Nueva visión sobre las relaciones entre el Estado y el mercado" en *Revista CLAD*. México: 1999.

[4] Chávez, Gonzalo; Molina George Gray; et.all. *Ciudadanía económica: La urgencia del largo plazo*. Resumen a la propuesta de investigación presentada a la convocatoria de "Proyectos Alternativos de Desarrollo", declarada desierta por el jurado del PIEB.

ni sus actuales problemas. Un "cluster" regional de países que no había seguido estrictamente las recetas dictadas por el Consenso de Washington, se las había arreglado de algún modo para obtener el más exitoso desarrollo de la historia. Ninguna otra parte del mundo ha visto crecer sus ingresos tan espectacularmente ni salir a tanta gente de la pobreza en tan corto lapso de tiempo.

Una ola de crítica y reconstrucción de este modelo de desarrollo, surgida del llamado "Post Consenso de Washington (PCW)", cuestiona la visión instrumentalista del modelo neoliberal y recupera la necesidad de repensar y ampliar los objetivos del desarrollo. Más allá de la antigua disyuntiva entre "crecimiento y redistribución", la literatura del Post-Consenso ve la redistribución de activos como un prerequisito de crecimiento sostenible en el largo plazo. El PWC reconoce que existen no solo fallas de Estado sino también diversas fallas de mercado debido a que la información es costosa e imperfecta, muchos de los mercados son incompletos y existen elevados costos de transacción. Desataca la necesidad de ir más allá de los problemas de externalidades y bienes públicos. El riesgo e información imperfecta (selección adversa y riesgo moral) están presentes en casi en todas las actividades económicas, especialmente en la agricultura, mercados de tierra, laborales y el sector financiero y la forma de corregir estas fallas es a través de instituciones[5].

Douglass North introdujo el concepto de instituciones como reglas de juego formales e informales en la sociedad y en la economía que crean una estructura de incentivos que pueden facilitar o perjudicar el crecimiento y el desarrollo. También en la línea de la economía institucional, Williamson contribuyó con una perspectiva micro analítica de firmas y mercados imperfectos. Cuanto mayores las fallas en los mercados mayores los costos de transacción, que pueden ser reducidos a través de contratos y estructuras de gobierno. El PWC se alimentó del neoinstitucionalimo y amplió el concepto de desarrollo.

3. North y la economía neoinstitucional

North cuestiona las causas del crecimiento normalmente aceptadas y afirma que los adelantos tecnológicos, la inversión en capital humano, la acumulación de capital, las economías de escala o la reducción de los costos de información del mercado *no son las causas* del crecimiento; mas bien *son el crecimiento*. Las causas del crecimiento

[5] Op.cit.

residen en una *organización económica eficaz*. El crecimiento no tendrá lugar a menos que la organización económica existente sea eficaz.

No es posible lograr una vida económica sin organización. De hecho, la materia sobre la cual versa la economía es la *organización social de la actividad económica*, esto es, la coordinación entre individuos, en la que cada uno realiza cosas diferentes para la promoción de uno o mas fines comunes[6].

Un sistema de mercado o de precios es solamente una de las formas de organización social para la producción y distribución de bienes y servicios; en dicho sistema, los recursos tienden a fluir hacia donde obtienen la mas alta tasa de retorno, o el mayor beneficio posible permitiendo la coordinación espontánea de millones de participantes. El otro extremo es la economía planificada; aunque en realidad, en la mayoría de los países se utiliza una combinación de los sistemas de mercado y de economía planificada por el importante rol que juega el Estado.

Por ello, Schultz nos habla de la necesidad de redescubrir la *economía política*, ir mas allá de la organización de empresas y familias, considerando los mercados de factores y productos, pero además, contemplando la función integradora que los procesos políticos y sociales desempeñan.

En su discurso al recibir el Nóbel, North fue claro en señalar que la teoría neoclásica con precisión matemática modeló un mundo estático y sin fricciones, pero ignoró la estructura de incentivos encarnada en *instituciones* que determinaban el grado de inversión social en tecnología y capital humano. La escuela neoclásica obvió también el *tiempo*, dimensión en que el proceso de aprendizaje de los seres humanos moldea la evolución de las instituciones, de las creencias y percepciones del mundo que pasan de generación en generación, determinando sus elecciones.

Douglas North argumenta que la corriente dominante de la economía (teoría neoclásica) es una herramienta inadecuada para analizar y prescribir políticas que induzcan el desarrollo porque no llega a explicar el modo en que se desempeña la economía, interesándose sólo por la forma en cómo operan los mercados; de este

[6] LeRoy Miller, Roger y Meiners, Roger. *Microeconomía*. Bogota: McGraw Hill, 1988.

modo el predominio de los métodos empleados por los economistas neoclásicos han actuado en contra del desarrollo, porque se ignoraron las instituciones.

3.1.Las instituciones del capitalismo

Después de largos años de estancamiento en la edad media Europa experimentó un súbito desarrollo paralelo a la formación de los estados nacionales, nacía el capitalismo. La evolución hacia un Estado nacional – suscitada por una economía de mercado en expansión- estuvo en la base de todas las transformaciones. Marx describiría este período como la "acumulación originaria", la escisión entre productor y medios de producción. North diría que fue un período en el que se adoptaron instituciones eficientes que incentivaron actividades rentables y desencadenaron un desarrollo sin precedentes.

Desde el surgimiento de los asentamientos agrícolas el hombre encontró dos maneras de adquirir bienes y servicios. Podía producirlos o robárselos a los demás. En el ultimo caso la violencia era el mecanismo para la redistribución de la riqueza y la renta. Ante la amenaza de los bandoleros, la respuesta de los productores de bienes y servicios consistió en invertir en defensa militar. Pero la construcción de fortalezas y el aislamiento de soldados hizo surgir inmediatamente el problema del *free rider* (polizón). Como realmente resultaba difícil establecer fortalezas y tropas para proteger a algunos vecinos sin proteger a todos, si las contribuciones se establecían sobre una base voluntaria todos encontraban mas ventajoso dejar que pagase el vecino. Así pues, la defensa, como caso clásico de un bien publico[7], implica el problema de excluir de los beneficios a terceros. La solución mas eficaz fue - y continua siéndolo - la creación de una autoridad gubernamental (el Estado) y la contribución obligatoria por parte de todos los beneficiarios[8].

La organización económica es eficaz cuando el *marco institucional* y la *estructura de la propiedad* son capaces de canalizar los esfuerzos económicos individuales hacia actividades que supongan una aproximación de la tasa privada de beneficios respecto a la tasa social de beneficios. North identifica estos factores en la historia de Inglaterra y de los Estados Unidos.

---

[7] Un bien publico es aquel de cuyo disfrute, una vez producido, nadie puede quedar excluido. Al proteger un pueblo, por ejemplo, no podemos evitar proteger a todos sus habitantes. Conscientes de ello, todos los vecinos tendrán un incentivo para evitar pagar por la defensa del pueblo. Esta situación se conoce como el problema del *free rider*.

[8] North Douglass C. *El nacimiento del mundo occidental. Una nueva historia económica (900-1700)*. España: Siglo veintiuno editores, 1980.

En el caso ingles el cambio político del siglo XVII derivó en el aumento a la seguridad de los derechos de propiedad cuyo resultado inmediato mas notable fue el rápido desarrollo del mercado de capitales y el surgimiento de innovaciones tecnológicas que determinaron la subsecuente hegemonía económica de Inglaterra. Análogamente, el desarrollo y evolución de la política y la economía de los Estados Unidos estuvo ligada a la Ordenanza del Noroeste (1797) que estableció las normas de la herencia y de la propiedad simple de la tierra, la estructura básica de los gobiernos territoriales, además de los mecanismo mediante los cuales los territorios gradualmente se volvían autogobernados; esta sencilla norma que aseguraba los derechos de propiedad incubó organismos y empresarios políticos y económicos[9].

Por lo tanto, para impulsar el crecimiento económico, hay que idear algún mecanismo para alcanzar una mayor paridad entre las tasas privada y social de beneficios, es decir, crear *instituciones eficientes.* Y aquí el concurso de los hacedores de normas (los políticos) es vital.

3.2.¿Qué son las instituciones?

Las instituciones son las reglas del juego en una sociedad, las limitaciones ideadas por el ser humano para dar forma a su interacción cotidiana, reducen la incertidumbre por el hecho de que proporcionan una estructura a la vida diaria. Constituyen una guía para la convivencia social. Por consiguiente, *estructuran incentivos* en el intercambio humano, sea político, social o económico. *Los incentivos son los determinantes subyacentes del desempeño económico*[10].

El término institución proviene del latín "institutio", como derivado del verbo "instituere" (in = hacia; stituere= de stare) que significa el proceso en que se llega a algo permanente, hacer que algo surja como entidad estable, ordenando la vida social[11].

La familia, por ejemplo, podría calificarse como una institución totalizante puesto que es donde se inculcan los valores básicos, sino que además constituye el primer

---

[9] North Douglass C. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico.* México: Fondo de Cultura Económica, 1990.

[10] North,1990 op.cit

[11] Rodríguez de Rivera, José. *Introducción al enfoque de las teorías del neo-institucionalismo económico sobre la organización*. Departamento de Ciencias Empresariales, Universidad de Alcalá: 1999.

punto de encuentro del individuo con la sociedad. A lo largo de su vida, un individuo enfrentará numerosos conjuntos de normas sociales (usos, costumbres y leyes, etc.) que sin duda van a configurar el desempeño de una economía.

Conceptualmente, debemos diferenciar con claridad las *reglas* (definen como se jugará) de los *jugadores* (su objetivo es ganar el juego combinando sus aptitudes). Si las *instituciones* son las reglas del juego, las *organizaciones y sus empresarios* son los jugadores.

Las *instituciones* están constituidas por restricciones formales e Informales: i) Formales, las que han sido *creadas* y se plasman en reglas, leyes, constituciones, etc. e ii) Informales, las que *han evolucionado* a lo largo del tiempo bajo la forma de patrones de conducta, convenciones, códigos de comportamiento autoimpuestos, etc.

Las *organizaciones* , son grupos de individuos enlazados por alguna identidad común hacia ciertos objetivos e incluyen: i) Cuerpos políticos (partidos políticos, el Congreso, las Alcaldías, la instituciones de regulación), ii) Cuerpos económicos (empresas, sindicatos, ranchos familiares, cooperativas), iii) Cuerpos sociales (iglesias, clubes, asociaciones deportivas), iv) Organos educativos (escuelas, universidades, centros vocacionales de capacitación)

Que organizaciones cobren vida y cómo evolucionen son hechos determinados fundamentalmente por el marco institucional. A su vez, los organismos influyen en la forma en que evoluciona el marco institucional, *de modo que la interacción entre ambos determina la dirección del cambio institucional.* Las instituciones, junto con las limitaciones ordinarias de la teoría económica, determinan las oportunidades que hay en una sociedad. Las organizaciones son creadas para aprovechar esas oportunidades y, conforme evolucionan las organizaciones, alteran las instituciones. Por ello son importantes las personas que forman las organizaciones, su conducta, que va depender mucho de las motivaciones que tenga y de cómo descifran su medio, de cómo lo entienden, porque cada una tiene un percepción diferente de las cosas.

Las instituciones afectan el desempeño económico porque alteran las funciones de costos de una economía. La teoría que propone North combina una teoría de la

conducta humana con una teoría de los costos de negociación y una teoría de la producción.

3.3.¿Cómo afectan las instituciones al desempeño económico?

Los *costos de producción* son la suma de los costos de transformación y negociación. Los *costos de transformación* resultan de las entrada de recursos de tierra, trabajo y capital necesarios para transformar lo atributos físicos de un bien (tamaño, peso, color, ubicación, composición química, etc.) y los *costos de negociación* (transacción) provienen de la definición, protección y cumplimiento forzado de los derechos de propiedad hacia las mercancías (el derecho a usar, el derecho a sacar provecho o ingreso del uso el derecho a excluir y el derecho a cambiar).

El marco institucional afectará costos de transformación y de transacción; estos últimos debido a la conexión directa entre instituciones y los costos de negociación, y los primeros por influir en la tecnología empleada. Es decir, se amplia la *función de producción* con los costos de organización, supervisión, coordinación, monitoreo y medición.

El marco institucional real es de hecho una mezcla de instituciones que promueven actividades de elevación de la productividad y de instituciones que establecen barreras a la entrada, que alientan restricciones monopolistas y que impiden el flujo barato de la información. Para North, países del tercer mundo con derechos de propiedad mal definidos o poco efectivos tienen altos costos de transacción y emplean tecnología con poco capital fijo y dificultan los acuerdos de largo plazo. Comúnmente las firmas son pequeñas (excepto aquellas operadas o protegidas por el gobierno) porque no se ha posibilitado un intercambio complejo. De hecho hay una relación directa entre el desarrollo de un país y la amplitud y despersonalización de sus cadenas de intermediación.

Pero el *intercambio complejo* depende de que las reglas del juego estén claramente definidas, así, los derechos de propiedad constituyen las instituciones económicas más relevantes, son el alma de la estructura de incentivos de las economías de mercado.

4. Estado, instituciones y capitalismo

El gran invento de la modernidad fue el Estado nación[12]. No es casual que naciera junto con el capitalismo, configurando nuevas instituciones. Dar paso a la modernidad significó cambiar la estructura de la sociedad europea y la propia personalidad del hombre para dejar de concebir la sociedad humana a la imagen de la ciudad de Dios y concebirla a la luz de la razón.

El individuo ("racional") debía hacerse amo de sí mismo, consciente de sus derechos y deberes; someterse a *leyes* que respeten sus intereses legítimos y la libertad de su vida privada y que aseguren al mismo tiempo la solidez de la sociedad, nace el Estado después de un largo período de gestación, para dar soporte al sistema.

La modernidad separó a la persona de las leyes naturales, de la visión religiosa del mundo y favoreció su correspondencia con las *instituciones*, en una visión del mundo mas racional. Las *leyes* por un lado, la *educación* por el otro, garantizaron la correspondencia del individuo y la sociedad. *Institucionalización* y *socialización* fueron los dos mecanismos fundamentales que se establecieron entre la sociedad y el individuo.

La pieza fundamental de esta visión de mundo fue la idea de la *soberanía popular*, el proyecto de construir una comunidad de ciudadanos libres y racionales. El *Estado* fue concebido como mecanismo articulador de las exigencias de la economía y las demandas sociales.

La política moderna hizo del hombre un *ciudadano* y luego un *trabajador*. La organización racional de la sociedad debía permitir el libre desarrollo de todas las necesidades; lo individual y colectivo debían corresponderse perfectamente. Cosa que solo fue posible con el estricto *respeto a las leyes* y un *comportamiento aprendido* transmitido de generación en generación por medio de la educación, reglas del juego que se transmitían a los niños día a día en las escuelas.

Y las necesidades materiales obligaron al hombre a crear instituciones para hacer eficiente la asignación de recursos escasos. Retomando el argumento de North, el

[12] Touraine Alain. *PODREMOS VIVIR JUNTOS? Iguales y diferentes.* Argentina: Fondo de Cultura Económica, 1997.

descubrimiento de América y el aumento de población las economías europeas incentivaron el desarrollo, claro, muchas mas personas tenían que comer, vestirse y cubrir otras necesidades (vivienda, transporte, etc.). Esta ampliación del mercado cambio radicalmente la organización social y económica, habían incentivos para producir mas, entonces había necesidad de innovar técnicas que permitieran producir a gran escala y el Estado inglés respondió bien, creó instituciones eficientes y el marco para hacerlas respetar, el Estado Español no lo hizo. Los ingleses, al definir y hacer respetar los derechos de propiedad, lograron estimular la innovación tecnológica y la rápida formación del mercado de capitales, luego un vigoroso crecimiento.

5. Derechos de propiedad: la institución económica más relevante

La mayoría de los bienes pueden ser útiles o, de una manera u otra pueden satisfacer las necesidades de los individuos. Los *derechos de propiedad* son los derechos que tienen las personas de utilizar esos recursos.

Para Eggertsson[13] un sistema de derechos de propiedad es "un método mediante el cual se confiere a los individuos la 'potestad' de seleccionar, para bienes específicos, cualquier uso dentro todo un conjunto de usos posibles no prohibidos"

Los derechos de propiedad facultan a un individuo la utilización de sus recursos (usar un bien, permitir o negar a otros que lo utilicen, recaudar los ingresos que genera y venderlo o deshacerse de él). Por lo tanto, determinan quien soporta los riesgos y quien gana o pierde en las transacciones, con lo cual estimulan una inversión fructífera, alientan una supervisión y un control cuidadosos, promueven el esfuerzo laboral intensivo y crean una clientela para los contratos de obligado cumplimiento.

En pocas palabras, unos derechos de propiedad cabalmente especificados recompensan el esfuerzo y el buen criterio, contribuyendo con ello al crecimiento económico y a la creación de riqueza. Para que los derechos de propiedad lleguen a ser plenamente eficaces, es fundamental que sean bienes comerciables y que puedan evolucionar libremente. En las economías de mercado esos derechos se definen en la legislación, por lo general con gran detalle.

[13] Eggertsson, Thráinn, *El comportamiento económico y las instituciones*. Madrid: Alianza Editorial, 1995.

Pero el concepto institucionalista de derechos de propiedad es más amplio que el concepto jurídico, puesto que incluye también reglas sociales. En palabras de Alchian[14]:

> Los derechos que tienen los individuos en cualquier sociedad para utilizar los recursos (es decir, los derechos de propiedad) tienen que construirse sobre la base de la fuerza del protocolo, las costumbres sociales, el ostracismo las leyes formales legalmente promulgadas y basadas en el poder que tienen los estados para ejercer la violencia del casito. Muchas de las restricciones sobre la utilización de lo que llamamos propiedad privada tienen sus raíces en la fuerza del protocolo y del ostracismo social. El nivel de ruido, el tipo de ropa que nos ponemos, la intromisión en la vida privada de otras personas, con cosas delimitadas no sólo por leyes respaldadas por la fuerza policial, sino por la aceptación social, la reciprocidad y el ostracismo social voluntario al que se ven abocados aquellos que violan los códigos de conducta aceptados por la sociedad.

Normalmente se distinguen tres categorías de derechos de propiedad:

i) *Derechos sobre la utilización de los activos – derechos de usuario*. Definen todos los usos posibles que legalmente tienen e un individuo sobre un activo, incluyendo el derecho a su transformación física o incluso a su destrucción.

ii) *Derecho a obtener una renta de un activo* y a pactar los términos de un contrato con otros individuos.

iii) *Derecho a transferir permanentemente los derechos de propiedad* sobre un activo a otro individuo, es decir , enajenar o vender un activo.

Cuando se combinan los recursos de distintos propietarios en el proceso productivo, se realizan trasferencias parciales o totales de derechos de propiedad mediante la suscripción de un contrato. Las cláusulas de un contrato especifican cuáles son los derechos que se transfieren y en qué términos; por regla general, especifican: i) la distribución de la renta entre los participantes, y ii) las condiciones en el uso de los recursos.

La estructura de un contrato depende del sistema legal, de las costumbres sociales y de las características técnicas de los activos que se intercambian. Cuanto más detallado sea el marco legal, cuanto mas rígidas sean las ataduras sociales y más férreo sea el control social, los contratos tendrán menos especificaciones escritas.

El estado ayuda a los individuos a ejecutar contratos legales y, por tanto, a reducir los costes de intercambio: i) haciendo uso de su poder policial y de los tribunales de justicia, y ii) al establecer una normativa de pesos y medidas

[14] Citado por Eggertsson, 1995

En la sociedad, los bienes y servicios no se producen en general de forma aislada porque los propietarios de activos consideran que los resulta rentable unirse a otros propietarios para compartir sus recursos productivos. Por ejemplo, los terratenientes y los trabajadores agrícolas se unen en el uso de la tierra y en el trabajo en el campo para producir los productos agrarios. Dicha cooperación está regulada por contratos formales o no formales. En un determinado tipo de contratación, y durante un cierto período de tiempo, los propietarios de los recursos delegan en un agente central de los derechos que tienen sobre sus activos productivos a cambio del pago de una retribución. La organización económica resultante es la clásica empresa de la economía de mercado[15].

5.1.El ejercicio de los derechos de propiedad

El ejercicio de los derechos de propiedad implica el que se excluya a otras personas del uso de recursos escasos. La propiedad exclusiva lleva consigo costosas mediciones y descripciones de los activos, así como la posibilidad de poder ejercer los derechos sobre la propiedad. El valor de los derechos de propiedad exclusivos depende, *ceteris paribus*, del coste de excluir a los otros, que en última instancia depende de la coacción.

El ejercicio de derechos exclusivos lo ostentan, en general, tanto los propietarios particulares como el estado. Cuando el estado ejerce los derechos de propiedad aumenta el valor de los activos de propiedad privada, esto constituye una de las piedras angulares de la economía de mercado, señala Eggertson. Cuando el estado no ayuda a que se cumplan determinados contratos o incluso cuando prohíbe explícitamente la posesión y el comercio (p. ej., de heroína) la presencia de costes de transacción elevados generalmente restringe o incluso impide el comercio.

Los derechos exclusivos pueden ostentarlos bien los individuos, en cuyo es *propiedad privada*, o el estado (es decir, aquellos que lo controlan), en cuyo caso es *propiedad estatal*. Relacionada con la propiedad estatal está la *propiedad comunal*, mediante la cual una comunidad controla el acceso a un determinado recurso

[15] En la economía neoinstitucional, la empresa se define como un entramado o *nexo de contratos*. Un agente central suscribe una serie de contratos de alquiler bilaterales con los propietarios de los factores productivos (mercado de factores) y por otro lado también suscribe contratos con los compradores de los productos que fabrica la empresa (mercado de productos).

excluyendo a las personas ajenas y regulando su uso para las personas de la comunidad. Cuando existe propiedad comunal nadie posee derechos exclusivos.

En una economía pueden coexistir distintos tipos básicos de propiedad: caladeros de pesca de propiedad común, industrias farmacéuticas privadas, y compañías ferroviarias estatales. Además los derechos de propiedad casi siempre están acotados o fragmentados en cierto sentido, como consecuencia, por ejemplo, de las regulaciones establecidas por los gobiernos con respecto a las temporadas de pesca y a los aparejos permitidos o al comercio de fármacos.

5.2.La teoría simple de los derechos de propiedad

La teoría simple de los derechos de propiedad intenta explicar el desarrollo de los derechos de propiedad exclusivos sin modelizar de forma explícita las instituciones sociales y políticas.

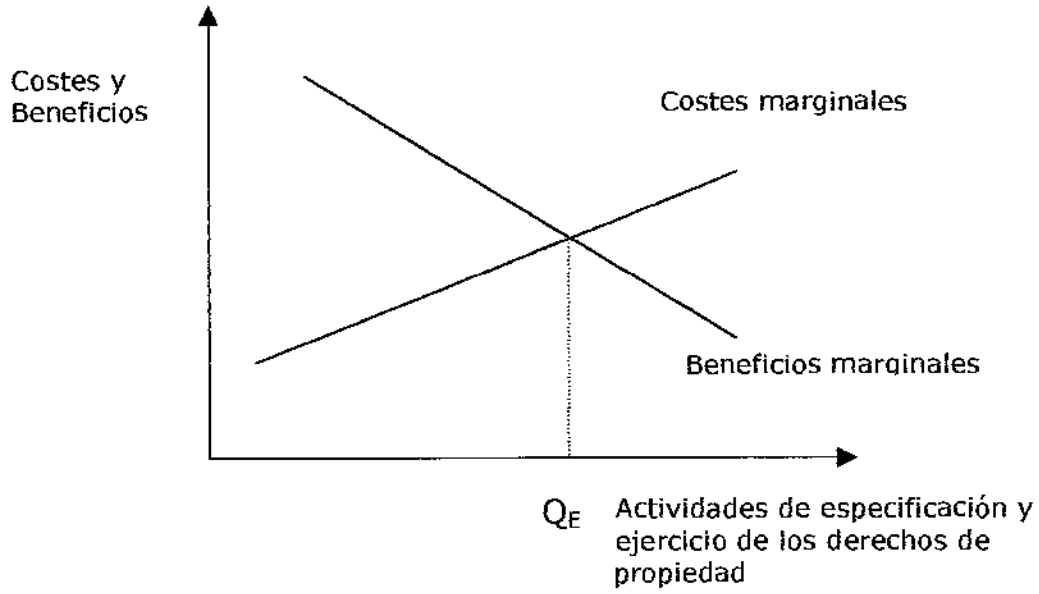
Eggertson hace notar que la referencia clásica de la teoría simple de los derechos de propiedad es el trabajo de Demsetz publicado en 1967 "Toward a Theory of Property Rights".

Los derechos de propiedad, para Demsetz, se desarrollaron para internalizar las externalidades cuando las ganancias de dicha internalización eran mayores que los costes. Por lo general, esta internalización iba en aumento como consecuencia de la transformación de los valores económicos, transformación que surgía a su vez como consecuencia del desarrollo de nuevas tecnologías y de la apertura de nuevos mercados y a la cual no se adaptaban bien los antiguos derechos de propiedad...Dados los gustos de una comunidad...(Por la propiedad privada frente a la propiedad estatal), los nuevos derechos de propiedad privada o propiedad estatal surgirán como respuesta al cambio tecnológico y al cambio en los precios relativos.

Anderson y Hill ampliaron la teoría simple de derechos de propiedad incorporando explícitamente los costes de exclusión, aplicándola al estudio de la evolución de los derechos exclusivos sobre el uso de la tierra, el agua y el ganado en las grandes llanuras del Oeste americano durante la segunda mitad del siglo XIX.

Los autores proponen un modelo gráfico en el que se representan la función de costes marginales y la función de beneficios marginales para la inversión en la

especificación y el ejercicio de los derechos de propiedad e identifican la variación de los parámetros más cruciales de cada una de las funciones. El modelo se reproduce en la figura:



En el eje de las abcisas se miden las actividades relativas a la especificación y el ejercicio (exclusión de los derechos), como, por ejemplo, la colocación de cercados. Si disminuye el precio de los factores relativos a la exclusión o si se produce una variación en las tecnologías relativas a la exclusión se desplazará hacia abajo la función de costes marginales y, ceteris paribus, aumentará la actividad de la exclusión. La curva de beneficios marginales, que representa la demanda derivada de exclusión, se desplaza hacia la derecha cuando el valor de un activo aumenta y también cuando aumenta la probabilidad de intrusión por parte de personas ajenas.

En este modelo el proceso de toma de decisiones con respecto a los derechos de propiedad se formula únicamente en base a un sistema privado de beneficios y costes. Esta teoría no tiene en cuenta los problemas del tipo del "free rider" tan frecuentes en las decisiones de grupo, ni tampoco aborda la modelización de los procesos políticos.

North y Thomas explican la transición gradual que transcurrió entre la época de los cazadores / recolectores y la época del establecimiento de la agricultura.

El eje principal sobre el que gira el modelo de North y Thomas es la presión sobre crecimiento de la población. Aunque las plantas y los animales eran relativamente abundantes, los costes de establecer derechos exclusivos sobre dichos recursos eran superiores a las ganancias potenciales derivadas de dicho establecimientos, de modo que los recursos naturales se utilizaban como recursos de propiedad común. Al ir aumentando la población en relación al nivel constante de recursos y a medida que se hacía más dura la competencia entre los distintos grupos de población, el acceso abierto a dichos recursos produjo una disminución de los beneficios derivados de la caza. Poco a poco, el valor relativo de la actividad agraria empezó a ser más atractivo que la caza, aunque la agricultura requería el establecimiento y el ejercicio de derechos exclusivos, lo cual implicaba un coste. La teoría de North y Thomas es que las primeras comunidades agrarias se establecieron en base a una propiedad comunal exclusiva sobre la tierra donde grupos independientes compartían cada asentamiento. Dentro de un mismo asentamiento, los tabúes y las costumbres limitaban al menos en parte, los incentivos a la sobreexplotación del recurso.

La primera revolución económica tuvo lugar hace unos diez mil años y desde el comienzo del establecimiento de la agricultura hasta la cumbre del imperio romano han transcurrido unos ocho mil años. Los seres humanos, a diferencia de otros animales, han habitado la Tierra durante más de un millón de años, de modo que el periodo anterior al comienzo de la agricultura representa aproximadamente el 99,3 por ciento del tiempo cronológico del hombre. North y Thomas (1977) señalan lo siguiente:

La primera revolución económica no fue una revolución sólo porque consiguiera que la actividad fundamental del hombre pasara de ser la caza y la recolección a la agricultura, sino que fue una revolución porque esta transición produjo una variación de considerables proporciones en los incentivos de la humanidad. La variación de incentivos tiene su origen en las diferencias que existían en los derechos de propiedad bajo los dos tipos de sistemas. Cuando existen derechos de propiedad comunes sobre los recursos, no hay incentivos para desarrollar la tecnología del aprendizaje. Por el contrario, la existencia de derechos de propiedad exclusivos que recompensan a los propietarios constituye un incentivo directo para mejorar la eficiencia y la productividad o, dicho de una manera más profunda, para adquirir un nivel mayor de conocimientos y desarrollar nuevas técnicas. Esta

variación de incentivos es lo que explica el rápido progreso llevado a cabo por la humanidad en los últimos diez mil años en comparación al lento desarrollo que tuvo lugar durante la época primitiva en la que los hombres eran cazadores / recolectores.

Field propone una versión formal de la teoría simple de los derechos de propiedad. Subrayando la importancia de los costes de exclusión, este autor amplía el modelo incluyendo, como una variable de costes secundaria, los costes de administración interna que surgen cuando se comparten los derechos exclusivos.

Los derechos de propiedad tienen muchas facetas, pero el modelo de Field subraya una de ellas que es el grado de exclusividad, que puede variar dentro de una misma comunidad desde la utilización conjunta de un recurso por toda la población de la comunidad hasta el ejercicio de derechos exclusivos por parte de un solo individuo.

Los derechos de propiedad surgen de los intentos que hacen las comunidades para maximizar su riqueza. Así, la estructura potencial de la propiedad es variable y el proceso de maximización lo que intenta es encontrar el óptimo de bienes comunales.

Los *costes de administración interna* tienen tendencia a disminuir cuando una determinada población se hace más homogénea y adopte una ideología común.

Podrían tener el mismo efecto los ajustes que se lleven a cabo en los *procedimientos de toma de decisiones* de un determinado grupo.

Cuando los costes de administración interna disminuyen, el nuevo resultado de equilibrio implicará la existencia de comunidades intermedias menos numerosas, pero de mayor tamaño.

El razonamiento se desarrolla de la siguiente forma: la coherencia del modelo implica que los beneficios marginales de la inversión en administración interna sean iguales a los beneficios marginales de la inversión en exclusión. Cuando una variación exógena reduce los costes de administración interna, el equilibrio se

restablece asociando comunidades más grandes con cada nivel de gasto en exclusión.

Posner y otros autores han propuesto la tesis de que los derechos de propiedad se definirán con más precisión cuanto más valiosos sean los recursos.

El estado ejerce un papel pasivo y promulga leyes como respuesta a las presiones de los productores.

Los individuos pueden utilizar al estado para su ganancia personal de distintas formas: presionando para establecer reglas que hagan aumentar la riqueza agregada de la comunidad, consiguiendo transferencias directas que no amplíen la producción y que pueden tener efectos negativos sobre los incentivos o bien obteniendo derechos de propiedad que crean una escasez artificial y pérdidas de producción.

5.3.Derechos de propiedad comunales

Durante mucho tiempo el sistema de producción de tierras comunales ha fascinado a los economistas. Los costes, en apariencia innecesarios de la diseminación de los lotes de tierra cultivados por cada unidad familiar.

La organización del sistema de producción de tierras comunales que dominó la agricultura del norte de Europa lo largo de la Edad Media, se caracterizaba por ser un sistema colectivo de organización donde la unidad básica de decisión era la familia. Cada familia de campesinos cultivaba una cierta cantidad de lotes de tierra desperdigados y sin cercar cada uno de los cuales podía tener incluso menos de un acre. Todos los campesinos tenían que someterse a una serie de regulaciones centralizadas y muy detalladas y después de la cosecha estas tierras comunales se utilizaban como pasto común para los rebaños de pueblo que se manejaban en común.

Existe un gran número de trabajos que tradicionalmente han descrito este sistema como una forma de organización costosa.

McCloskey explica que la propiedad comunal (permite una diseminación de los lotes de tierra) representa un comportamiento frente al riesgo, en ausencia de un

mercado de seguros: las parcelas se diseminaban para que el agricultor se protegiera de posibles malas cosechas. Si su producción era demasiado especializada, y tenía mala cosecha porque el cultivo o el tipo de suelo no iba bien, esto podía acarrear el desastre para su familia. En palabras de Eggertson: Un agricultor que cultiva su tierra en lotes desperdigados recibe una renta media más baja que otro agricultor equivalente que cultiva su tierra después de haber concentrado todas sus parcelas: sin embargo, la diseminación de parcelas reduce la varianza de la renta. Por tanto, un agricultor adverso al riesgo puede aumentar su nivel de bienestar sacrificando parte de su producción (desperdigando sus lotes de tierra) para reducir la incertidumbre de la cosecha, es decir, par que la probabilidad de tener una cosecha desastrosa sea más pequeña.

Para aceptar este argumento sería necesario que no existan otros métodos menos caros a disposición del agricultor para asegurar sus cosechas. Los otros tipos de seguro como el almacenamiento del producto y la promoción el comercio entre los agricultores del pueblo tuvieron que desaparecer porque incurrían en elevados costes de transacción.

Si la tesis de McCloskey es correcta entonces esa práctica tan costosa de diseminar las parcelas en pueblos con tierras comunales en Gran Bretaña era un sustituto de los mercados de capitales y de seguros que en aquella época eran mucho más costosos aún porque existían costes de transacción elevados que impedían el desarrollo de dichos mercados o reducían directamente las ganancias derivadas del comercio. Afirma también que el cambio tecnológico (siglo XVI) hizo descender la variabilidad de la producción en la agricultura inglesa y, por tanto, redujo la demanda de seguros. Otra forma de asegurarse es trabajar a tiempo parcial fuera del sector agrario, y prácticas de este tipo se hicieron más habituales a lo largo de los siglos XVII y XVIII.

Dahlman parte de la premisa de que existían economías de escala en el pastoreo: en muchos casos, un solo pastor podía manejar todo el rebaño del pueblo. Considera que la diseminación de los lotes representó la solución al dilema entre pastores y agricultores sobre el uso de la tierra.

Para Fenoltea la diseminación de lotes de tierra representa una forma claramente eficiente de organizar la producción agraria. Un pueblo con tierras comunales

combina las ventajas de la agricultura familiar con la agricultura de grandes economías de escala, pues existen elevados costes de transacción en el mercado de trabajo del sector agrario.

Un pueblo con tierras comunales puede tener su lógica desde el punto de vista económico si se considera como una unidad económica. Esta unidad económica reduce los costes de supervisión, un problema fundamental que aparece en la agricultura a gran escala, al identificar la unidad básica de decisión con la explotación familiar o con la economía doméstica campesina. Este tipo de descentralización proporciona la posibilidad de apoyarse en gran medida en el autocontrol, de modo que la supervisión de pequeños grupos de trabajadores agrícolas se hace barata. Las distintas externalidades que aparecen en los sistemas de propiedad común y en la descentralización se internalizan hasta cierto punto mediante una serie de regulaciones y mediante la gestión centralizada.

Las grandes economías de escala que aparecen en la agricultura de las llanuras europeas dependen de la capacidad que tienen las grandes y variadas explotaciones agrarias para desplazar de unas a otras el factor trabajo y otros factores de producción variables y asignar estos recursos allí donde pueden alcanzarse un producto marginal más alto, aunque la asignación óptima de dichos recursos varíe de forma impredecible como consecuencia de la lluvia, de los cambios de temperatura y de otros factores. En el modelo de Fenoaltea, un pueblo con tierras comunales reproduce las ventajas de la gran explotación al asignar a cada agricultor, sea pequeño o grande, lotes de tierra individuales, de modo que en teoría cada conjunto de lotes de tierra representa una muestra completa de tierras de las distintas calidades existentes en el pueblo. De esta forma, al agricultor individual tiene la posibilidad de realizar los mismos ajustes marginales utilizando sus factores variables que el gerente de una gran explotación.

La cuestión central es que la lógica económica que hay detrás de un sistema de producción con terrenos comunales solamente se puede entender a partir de la teoría de los costes de transacción.

Los tres autores que hemos citado coinciden al afirmar que los pueblos con terrenos comunales ya no constituían una organización económica viable en Gran Bretaña en la época en que se cercaron los campos independientemente de cuál hubiera sido la

venta inicial de dicho sistema. La reorganización del mercado de la tierra tiene un coste elevado, así como, por ejemplo, el coste de hacer respetar los cercados de los campos, lo cual sugiere que aquellas personas que tenían que asumir estos costes superaban obtener beneficios sustanciales por la operación o como mínimo los beneficios normales de su inversión.

El coste de cercar una parcela se ha estimado aproximadamente en dos libras por acre basándose en el nivel de precios que existía en Gran Bretaña antes de las guerras napoleónicas. Después de 1700 se habían cercado aproximadamente 14 millones de acres. McCloskey señala: "Los beneficios que proporcionaron los cercados eran altos: un gasto de dos libras por acre (sin tener en cuenta los costes de transferencia) suponía para el terrateniente un aumento de renta de 10 chelines anuales o una tasa de beneficio del 25 por ciento anual"

Sin embargo para Eggertson, los beneficios de la inversión en cercados no provenían del aumento de la producción, conclusión a la que han llegado muchos autores. La ganancia provenía de la transferencia de riqueza a favor del inversor por apropiación de los derechos de propiedad de otras personas. En palabras de Thompson: "El cercado de los campos (si se permite la sofisticación) fue un caso claro de robo de una clase social". Hipótesis apoyada también por los estudios econométricos de Allen, que realizado con datos reales sobre factores de producción y productos de la agricultura inglesa con tierras cercadas y no cercadas. Allen llega a la conclusión de que las consecuencias más importantes que tuvo el cercado de los campos durante el siglo XVIII en Gran Bretaña no fue el aumento de la producción agrícola, sino la distribución de la renta existente.

Si la explicación de la transferencia de riqueza es correcta, entonces el coste que suponía para los "ladrones" el utilizar el parlamento y otras instituciones políticas para poder proceder al cercado de los campos, además del coste que suponía el cercado, más los gastos derivados de la aplicación de la ley, tendrían que haber sido menores que los costes de otros sistemas alternativos de transferencia de riqueza entre los grupos sociales implicados. Los sistemas alternativos de transferencia de riqueza podrían ser, por ejemplo, un sistema de impuestos o un acuerdo privado entre las partes sobre la transferencia de riqueza y ambos sistemas evitarían la pérdida de bienestar económico que supone controlar y hacer que se respeten los terreno cercados.

Aún si aceptamos que los terrenos comunales tuvieron en el pasado una cierta ventaja comparativa como organización productiva, pero que la perdieron hacia comienzos del siglo XVIII o incluso antes, necesitamos encontrar una explicación de por qué desapareció este sistema productivo. La explicación que dan Dahlman y Fenoaltea es que el cambio tecnológico y la expansión de los mercados agotó la capacidad de decisión que existía en los pueblos con terrenos comunales. El coste que suponía alcanzar un acuerdo entre campesinos poco instruídos sobre la estrategia óptima para cultivar sus campos frente a una situación de cambio tecnológico resultaba demasiado grande y motivó que el sistema de producción con terrenos comunales perdiera su ventaja relativa frente a otros sistemas de producción. El pueblo fue reemplazado entonces por una unidad de producción más pequeña que se adaptaba más fácilmente a la evolución de los tiempos y que fue llamada explotación capitalista.

El modelo simple nos dice que los derechos exclusivos sobre un determinado activo se establecen y se ejercen cuando los propietarios potenciales esperan obtener ganancias netas positivas de la exclusividad sobre dicho recurso. Cuando los costes marginales del ejercicio de los derechos exclusivos aumentan y al mismo tiempo los beneficios marginales disminuyen, es muy raro que los derechos exclusivos puedan establecerse completamente. Además, lo que intentan los propietarios que optimizan su comportamiento es que se ejerzan los derechos exclusivos en aquellos aspectos en los que los costes de medición y de aplicación de dichos derechos sean bajos.

5.4.La teoría de los grupos de interés de los derechos de propiedad

El papel del gobierno está implícito dentro de la teoría simple de los derechos de propiedad. Se supone que el estado creará u marco general de derechos de propiedad que permita a los individuos maximizar la riqueza neta de la comunidad aprovechándose de las ventajas de la división del trabajo y del intercambio de mercado. En aquellas situaciones en que los costes de transacción son elevados, el Estado maximiza la riqueza mediante la asignación directa de derechos de propiedad a los individuos o mediante la redefinición de la estructura de derechos siguiendo pautas específicas.

Uno de los primeros intentos llevados a cabo para modificar el modelo simple de los derechos de propiedad ha sido el tratar de conectarlo con la teoría de los grupos de interés sobre la legislación y el gobierno, la *teoría de los grupos de interés de los derechos de propiedad*.

Esta teoría considera que las instituciones sociales y políticas fundamentales de una comunidad son dadas, y lo que intenta es explicar la estructura de los derechos de propiedad en distintas industrias según las interacciones que se producen entre los grupos de interés en el mercado político. Los derechos de propiedad, que sirven al interés concreto y particular de un determinado grupo de interés especial, pero que producen una pérdida importante de producción a la comunidad en su conjunto, se explican por lo general en términos de costes de transacción, problemas de "free-rider" e información asimétrica.

La capacidad para influir sobre los representantes parlamentarios elegidos es a menudo importante cuando se trata de grupos de interés especial relativamente pequeños y compactos en los que cada individuo puede ganar mucho si se realiza ajustes en la estructura de derechos de propiedad si el grupo tiene un acceso fácil a la información relevante y es capaz de controlar o manipular dicha información. Los perdedores en la batalla de los grupos de interés tienden a ser los individuos que pertenecen a los grupos grandes: para los consumidores en su conjunto – para los cuales los ajustes de derechos de propiedad (como, por ejemplo, un arancel nuevo) tienen poco impacto individual – los costes de organización son altos, las actuaciones de tipo "free-rider" constituyen un problema serio y los costes de información son elevados en proporción al riesgo que se corre.

Los individuos actúen individualmente o en grupos, pueden maximizar su riqueza centrándose únicamente en la producción dentro del marco existente de instituciones, o bien intentando que los gobernantes, las legislaturas y los organismos gubernamentales introduzcan cambios en las leyes y en las regulaciones. El camino que se elija depende de cual sea el precio relativo que hay que pagar para obtener cambios favorables en la estructura de derechos. Cuando el precio es bajo, la búsqueda de riqueza por medio de grupos de interés especial y compactos puede dar lugar a instituciones económicas que permitan que una comunidad realice únicamente una parte de su capacidad técnica de producción.

Libecap describe su análisis de derechos de propiedad de los grupos de interés con las siguientes palabras:

> Las fuerzas de la competencia tienden a erosionar a aquellas instituciones que no puedan ser ya capaces de soportar el crecimiento económico. Las condiciones cambiantes del mercado ejercen su presión para llevar a cabo ajustes dinámicos en la estructura de derechos existente perfilando los derechos y los privilegios o transfiriéndoselos a otros... para facilitar con ello las respuestas a las nuevas oportunidades económicas; no obstante, las predicciones obre cómo se adaptarán dichos acuerdos sobre derechos de propiedad a lo largo del tiempo a la variación de las oportunidades económicas tienen que tomar en consideración factores políticos o de equidad. Cuando el estado redistribuye de forma coercitiva y con poca o ninguna compensación los derechos de propiedad, surgen conflictos por la distribución... las partes lesionadas se opondrán a nuevos acuerdo aunque éstos den lugar a la expansión agregada de la producción y de la riqueza. Asimismo antes de que puedan entenderse correctamente las pautas observadas en el establecimiento de derechos de propiedad es necesario analizar, en situaciones concretas, a los posibles ganadores y perdedores del cambio económico e institucional y sus interacciones en el foro político.

6. Sistemas de propiedad de la tierra en los andes

Ya a mediados de la década de los 80´s, la corriente neoinstitucionalista influía bastante en el estudio de la economía campesina, especialmente en el Perú.

Bruno Kervyn[16] sostiene que este debate no es nuevo. Se inició en el Perú a principios del siglo XIX, pero desde aquel entonces se generalizó a todos los continentes. Lo que está en juego es el papel de los sistemas de propiedad – y más generalmente aquel de las instituciones agrarias- en el desarrollo. ¿Debemos incentivar la propiedad privada, es decir fomentar un "libre" mercado de tierras?, y ¿cómo? ¿Debemos permitir a aún apoyar la propiedad e instituciones colectivas y por qué?

> De un lado, algunos "campesinistas", influenciados por la ideología de la solidaridad y del consenso, subrayan la necesidad de "preservar" las comunidades, sea porque constituyen un germen de "socialismo andino" o porque seria indispensable conservar tecnologías y formas sociales particularmente bien adaptadas al medio natural andino. De otro lado, ciertos proponentes de una rápida modernización de la agricultura o ignorar simplemente la vigencia de las comunidades (!estas no existeni) o subrayan que el manejo colectivo de recursos conduce inevitablemente a agraves ineficiencias. Parece darles la razón la paulatina desaparición de muchas formas tradicionales de organización, así como la abundante literatura teórica y empirica sobre los limites de la acción colectiva. [...]

[16] Kervyn Bruno. *Mercado de tierras: argumentos par un debate*. Cuadernos de trabajo, No.1. Lima: Sepia.

6.1.El enfoque de Bruno Kervyn

Kervyn señala que el tipo de desarrollo agrario que conocen los países del Tercer Mundo depende de la manera como las comunidades rurales responden a cambios derivados del crecimiento demográfico, de la expansión de los mercados y de las innovaciones técnicas. Advierte además que los proyectos de desarrollo destinados a modernizar la pequeña agricultura (transferencias tecnológicas, crédito, infraestructura, etc.) dependen crucialmente de la manera como las comunidades se organizan, de su capacidad para conducir acciones colectivas.

La comunidad campesina es una forma de organización que responde a una necesidad actual, pues no podrían aprovecharse las economías de escala sin cooperación entre productores y porque lo que uno produce depende de lo que los otros producen.

Concluye que la comunidad campesina es una organización que da respuesta al problema de las externalidades y de las economías de escala. Es solamente en una agricultura menos interdependiente y con menos economías de escala que las instituciones colectivas dejaran de ser funcionales y que sistemas agrarios "privatizados" (autónomos) serán mas eficientes.

Describe los sistemas de producción en las comunidades a fin de mostrar como los factores ambientales condicionan las organizaciones colectivas y hasta que punto las variaciones en estos factores explican también las diferencias en formas de organización que encontramos entre comunidades y entre ellas.

6.2.El argumento de Daniel Cotlear[17]

Propone la generalización y consolidación de la pequeña propiedad privada. El aumento de la presión sobre los recursos provocado por el crecimiento poblacional y por la integración al mercado, incentiva una intensificación de la agricultura y la difusión de derechos de propiedad a la vez más precisos y mas seguros.

Afirma que el sistema comunal de producción (descanso regulado comunalmente) fue un arreglo institucional eficiente mientras la tierra fue abundante y el trabajo fue relativamente escaso. El sistema permitió la existencia de procesos de

[17] Cotlear Daniel. "Cambio Institucional, derechos de propiedad y productividad en las comunidades campesinas." Revista Andina, año 6. No.1, julio 1988. Lima: Centro Bartolomé de las Casas, 1988.

producción caracterizados por una lata productividad del trabajo, pero ello fue obtenido al costo de una baja productividad de la tierra. Una vez que la presión por tierra se incremento y la fuerza de trabajo se hizo abundante, hubo la necesidad de transformar el sistema, reemplazándolo por uno que proveyera incentivos para obtener una mayor productividad de la tierra. Esto indujo al cambio institucional.

La comunidad pierde paulatinamente el control sobre la tierra, control que es transferido a las familias campesinas que adquieren así derechos específicos sobre determinadas parcelas. Los campesinos serán cada vez menos sujetos a restricciones colectivas y cada vez más libres de determinar ellos mismos qué cultivar, cuándo y cómo hacerlo, y de transferir esos derechos a otras personas a través de la compra, venta, alquiler o la hipoteca de tierras. Este proceso de privatización incentiva a su vez la inversión privada, la preservación de la fertilidad de los suelos, y desde luego una posterior intensificación de la agricultura. El mercado de tierras tiende "naturalmente" a desarrollarse porque éstas adquieren un valor de cambio (y no sólo de uso). Además, cuando la tierra privatizada puede ser hipotecada, la oferta de crédito en el mundo rural aumenta considerablemente, lo que permite superar uno de los cuellos de botella ala modernización de la pequeña agricultura: la falta de capital.

Un aumento de la presión sobre la tierra provoca también una aumento de su precio relativo, lo que incentiva la adopción de técnicas (fertilizantes, por ejemplo) destinadas a ahorrar el recurso más escaso, pero incrementa los litigios sobre la propiedad y como consecuencia aumenta los costos de transacción de la posesión. Desde luego habrá una mayor demanda por cambios institucionales, es decir reformas administrativa (títulos de propiedad, catastro rural, fueros agrarios...) que garanticen la propiedad privada.

Un derecho comunal o "general" sobre un recurso significa que ningún comunero puede estar excluido del derecho a usar este recurso. Es el caso, por ejemplo, de los pastos naturales, de las tierras de cultivo que están en descanso, de los eriazos y del agua de riego. El problema radica en que la explotación de estos recursos por individuos provoca externalidades o costos sociales que no son asumidos (pagados) enteramente por los usuarios individuales. Entonces, como estos no deben asumir todas las consecuencias de sus acciones, no serán incentivados a manejar correctamente recursos comunales escasos. El resultado será la

sobreexplotación y el mal manejo , aun aumento de los costos de transacción (litigios y disputas) entre los usuarios y problemas de comportamientos oportunistas (polizones") pues nadie se siente personalmente responsable de la preservación de los recursos comunes.

La privatización sería una solución evidente a estos problemas porque el derecho privado incentiva a cada propietario a tomar en cuenta los costos. En otras palabras los derechos de propiedad permiten internalizar las externalidades existentes en la agricultura.

Capítulo II

LA TIERRA Y LO RURAL

1. Evolución de las políticas públicas sobre la tierra en Bolivia

Antes del descubrimiento de América, el ayllu ejercía el control vertical de los pisos ecológicos; empleaba la mita, los turnos y una certera división y especialización del trabajo. Estas formas productivas fueron aprovechadas por los españoles para erigir su sistema colonial, para lo que convirtieron a la mita, la encomienda y el tributo en una trilogía indisoluble de dominación y explotación, a la que se sumó la hacienda como otra forma de expropiación[1].

En el siglo XVIII, el mundo rural de la Bolivia andina quedaba definida por dos instituciones fundamentales, la hacienda y el ayllu[2].

La República en 1825 no implicó mayores cambios; es más, dio inicio de inmediato a la pugna por reconstituir otro régimen de dominación y explotación a los indígenas. En lo que se refiere a la estructura social y económica, los criollos y mestizos solamente reemplazaron a los españoles: Se pasó de la encomienda al régimen de hacienda y formación de latifundios y, ante la declinación de la producción de los centros mineros se incrementó el tributo cobrado a los campesinos.

En el siglo XIX Melgarejo, decretó la subasta pública de las tierras de comunidad mediante la Ley de Exvinculación de 1874, aplicada también por Campero en 1880. Esto implicó sucesivas usurpaciones de las propiedades indígenas para convertirlas en haciendas; la propiedad comunitaria y el trabajo libre o retribuido fueron reemplazados por el régimen del latifundio que impuso el pongueaje y mitanaje.

Durante varias décadas el tributo indigenal financió la mayor parte de los recursos del Tesoro Nacional. En la composición de las rentas de la nueva república se puso claramente de manifiesto la importancia de la explotación a la población indígena.

La Reforma Agraria de 1953 instituyó formalmente la figura jurídica por la cual se restituía el derecho propietario usurpado a las familias campesinas. Esta reforma

---

[1] Urioste Fernández de Córdova, Miguel. *Fortalecer las comunidades. Una utopía subversiva, democrática... y posible.* Fundación TIERRA: La Paz, 1992.

[2] Klein Herbert S. *Haciendas y Ayllus en Bolivia, ss. XVIII y XIX.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 1995.

respondió a la efervescencia y movilización reivindicatoria campesina, al mismo tiempo causa y efecto del triunfo revolucionario de abril de 1952.

Durante más de dos décadas (1953-1975), el contexto macroeconómico ofreció condiciones mínimas favorables para la participación campesina en la economía nacional.

Un segundo modelo de tenencia de tierra emergió como resultado de programas de "colonización" planificada y espontánea. Desde fines de 1950 hasta 1970, el gobierno alentó el reagrupamiento de familias rurales de las regiones andinas del país (altiplano y valles semiáridos) hacia valles húmedos y piedemontes de las tierras bajas en el noreste andino. Entre 1967 y 1993, algo mas de 3 a 5 millones de hectáreas fueron distribuidas a aproximadamente 80,000 familias en el Alto Beni de La Paz, el Chapare de Cochabamba y el norte cruceño. Estos dos procesos, la distribución de grandes propiedades entre agricultores arrendatarios y la asignación de pequeñas parcelas a colonos migrantes, han creado una estructura de tenencia bastante inequitativo basado en el manejo de familias agricultoras propietarias. Sin embargo, durante el mismo períodos, el Estado también distribuyo algo de 25 a 30 millones de hectáreas en regiones que no eran haciendas (la mayoría en Santa Cruz y Beni) grandes concesiones a un reducido numero de individuos, conduciendo al surgimiento de un tipo de compañías de hacienda y grandes propiedades sin uso (tambien llamados nuevos latifundios).

El marco institucional para implementar la ley fue inadecuado para hacer la distribución con la complejidad de problemas en la administración de la tierra. Además siendo demasiado centralizado y burocrático, las instituciones a cargo de la titulación de tierras (CNRA e INC) han sobrepuesto jurisdicciones y funciones. Mas allá, había poca coordinación entre ellos y las agencias a cargo de las concesiones forestales (CDF), el catastro rural (el Instituto Militar de Ingeniería, IGM), y el registro (Derechos Reales, DDRR).

Serios intentos para modificar la Ley de Reforma Agraria de 1953 datan de 1984. En ese tiempo la confederación de campesinos andinos propuso una radical "Ley Agraria Fundamental" con el objetivo de alterar el modelo de tenencia de tierra que se había originado con la Reforma Agraria, restaurando la reforma pre-agraria y las formas pre-hacienda de tenencia comunal de la tierra, y aun cuestionando el rol del Estado en la

decisión sobre materias de tierra. En 1985, el gobierno presento su propia propuesta de modificación de la Ley de Reforma Agraria de 1953, pero básicamente seguía un marco ideológico similar a la antigua ley. Tampoco esta propuesta avanzo mucho en el proceso legislativo, el país ingresaba a un proceso drástico de estabilización y ajuste estructural en agosto de 1985.

El debate sobre la necesidad de una nueva legislación agraria fue reiniciado en 1989, cuando el gobierno presento un borrador "Ley General de Desarrollo Agrícola" cuyo objetivo era liberalizar la legislación en la tenencia de la tierra y proveer guías de acción para el desarrollo del sector, incluyendo aprovisionamiento de transferencias tecnológicas, crédito, mercadeo y otras instrumentos de política específicos. Sin embargo, la propuesta encontró resistencia de grupos de campesinos y otros involucrados y fue eventualmente abandonada.

Los mas importantes debates anteriores a la construcción del consenso para la aprobación de la ley INRA comenzaron a mediados de 1991. Emergieron dos visiones opuestas, una "neoliberal", patrocinada por el gobierno, y una "comunitaria" apoyada por varios grupos de la sociedad civil. El debate llego a ser muy polarizado, y se centro en el tema de si la tierra debía ser comercializable o no. Ninguna posición tenían sólidos fundamentos conceptuales o empíricos, las motivaciones eran principalmente de naturaleza ideológica. Una vez mas, los esfuerzos para pasar a una nueva ley quedaron truncados por la falta de un consenso nacional mínimo sobre lo que se necesitaba cambiar en la Ley de Reforma Agraria de 1953.

El caos creciente e intolerable en el CNRA e INC condujeron a su intervención en noviembre de 1992 y el establecimiento de una moratoria de nuevas dotaciones de tierra. El proceso de reforma genuina comenzó poco tiempo después. Primero, una enmienda a la constitución fue aprobada en 1994, que reconocía los derechos de pueblos indígenas sobre su territorio original, el uso de las tierras comunales y los recursos naturales al interior serán manejados de acuerdo a sus propias normas y costumbres. Entonces, en octubre de 1994, el gobierno presento un informe, el borrador de proyecto para terminar la intervención al CNRA e INC y crear un nuevo marco institucional para la administración de tierra, el Instituto Nacional de Tierras ("Ley del INTI"). Esta propuesta fue solamente un reforma institucional; no trataba temas fundamentales sobre derechos de propiedad. La idea era que esa compleja ley de tierras debía llevarse a cabo poco después. Sin embargo, las organizaciones

nacionales de grupos de campesinos, colonizadores migrantes, y grupos indígenas de las tierras bajas – los cuales habían estado pidiendo la finalización de la intervención - se opusieron a la propuesta y presentaron su propio borrador de propuesta en febrero de 1995 ("Ley INKA").

Estas dos propuestas constituyeron la base para comenzar un largo, arduo y ejemplar proceso de construcción de consenso que termino con la promulgación de la Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria (Ley No.1715) el 18 de octubre de 1996.

Son siete las formas fundamentales por las cuales la Ley INRA cambian el marco regulatorio de tenencia de la tierra: i) Redefine el concepto de función socioeconómica de la tierra, ii) Consolida (ratifica) los derechos de propiedad de varios demandantes de tierra, iii) Reconoce los derechos de propiedad de pueblos indígenas de las tierras bajas del país, iv) Crea un nuevo marco institucional para la administración de la tierra, supervisión, y resolución de conflictos, v) Define un nuevo sistema de distribución de tierras fiscales. vi) Establece las reglas y procedimientos para la regularización de derechos de tierra y resolución de conflictos y vii) Fija un marco regulatorio para el uso de la tierra.

La Ley 1715, establece un procedimiento técnico jurídico llamado *saneamiento de la propiedad*, que permite al Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), nueva institución responsable de administración de tierras, revisar administrativamente los procesos de dotación que originaron derechos sobre la tierra para consolidarlos definitivamente. La ley establece tres modalidades para la ejecución del saneamiento: i) Saneamiento integrado al Catastro Legal (CAT-SAN), ii) Saneamiento de Tierras Comunitarias de Origen (SAN-TCO) y iii) Saneamiento Simple (SAN-SIM), que puede ser de oficio o a pedido de parte.

Así, el proceso de saneamiento constituye el corazón del nuevo proceso agrario nacional. Se tenían cifradas las esperanzas en la identificación de tierras fiscales para distribuirlas entre quienes no la tuvieran o la tuvieran muy escasa. Sin embargo los bajos índices de titulación, unidos a la lentitud del proceso, han creado un descontento social importante, tanto que prácticamente todos los conflictos sociales promovidos por el sector campesino que se desataron a partir de octubre del 2000, demandan la revisión de la ley INRA.

Surgieron recientemente los movimientos sin tierra con enfrentamientos que dejaron saldos trágicos, agudizando el problema de la tierra en el país. El 29 de noviembre de 2001 se realizará una "Cumbre social por la tierra" o "Encuentro por la tierra" que reunirá a todos los sectores en conflicto. Con una Ley INRA vapuleada y huérfana de una política nacional de tierras, en medio del caos absoluto.

Con o sin Encuentro, se cierra el ciclo iniciado con la aprobación de la ley INRA en 1996. En cinco años los conflictos rurales y agrarios han avanzado mucho más que la aplicación de la ley. Los frentes están más definidos: indígenas, campesinos, colonizadores y "Sin Tierra" por un lado y barraqueros, ganaderos, madereros y agroempresarios por otro. Lo único unánime es la sensación de que no se puede continuar así, esperando la chispa[3].

2. Caracterización de lo rural

El 37.76% de la población boliviana habita el área rural, espacio sumamente complejo y diverso[4] difícil de caracterizar y que se ha desarrollado de manera desigual.

Por una parte se tienen un segmento empresarial dinámico y moderno, cuya producción esta orientada a la exportación y, por otro, un segmento numeroso de productores pequeños agobiados por el minifundio y la pobreza extrema cuya producción se orienta al mercado interno. La coexistencia de un subsector empresarial y un subsector tradicional determina la existencia de estratos socioeconómicos muy marcados en el sector rural.

2.1. La pobreza rural

La pobreza rural proviene del desarrollo económico que ha excluido a las poblaciones dispersas. La economía campesina, que caracteriza la mayor parte del área rural presenta eslabones débiles con la modernización, los cambios tecnológicos y la distribución de beneficios. La escasa infraestructura económica impide generar cambios rápidos en las poblaciones dispersas y hace poco rentable la inversión en mayor escala.

---

[3] Semanario Pulso Octubre, 2001

[4] Existen en el país 14 zonas agroecológicas, esta zonificación toma en cuenta los diferentes pisos ecológicos y ha incorporado, además de las consideraciones ecosistémicas, consideraciones económicas y sociales

Con datos de los Censos de Población y Vivienda, UDAPE[5] realizó para el país estimaciones de pobreza y los resultados reflejan que en 1992 el 70% de la población presentaba necesidades básicas insatisfechas y 37% se hallaba en situación de extrema pobreza. En el área urbana el 53% de la población presentaba necesidades básicas insatisfechas y 13% estaba en pobreza extrema, en cambio, en el área rural el 95% presentaba NBI y la extrema pobreza era de 69%.

La pobreza extrema es más elevada en municipios rurales del altiplano, especialmente en la región del Norte de Potosí, de Chuquisaca y La Paz. En estas regiones habitan numerosas comunidades y pueblos indígenas, están afectados por la dispersión, presentan dificultades de acceso y falta de integración con centros poblados, tienen reducido acceso a servicios básicos, carencia de infraestructura productiva y bajos rendimientos agrícolas. El 31% de la población pobre del área rural vive en el Altiplano, 47% en los valles (incluyendo el Chapare) y el restante 22% en las tierras bajas del Oriente y el Chaco, sin embargo la mayor intensidad de la pobreza se observa en el altiplano central.

Los municipios que concentran mayor población en general presentan menores niveles de pobreza. Se ha constatado que, a pesar que en las capitales departamentales los índices de pobreza son más bajos, en ellas residen más de la mitad de los pobres. Los aspectos geográficos, la distinta dotación de recursos naturales y las inversiones en infraestructura vial han determinado diferentes niveles de pobreza en los municipios. Los niveles de pobreza en el país son acentuados, especialmente en las áreas rurales. La incidencia o proporción de hogares pobres en 1976 afectaba al 85,5% de la población, llegando a 66,3% en el área urbana y 98,6% en el área rural. Datos para el año 1992, revelan que la incidencia de la pobreza en el país disminuyó globalmente a 69,1%, siendo 51,1% en las áreas urbanas y 93,5% en las áreas rurales (mas de la mitad de la población rural se encuentra en la indigencia). Es decir, en todos los departamentos la proporción de pobres en el campo se encuentra entre el 91 a 97% del total de la población rural[6].

[5] Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas
[6] Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza, UDAPE: 2001

En municipios rurales, la tasa de mortalidad infantil (que en promedio es de 67 por mil nacidos vivos), se estimó en 110 por mil. La desnutrición crónica total (talla-edad) de niños menores de 3 años en todo el país es de 26%, en tanto que en municipios rurales pobres alcanza un 48%.

Durante el período intercensal (1976-1992), el porcentaje de población con NBI se redujo a un ritmo de -1.2% anual, desde un nivel inicial de 85% a hasta 70%. Los cambios en el índice de NBI fueron más rápidos en el área urbana (-1.4% cada año) respecto al área rural (-0.2%), situación que se explica por la mayor inversión en infraestructura social en los centros poblados mayores. De hecho, cerca del 40% de la reducción de la pobreza está explicada por el crecimiento urbano atribuido al efecto migración.

Los departamentos de Potosí, Beni y Chuquisaca redujeron los indicadores de NBI a un menor ritmo que otros departamentos (-0.9% anual), por el contrario los departamentos de Santa Cruz y Tarija redujeron dicho indicador a una tasa de -1.2% anual. Potosi y Chuquisaca presentan los IDH mas bajos, es decir una pobreza mas acentuada.

Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas, según Departamento 1976 y 1992

Departamento	NBI % 1976	NBI % 1992	Var. prom. Anual %	IDH % 1992
Chuquisaca	89	80	-0,90	0,389
La Paz	83	71	-1,00	0,503
Cochabamba	86	71	-1,20	0,490
Oruro	85	70	-1,20	0,449
Potosí	93	81	-0,90	0,338
Tarija	86	69	-1,60	0,488
Santa Cruz	79	61	-1,90	0,609
Beni	90	81	-0,90	0,532
Pando	95	84	-1,00	0,482
Total Nacional	85	70	-1,20	

Fuente: EBRP-Atlas UDAPE,2000

El IICA ensaya una clasificación de los productores agropecuarios basándose en la cantidad de tierra que poseen y la fuerza de trabajo empleada anualmente. El

63.7% del total de productores agropecuarios del país se encontraría en la franja de los infrasubsistentes.[7]

Definición de categorías en el sector agropecuario nacional

AGRICULTURA	CATEGORÍA	CRITERIO DE DEFINICIÓN	VARIABLE DE CLASIFICACION
CAMPESINA TRADICIONAL		Fuerza de trabajo familiar	Contratación de 25 jornales anuales máximo
	Infrasubsistentes	Producción insuficiente para alimentar la familia	Meos o igual a 4 has.
	Subsistentes	Producción alcanza para alimentación de la familia, pero no genera un fondo de reposición para los medios de producción	Superficie arable entre 4 y 12 has.
	Estacionarios	Alimentos más fondo de reposición	Superficie arable entre 8 y 12 has.
	Excedentarios	Alimentos más fondo de reposición	Mayor o igual a 12 has.
TRANSICIONAL		Fuerza de trabajo asalariada con alguna significación	Entre 25 y 600 jornales contratados anualmente
EMPRESARIAL		Fuerza de trabajo predominantemente asalariada	500 o más joranles contratados anualmente
	Pequeños	Fuerza de trabajo familiar menor que la asalariada	De 500 a 1250 jornales contratados
	Medianos	Fuerza de trabajo familiar de 4 a 12 hombres/año	De 1250 a 2500 jornales contratados
	Grandes	Solamente asalariados	Más de 2500 jornales contratados

Fuente: IICA (Extractado de Perez, Mamerto, *Escenarios virtuales y reales del sector agropecuario y rural del altiplano boliviano.* La Paz: CEDLA, 2001)

La pobreza se encuentra masivamente concentrada en el área rural, principalmente en los valles y el altiplano, algo más del 40% de la población. El 94% de la población rural es pobre y el 34% vive en condiciones de indigencia[8]. Gran parte de la población rural, en 200 de los 311 municipios del país, más del 80% de la Población Económicamente Activa (PEA), esta dedicada a la agricultura de subsistencia.

2.2. La importancia del sector agropecuario

El sector agropecuario es de gran importancia en la economía nacional boliviana debido al elevado porcentaje de población que se relaciona con el sector, por su

[7] Perez Luna, Mamerto. *Escenarios virtuales y reales del sector agropecuario y rural del altiplano boliviano.* La Paz: CEDLA, 2001.
[8] Op.cit.

contribución a la generación de empleo (ocupa el 45% de la población Económicamente Activa), a la seguridad alimentaria y el potencial de ampliación del mercado de consumo interno.

Según la caracterización del diagnóstico realizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, el sector agropecuario desempeña un rol trascendente en la economía boliviana pues ha contribuido con un promedio anual de 18% del PIB nacional durante los últimos 18 años.

Sin embargo , el sector rural boliviano se caracteriza por un bajo ingreso per cápita, lo cual afecta la capacidad de compra de bienes manufacturados e implica, por lo tanto, que las relaciones urbano-rurales no son interactivas.

A su vez, el mercado de productos rurales del país, es bastante estrecho y esto se debe fundamentalmente a la inestabilidad de la oferta agrícola y a los altos costos. La combinación de estos dos factores afecta de manera sensible la ampliación de un sector agro industrial, puesto que: i) no alimenta a los sectores urbanos de materias primas a precios bajos para que haya una oferta a precios que permita aumentar el margen de consumo y economía; ii) no mantiene un flujo permanente de producción en términos de cantidad y calidad, y en los períodos requeridos por los sectores urbanos.

Por otro lado, existe una alta presión demográfica en el altiplano, asociada a una excesiva repartición de tierra que ha generado minifundio y en algunas poblaciones inclusive surcofundio; pero en cambio el oriente esta casi despoblado.

No existe una distribución geográfica de la producción que explote las ventajas comparativas, estructurando una oferta de productos prácticamente idéntica en todo el territorio nacional, trayendo como consecuencia inmediata, la baja integración del espacio. Posiblemente existe una subutilización de la tierra.

El sistema de comunicaciones e infraestructura para el transporte es deficiente, generando costos y tiempos muy elevados para el traslado de productos. Posiblemente este factor constituye uno de los impedimentos básicos para la economía boliviana y para el inicio de un programa de comercio interregional.

La importancia del sector transporte debe ser analizada a la luz de la estructura productiva agropecuaria de Bolivia. Es decir, mientras los productos del sector minería y petróleo puedan soportar un mayor costo derivado del transporte, la composición cualitativa del sector agropecuario, no presenta productos que permitan incrementar los costos para compensar distancias. Si esto se asocia a los niveles de productividad del sector, se tiene inmediatamente un cuadro bastante difícil y de importancia básica para la economía boliviana.

La productividad agrícola es bastante reducida y el resultado es un ingreso per capita muy bajo, consecuentemente, una economía de subsistencia.

PRODUCTIVIDAD AGRICOLA COMPARADA
(Toneladas métricas por hectárea)

Producto	GRUPO ANDINO						MERCOSUR				
	BOL	PER	ECU	VEN	COL	PROM	ARG	BRA	URU	PAR	PROM
Arroz	2,08	5,72	3,40	4,19	4,39	3,96	5,05	2,56	5,78	5,51	4,73
Maiz	2,04	3,28	1,50	2,44	1,62	2,18	4,01	2,04	2,17	2,02	2,56
Trigo	0,79	1,25	0,76	n/d	2,22	1,26	2,30	1,80	2,52	2,45	2,27
Papa	5,70	9,87	6,96	19,14	16,44	11,62	20,00	14,33	13,01	6,13	13,37
Soya	1,86	1,57	1,85	2,32	2,10	1,94	2,11	2,16	1,75	2,86	2,22
Caña de Azucar	42,92	121,40	63,55	61,16	71,21	72,05	59,66	67,23	42,11	48,00	54,25
Yuca	9,12	10,57	3,65	8,00	9,80	8,23	10,00	12,65	n/d	14,51	12,39
Camote	4,18	16,63	5,00	4,75	N/d	7,64	17,00	11,29	9,17	7,29	11,19
Algodón	1,09	1,96	1,18	1,27	2,01	1,50	1,37	1,19	n/d	1,08	1,21
Sorgo grano	3,00	5,18	0,91	1,71	3,29	2,82	3,88	1,69	2,80	1,50	2,47

Fuente: FAO. Anuario de Producción, 1996 (Extractado del Diagnostico del Sector, MAGDER)

El retraso tecnológico en la producción de alimentos determina un menor nivel de productividad promedio, lo cual tiene incidencia negativa en el nivel general de precios. En el cuadro siguiente, se muestra la inflación de los alimentos y la inflación incluyendo los productos alimenticios para el período 1993-1997.

Impacto de los alimentos en el nivel general de precios

Año	Inflación General (1)	Inflación de alimentos (2)	Inflación sin Alimentos (3)
1993	9,31	12,37	8,18
1994	8,52	13,87	7,20
1995	12,55	18,52	10,70
1996	7,95	2,63	7,66
1997	3,05	0,79	2,81

Fuente: UDAPE
(1) Variación anual en el IPC
(2) Variación anual de los alimentos sin elaborar
(3) Variación anual en el IPC excluyendo alimentos sin elaborar

2.3. Tendencias del empleo y los ingresos rurales

La migración hacia las ciudades ha reducido la fuerza laboral disponible en el área rural, actualmente, la población con menos de 14 años de edad representa el 44% del total rural y el 50% se encuentra entre 15 y 64 años. Este aspecto tiende a reducir las posibilidades de generar progreso económico al reducir la mano de obra necesaria para una explotación adecuada de los recursos naturales disponibles[9].

En 1999, el ingreso monetario de los hogares rurales era inferior a $US 280 por persona al año[10]. Una parte significativa de los ingresos familiares rurales provienen de la venta de productos agropecuarios, otra parte importante constituye el valor del autoconsumo, el trabajo remunerado y, finalmente, obtienen ingresos provenientes de transferencias del Estado, de instituciones no gubernamentales y de otros hogares. Muchos pueblos indígenas, especialmente en las tierras bajas, atraviesan una situación de subsistencia, dependen de pocos productos básicos que suministran la alimentación básica y son obtenidos mediante labores de caza, pesca y recolección. La producción y el consumo prácticamente son iguales y la explotación depende casi exclusivamente de la cantidad de recursos naturales.

Los ingresos agropecuarios dependen principalmente de las condiciones de la producción y del valor de estos productos en el mercado. En general, Bolivia presenta un severo problema de bajo rendimiento y productividad el cual es significativamente menor con relación a los países de la Región. El bajo rendimiento se explica principalmente por la escasa infraestructura productiva, la baja calidad de semillas e insumos, las limitaciones a la inversión y el bajo nivel de productividad asociada a la escasa calificación de la mano de obra.

En los últimos años, los índices de rendimiento de los principales productos agrícolas no aumentaron sustancialmente.Existen cerca de 660.000 unidades agropecuarias de las que 87% son pequeñas unidades agropecuarias y dependen de ellas 2.7 millones de personas. Dichas unidades ocupan el 14% de la superficie cultivable, aspecto que destaca la magnitud del minifundio y el problema de la distribución de las tierras. El 37% de los pequeños agricultores se encuentran en el Altiplano y ocupan el 6% de la superficie cultivable, 46% están en los valles y

[9] EBRP,op.cit.
[10] EBRP,op.cit.

ocupan el 17% de la superficie y, finalmente 17% se hallan en las tierras bajas que usan 77% de la tierra cultivable.

Los ingresos no agropecuarios de los hogares rurales provienen generalmente de la manufactura artesanal, en algunos casos el transporte, comercio y diversos servicios que prestan. Una parte de estas actividades complementarias se realizan en las ciudades a las cuales algunos miembros del hogar migran en forma temporal. Los hogares rurales han desarrollado una intensa interacción económica entre el campo y las ciudades, frecuentemente realizan comercio de sus productos a través del establecimiento de redes sociales que han fortalecido los vínculos entre la ciudad y las comunidades.

La información que se tiene disponible sobre la situación del empleo rural a nivel nacional es la que ha sido obtenida por el Instituto nacional de Estadísticas (INE), a través de los Censos Nacionales de Población y vivienda (CNPV) de 1976 y 1992, y de la Encuesta Nacional de empleo (ENE, tres rondas entre 1996 y 1997)[11].

Aunque a ritmos más lentos que en otros países de la región, se está produciendo un proceso de urbanización creciente que ha implicado una fuerte concentración de la población en las principales ciudades capitales.

En las últimas dos décadas, la PEA ocupada masculina en el área rural ha crecido a una tasa anual de 1,3%, bastante inferior a la observada en las áreas urbanas de 4.8%, y ha disminuido su participación con relación a la PEA total del 63% al 46% entre 1976 y 1996. Esto indica que pese a que una importante proporción de la población todavía obtiene sus ingresos para subsistir en el área rural, cada vez son menos importantes las contribuciones de las actividades económicas rurales al empleo total[12]. Pero este proceso esta ocurriendo muy lentamente en el país puesto que la agricultura es todavía uno de los sectores mas importantes de la economía, tanto por sus aportes al producto global como por sus contribuciones en la generación de empleo.

---

[11] Pacheco Balanza, Pablo; Ormachea Saavedra Enrique. *Campesinos, patrones y obreros agrícolas: una aproximación a las tendencias del empleo y los ingresos rurales en Bolivia*. La Paz: CEDLA, 2001.
[12] Op.cit.

La PEA agropecuaria rural está disminuyendo lentamente en el tiempo respecto a la PEA agropecuaria total, de 95% a 90% entre 1976 y 1996. Este fenómeno esta asociado con la expansión de la población urbana que se ocupa en actividades agropecuarias, sea como trabajadores asalariados en ocupaciones de temporada o como propietarios de explotaciones agropecuarias.

La información de la ENE II (1996) el 14% de la PEA rural se dedica a actividades no agropecuarias como el comercio, la industria manufacturera, actividades de enseñanza y construcción.

El bajo crecimiento de actividades rurales no agropecuarias debe ser interpretado en un contexto de expansión de poblados rurales o centros urbanos intermedios que están absorbiendo en importe grado a parte de la población rural que abandona las actividades agropecuarias para insertarse en otros sectores.

Población ocupada rural por rama de actividad, según categoría ocupacional, 1996

	En valores absolutos					En % por familia				
Categoría ocupacional	Agropecuario	Comercio	Ind. Manufa	Otros	TOTAL	Agropecuario	Comercio	Ind. Manufa	Otros	TOTAL
Obrero, peon o jornalero	54.500	787	9.039	30.786	95.112	57,3%	0,8%	9,5%	32,4%	100,0%
Empleado	1.989	1.388	1.015	45.943	50.335	4,0%	2,8%	2,0%	91,3%	100,0%
Trabajador por cuenta propia	514.861	38.373	27.610	26.448	607.292	84,8%	6,3%	4,5%	4,4%	100,0%
Patron, empleador	62.812	2.437	1.586	7.812	74.647	84,1%	3,3%	2,1%	10,5%	100,0%
Socio cooperativista	0	0	0	1.031	1.031	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
TFNR	880.779	19.160	13.328	10.153	923.420	95,4%	2,1%	1,4%	1,1%	100,0%
Empleado del hogar	0	0	0	5.636	5.636	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	**1.514.941**	**62.145**	**52.578**	**127.809**	**1.757.473**	**86,2%**	**3,5%**	**3,0%**	**7,3%**	**100,0%**

Notas: TFNR = Trabajador Familiar no Remunerado

Fuente: INE, Encuesta Nacional de Empleo 2da. Ronda 1996. Extractado de Pacheco; Ormachea. CEDLA, 2001

Los intercambios entre mercados de trabajo urbanos y rurales están tendiendo a crecer, lo que constituye también una respuesta a las estrategias de diversificación de ingresos de los hogares.

Regionalmente, se advierte un proceso de urbanización mayor en los valles y llanos, debido al crecimiento de las ciudades capitales de Cochabamba y Santa Cruz, así como la expansión de ciudades intermedias y poblados rurales.

La PEA rural crece en la región de los valles, en tanto en el altiplano y llanos se mantiene prácticamente estancada, lo que4 tiene relación el tipo de desarrollo de las estructuras agrarias en esas regiones, puesto que tanto el estancamiento de la agricultura campesina en el altiplano y el desarrollo de una agricultura mas moderna en el oriente llevan a al declinación de la PEA ocupada en actividades agropecuarias[13].

La información obtenida de la ENE II (1996) sobre ingresos medios mensuales (en bolivianos de 1990), en el trabajo de Pacheco y Ormachea[14], ratifica algunos datos ya conocidos sobre el comportamiento del ingreso en el área rural.

La evidencias más generales indican que los ingresos de la PEA agropecuaria son los más bajos comparados a los obtenidos en los otros sectores de actividad económica, y que la PEA agropecuaria rural es la que obtiene los ingresos más bajos dentro de la PEA agropecuaria total. Esta casi obvia constatación, indica que existe una importante brecha en los niveles de ingresos entre sectores económicos y la localización espacial de la PEA.

3. Regiones ecológicas y uso potencial de la tierra

No podemos caracterizar a Bolivia como un "país andino" puesto que es la región Oriental del país que significa más del 65% del territorio nacional (Llanuras de Santa Cruz, las Pampas de Moxos, el Chaco, el Escudo Chiquitano y la amazonía), correspondería más bien denominarnos "país amazónico".

El altiplano alcanza apenas un 16.26% (Altiplano Norte, Central y Sur), en tanto que los Valles Centrales, del sur, del norte, los Valles Cerrados y los Yungas significan un 18%. El cuadro 7 (ver anexos) sintetiza la diversidad de regiones ecológicas del país, por departamento.

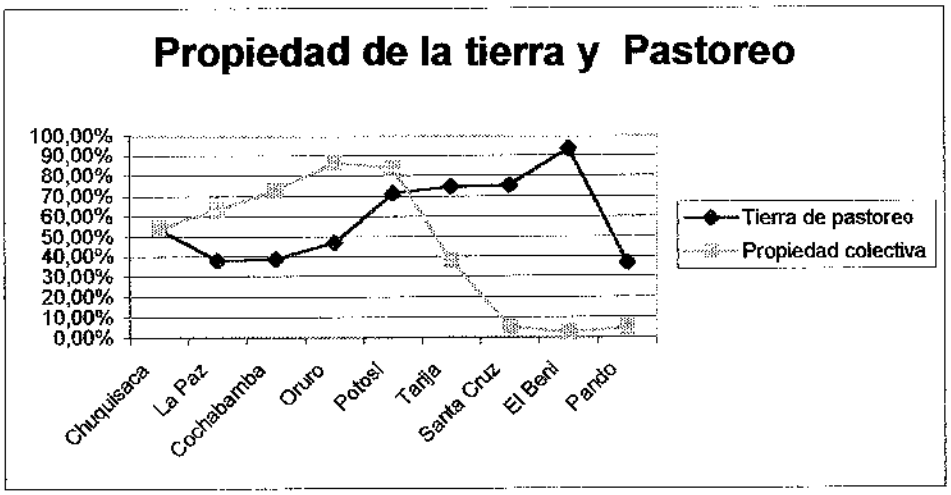
Según el registro de tierras distribuidas por el CNRA prácticamente el 65% del territorio nacional esta destinado al pastoreo, solo un 21% es apto para el cultivo y un 14% es incultivable.

---

[13] Pacheco Balanza, Pablo; Ormachea Saavedra, Enrique. *Campesinos, patrones y obreros agrícolas: una aproximación a las tendencias del empleo y los ingresos rurales en Bolivia*. La Paz: CEDLA, 2000.
[14] Op.Cit.

Las tierras destinadas al pastoreo se encuentran en prácticamente todos los pisos ecológicos Beni (93%), Santa Cruz (75%), Tarija (74%) y Potosí (71%). En tanto que Cochabamba y Chuquisaca tienen una alta proporción de terrenos incultivables.

Las asimetrías en la distribución de la tierra se expresa muy bien cuando se examina el régimen de propiedad de las tierras de pastoreo. Mientras que en el Oriente del país estas son de propiedad individual, en el occidente la propiedad es colectiva.



Según lo datos del Censo Agropecuario, La Paz y Pando son los departamentos que tienen mayor proporción de su territorio, apto para el cultivo. En tanto que Cochabamba y Chuquisaca tienen mayor proporción de tierra incultivable y casi no se registra el uso forestal de la tierra.

USO POTENCIAL DE LA TIERRA

(En porcentaje)

	Uso potencial de la tierra				CNRA:Dic. 1974	
Dptos.	Cultivable	Pastoreo	Incultivable	Forestal	Propiedad Individual	Propiedad Colectiva*
Chuquisaca	17,50%	53,90%	28,51%	0,09%	45,9%	54,1%
La Paz	39,25%	37,97%	21,89%	0,89%	37,0%	63,0%
Cochabamba	23,89%	38,79%	36,88%	0,43%	27,2%	72,8%
Oruro	32,90%	47,02%	20,08%	0,00%	13,5%	86,5%
Potosí	17,64%	71,21%	10,32%	0,82%	16,4%	83,6%
Tarija	20,70%	74,55%	3,82%	0,93%	62,0%	38,0%
Santa Cruz	23,89%	75,16%	0,95%	0,01%	94,8%	5,2%
El Beni	6,30%	93,38%	0,22%	0,10%	97,5%	2,5%
Pando	46,13%	36,92%	16,95%	0,00%	94,9%	5,1%
BOLIVIA	21,35%	64,63%	13,66%	0,36%	63,6%	36,4%

Fuente: Elaboración propia en base a: Consejo Nacional de Reforma Agraria. *Estadísticas sobre tenencia de la tierra en Bolivia 1953-1970.* La Paz: CNRA, 1974

4. La degradación de la tierra

En el Diálogo Nacional uno de los temas recurrentes, tanto en las mesas sociales como en las productivas ha sido el de la Tierra. Una de las bases fundamentales para avanzar en la lucha contra la pobreza es el uso sostenible de los recursos naturales y el crecimiento económico del país pasa por resolver el problema de acceso y el uso de la tierra y los recursos naturales.

Los estudios realizados sobre el estado de los recursos naturales renovables del país muestran una realidad alarmante; el elevado nivel de degradación del recurso tierra, reflejado en una evidente disminución de su capacidad productiva, que obliga a los productores a tener que aumentar sostenidamente la frontera agrícola para mantener similares volúmenes de producción.

Estos estudios elaborados por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente en 1995, señalan que el 39.3% de la superficie de la República, esto es 431.785 km^2 presentan algún grado de descertificación y los procesos de erosión afectan al 41% del territorio nacional, alzando a 450.943 km^2.

Estudios preliminares realizados por la Superintendencia Agraria establecen que el proceso de degradación de tierras afecta anualmente aproximadamente el 3% de superficie utilizada con fines de producción agropecuaria y forestal, es decir que anualmente 40.000 hectáreas de tierras, están perdiendo su capacidad productiva por efecto de la degradación[15].

La pérdida de la capacidad productiva del suelo agrario y forestal, con la consiguiente destrucción de la base productiva del país, agudiza los niveles de pobreza.

Se registran cinco niveles de degradación que afectan al país: i) provincias con degradación muy alta se encuentran ubicadas principalmente en los valles semiáridos de la cordillera oriental En La Paz, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija, ii) provincias con degradación alta corresponden principalmente al sector occidental del altiplano de La Paz, Oruro y Potosí y en algunos casos a provincias de los valles de Chuquisaca y Tarija, iii) provincias con un nivel de degradación media están ubicadas principalmente en las llanuras de sabanas del Beni y la Chiquitanía, la región integrada de Santa Cruz,

[15] Página Web de la Superintendencia Agraria: http://www.entelnet.bo/si-a/

los Yungas y el Chapare, iv) las provincias con degradación baja corresponden a las provincias de los llanos de La Paz, Beni y Santa Cruz y v) las provincias con degradación muy baja pertenecen al departamento de Pando y son zonas predominantemente boscosas; con una actividad extractiva de productos del bosque (castaña y goma).

La escasez de agua provoca restricciones al incremento de la productividad y la ampliación de la escala de la producción y eleva la vulnerabilidad de los productores. El 40% de la superficie nacional presenta más de seis meses de déficit hídrico cada año, especialmente en el altiplano que presenta un déficit de agua al menos nueve meses al año. Actualmente, sólo el 10% de la superficie total cultivada (2.2 millones de hectáreas) está cubierta por sistemas de riego. Según el Inventario Nacional de Sistemas de Riego del año 2000, existen 4.724 sistemas de riego en funcionamiento. El 76% de los mismos se concentran en los departamentos de Cochabamba, La Paz y Tarija[16].

Se ha destacado la existencia de significativos recursos hídricos en cuencas fluviales, lagos y lagunas, sin embargo se estima que se consume sólo el 1% del potencial que ofrecen dichos recursos, por tanto, la mayor parte del déficit de agua se atribuye a la carencia de infraestructura física para su apropiada canalización y utilización.

Los pequeños productores agropecuarios también enfrentan altos niveles de riesgo en la producción y comercialización. Una proporción significativa de productores está expuesta a inundaciones y sequías que afectan el flujo de ingresos. Para hacer frente a estos eventos, los hogares rurales destinan una parte de la producción al autoconsumo.

5. Inseguridad jurídica y desigual distribución de la tierra

La falta de definición de derechos de propiedad sobre la tierra y los recursos naturales ha provocado situaciones de incertidumbre y utilización no óptima de la tierra.

La Reforma Agraria de 1953 distribuyó cerca de 44 millones de hectáreas, equivalentes al 40% del territorio nacional, se destruyo la hacienda feudal y se convalido la ocupación campesina de tierras, se hicieron los planos y programas de colonización, se expandió decididamente la frontera agrícola y se incorporo al oriente a la dinámica económica moderna. Este proceso estuvo acompañado de importantisimas medidas de

[16] EBPR, op.cit.

carácter político social al proceder a la abolición del colonato y el pongueaje, al otorgar el voto universal y realizar la reforma educativa, que creaban condiciones para la construcción de un estado más democrático y distributivo.

Sin embargo el alto grado de politización hizo que la tierra se convierta en una de los principales medios de enriquecimiento ilícito, gracias al prebendalismo, la corrupción el compadrazgo y la ineficiencia estatal que terminaron desvirtuando la esencia redistributiva y generadora de equidad, que originalmente caracterizó a la reforma agraria.

El efecto no deseado de los fenómenos y prácticas perversas e la reforma agraria, fueron: La inequidad en el acceso a la tierra, expresada en que el 24% de lo beneficiarios de la dotación de tierra en el país, recibieron más del 50 % de la tierra. Esta situación se agrava, si se considera que el 96% de los beneficiarios recibieron menos de 100 has y que el 0,6% recibió entre 2500 y 50000 has[17].

No se logró otorgar seguridad jurídica al poseedor de las tierras, no sólo por los efectos concretos del desorden que por ineficiencia en unos casos y por mala fe en otros, no permiten el adecuado registro de las tierras entregadas, sino por la escandalosa sobreposición de derechos, que en algunos casos llega a ocasionar que un predio cuente con cinco pisos de titulación, siendo imposible determinar el derecho propietario. Esta situación de inseguridad se agudiza por la ausencia de capacidad y voluntad estatal para hacer respetar la legalidad e impedir el permanente avasallamiento de la propiedad agraria en Bolivia.

Se estima que en el país existen 625 mil propietarios sobre 58 millones de hectáreas de tierra rural, de los cuales 60%, tienen problemas con su derecho propietario, sea por sobreposición, irregularidades en sus trámites de titulación o por ser simples asentados[18].

De acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), en 1999 alrededor de 11.8 millones de hectáreas estaban sujetas a catastro y saneamiento, hecho que refleja la lentitud de este proceso.

---

[17] Agreda Lema, Carlos. Apuntes al proceso agrario boliviano. Superintendecia Agraria: http://www.entelnet.bo/si-a/page59.html

[18] http://www.entelnet.bo/si-a/page52.html

Debido a su topografía y a la parcelación de tierras a la que dio lugar la Reforma agraria de 1952, la distribución de la tenencia de la tierras en Bolivia presenta un alto grado de desigualdad. El siguiente cuadro refleja que casi el 30% de las unidades agropecuarias cuenta con una superficie media de 0.66 hectáreas de tierra, menos de una hectárea que sumadas a las condiciones tecnológicas y el tipo de cultivos del área andina, esta cantidad de tierra es claramente insuficiente para generar un nivel adecuado de ingresos para el hogar agricultor.

Bolivia: Distribución de las unidades agropecuarias por tamaño de la parcela, 1984

Has.	No.Unidades (A)	Superficie media (B)	% Unid (A)	% Sup.(B)	Unid. Acu.(A)	Sup.Acum. (B)
Sin tierra	7.723	0	2,56%	0,00%	2,56%	0,00%
0,00 - 0,10	31.416	0,05	10,40%	0,01%	12,96%	0,01%
0,10 - 0,19	6.681	0,15	2,21%	0,01%	15,17%	0,02%
0,19 - 0,49	17.069	0,32	5,65%	0,03%	20,82%	0,05%
0,49 - 0,99	24.111	0,66	7,98%	0,09%	28,80%	0,14%
0,99 - 1,99	47.944	1,28	15,87%	0,33%	44,66%	0,47%
1,99 - 2,99	34.454	2,23	11,40%	0,42%	56,07%	0,89%
2,99 - 3,99	23.304	3,21	7,71%	0,40%	63,78%	1,29%
3,99 - 4,99	15.868	4,2	5,25%	0,36%	69,03%	1,65%
4,99 - 9,99	35.123	6,56	11,62%	1,25%	80,65%	2,90%
9,99 - 19,99	19.312	13,14	6,39%	1,37%	87,04%	4,27%
19,99 - 49,99	17.636	29,44	5,84%	2,81%	92,88%	7,08%
49,99 - 99,99	10.858	57,83	3,59%	3,40%	96,47%	10,48%
99,99 - 199,99	3.287	127,89	1,09%	2,28%	97,56%	12,76%
199,99 - 499,99	2.468	293,37	0,82%	3,92%	98,38%	16,68%
499,99 - 999,99	1.612	649,48	0,53%	5,67%	98,91%	22,35%
999,99 - 2499,99	1.705	1545,73	0,56%	14,27%	99,48%	36,62%
2499,99 - 4999,99	1.075	3047,52	0,36%	17,74%	99,83%	54,36%
5000 más	519	16237,33	0,17%	45,64%	100,00%	100,00%
	302.165	62,71	100,00%	100,00%		

Fuente: Censo Nacional Agropecuario, 1984, INE(extractado de Morales Anaya, Rolando. Bolivia: Política Económica, Geografía y Pobreza. La Paz: Universidad Andina Simón Bolívar, 2000)

La pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso se originan, en gran medida, en la distribución de la tierra en el sector agropecuario que veda su acceso a numerosas familias pobres[19].

[19] Morales Anaya, Rolando. *Bolivia: Política Económica, Geografía y Pobreza.* La Paz: Universidad Andina Simón Bolívar, 2000.

Antes de la reforma agraria de 1953, el 4% de los propietarios controlaban más del 82% de la tierra. De acuerdo a los datos del Censo Agropecuario de 1984, dicha situación no habría cambiado sustancialmente medio siglo después.

6. Desarrollo de mercados financieros rurales

El desarrollo de mercados financieros (de capital y de manejo del riesgo) que faciliten las inversiones de mediano y largo plazo es fundamental para el proceso de diversificación y modernización de la economía rural, especialmente para las posibilidades de la pequeña agricultura de reconvertirse en función de las nuevas condiciones del mercado, así como para el fomento de las actividades rurales no-agrícolas.

Aunque en los últimos 15 años han surgido una serie de organizaciones (ONGs, cooperativas de ahorro y préstamos y bancos comerciales seleccionados) que han logrado extender servicios financieros a sectores pobres de la población, su cobertura en el medio rural ha sido muy limitada.

Es imprescindible establecer reformas en el marco regulatorio e institucional tendientes a reducir costos de transacción y disminuir la informalidad, apoyar a las instituciones financieras emergentes (cooperativas de ahorro y crédito, ONGs, bancos rurales) dedicadas a prestar servicios financieros al medio rural, promover la vinculación entre instituciones formales e informales de crédito y el uso de tecnologías no tradicionales de implementación de sistemas de garantías para ampliar la cobertura, y apoyar a la banca privada para facilitar su penetración en el medio rural.

6.1. El plazo de los créditos y la actividad agropecuaria

En general, se pueden distinguir dos tipos principales de utilización de los créditos: capital de trabajo e inversión. En el caso del capital de trabajo, los plazos son generalmente cortos y, una variable central es el flujo de ingresos esperados del prestatario. En el caso del crédito de inversión, el uso del crédito implica una plazo más largo de maduración y una cierta evaluación del capital y de la riqueza del prestatario. Ambos tipos de créditos permiten el inicio del proceso de producción, pero sus objetivos y determinantes no son los mismos.

El crédito de corto plazo da liquidez al proceso de producción y de circulación de las mercancías (contratación de mano de obra, compra de materias primas y alimentos y, venta de mercancías terminadas) y esta fuertemente ligado a las características del período de producción agrícola, donde el capital es inmovilizado a lo largo de varias etapas definidas por el calendario agrícola y por las tecnologías adoptadas, y queda fijo bajo la forma completamente ilíquida hasta el final del período de producción es decir hasta la cosecha.

El crédito de largo plazo plantea problemas mucho más complejos. El problema general es el de la transformación de recursos de corto plazo (el ahorro) en las disponibilidades de largo plazo que requieren la capitalización, la innovación tecnológica y el aumento de la capacidad de producción. Al aumentar la capacidad productiva y/o a mejorar la eficiencia en los procesos de producción, el crédito a largo plazo cumple un objetivo cualitativamente diferente al del crédito de corto plazo; si este último garantiza la continuación de la producción, el crédito de largo plazo garantiza el crecimiento.

Por el volumen de recurso movilizados y por el riesgo implícito en su asignación, el crédito de largo plazo plantea de una manera más importante el problema de las garantías y, entonces el de cómo hacer llegar este tipo de crédito a pequeños productores cuya disponibilidad de garantías reales son inefectivas para las inversiones fijas.

El financiamiento de largo plazo a la agricultura, depende de factores complejos. La evaluación de la incertidumbre, cotejada con la evolución de las tasas de interés, determina la rentabilidad de la producción agrícola, la demanda de crédito de largo plazo y, el horizonte de crecimiento y de capitalización de la actividad.

6.2. El riesgo de la actividad agrícola

La agricultura es una actividad altamente riesgosa que depende de variables externas que están fuera del alcance del productor agropecuario, tales como los aspectos climatológicos , la infraestructura física y las fluctuaciones de los precios de mercado. La dinámica productiva es un determinante central de la demanda de crédito.

El desarrollo de los sistemas de crédito y sus efectos positivos sobre el crecimiento económico no dependen exclusivamente de la dinámica financiera. Esta depende a su vez, de la dinámica productiva de la economía. Dicho de otra manera, los mecanismos de formación en la tasa de ganancias en la esfera productiva pueden limitara la eficacia con la cual los sistemas de crédito movilizan y asigna los recursos y, distribuyen los riegos.

6.3. Experiencias recientes de crédito rural y agropecuario en Bolivia

La política aplicada hasta los años setenta dio origen a la formación de bancos de desarrollo, para pequeños agricultores y pequeños empresarios, surgiendo así los bancos estatales y sectoriales: el Banco del Estado (BANEST), el Banco Agrícola de Bolivia (BAB), Banco de la Vivienda (BANVI) y el Banco Minero de Bolivia (BAMIN). Las finanzas formales en áreas rurales beneficiaron significativamente a los grandes productores y llegaron minimamente a pequeños productores. Estos bancos quebraron merced a la morosidad e incumplimiento de obligaciones de los grandes productores, y fracasaron en su objetivo principal de llegar a los sectores más postergados.

El fracaso devino porque el Estado pensó que las finanzas eran el único instrumento necesario para el desarrollo agropecuario y se olvidó de otros instrumentos que también son de gran importancia, como el desarrollo tecnológico, que permite reducir costos de producción, el desarrollo de merados para productos específicos y, la inversión en infraestructura necesaria carreteras que faciliten la comercialización de los productos. Por otro lado, se confundió lo que era un problema de "dificultad" con un problema de "voluntad", ya que se pensó que los bancos no tenían la voluntad de dar crédito al sector rural tradicional (Marconi,2000).

Tras los profundos cambios estructurales de 1985, se limitó el rol del Estado a la regulación y conducción. De esta forma, entre 1989 y 1991, el gobierno determinó el cierre de los cuatro bancos estatales. Ante esta situación y con el objetivo de llenar el espacio vacío que se había dejado con el cierre del BAB en cuanto a la otorgación de servicios financieros formales en el área rural, se crea el Fondo de Desarrollo Campesino (FDC), institución que operó con una línea de créditos directos hasta 1991 cuando se determinó que sólo podía realizar operaciones de segundo piso.

El crédito que era entregado directamente por la Gerencia de Desarrollo del Banco Central de Bolivia (BCB) empezó a ser entregado a través de un intermediario financiero de segundo piso, la Nacional Financiera Boliviana (NAFIBO) creada en 1996.

6.4. Evolución de las microfinanzas en el área rural

El Banco Agrícola de Bolivia (BAB) atendía principalmente agricultores del valle y trópico del país. En este contexto, a fines de los años 80 empezaron a surgir programas de financiamiento al margen del sector bancario, en base a la irrupción de las Instituciones Privadas de Desarrollo (IPDs) especializadas en crédito, como única alternativa para fortalecer la capacidad productiva de los productores agrícolas tradicionales.

Al no disponerse de garantías hipotecarias tuvieron que gestarse nuevas tecnologías financieras: los créditos solidarios, los individuales y, los créditos asociativos y bancos comunales.

Créditos solidarios. Es el uso de la garantía personal, denominada también garantía solidaria mancomunada. Este tipo de garantía hace que cada uno de los componentes de un grupo solidario, entere 3 a 8 miembros, se comprometía a responder ante cualquier incumplimiento de pago a la institución financiera de cualquiera de sus miembros. En este sentido, el sujeto de crédito es el grupo solidario como un todo.

Créditos Asociativos. Requiere la existencia de una estructura organizativa estable de la organización de base campesina (asociación o cooperativa), la cual, se constituye en un eslabón imprescindible de la prestación del servicio. Las garantías pueden ser personales o reales en función del prestatario.

Bancos Comunales. Constituyen un grupo de 30 mujeres aproximadamente, quienes reciben un crédito grupal, el cual es redistribuido entre las participantes. El número de personas y el monto otorgado en esta modalidad son mayores a los que ofrecen los créditos solidarios.

6.5. Características de la oferta actual de crédito agropecuario

Marconi presenta los resultados de la información proporcionada por 19 entidades financieras: 1 banco, 3 Fondos Financieros Privados, 7 ONGs financieras y 8 Cooperativas, que operan en 158 de los 301 municipios del país.

En relación a la cobertura crediticia a los pequeños productores, la cartera total a diciembre 1999 era de US$140 millones, atendiendo a 81.725 prestatarios homogéneamente distribuidos por género. La cartera bruta agropecuaria representaba el 17% del total colocado, de los cuales el 81% fue colocado por instituciones no fiscalizadas en la que se observa una preferencia de género por los hombres. La cobertura por departamento en relación a los hogares de éstos, exceptuando algunos departamentos de las Tierras Bajas es mínima. En términos generales, la cartera se concentraba en el rango de US$101 a US$ 1.000, aunque se aprecian diferencias entre las regiones (altiplano, valles, tierras bajas), y principalmente en actividades agrícolas.

La tecnología crediticia, como tendencia, es diferencial entre la cartera total y la agropecuaria, primando en la primera los Créditos Individuales y en la segunda los Grupos Solidarios, lo que se explicaría por la falta de garantías reales de los pobladores rurales. En relación a las condiciones financieras de la cartera agropecuaria, lo usual es la garantía solidaria mancomunada, excepto en las zonas cálidas donde se aplican la garantía prendataria y la personal y sus tasas de interés son altas y diferenciadas de acuerdo a la actividad del cliente (agrícola, ganadera, lechera, piscicultura, forestal, otra). El interés fluctúa en dólares en el rango de 9 a 42% anual y en moneda nacional 27 a 48% anual; las menores tasas son para créditos en dólares para capital de inversión y de libre disponibilidad, y, las tasas más altas para créditos para capital de trabajo. Los plazos varían según actividad y capacidad de pago principalmente, fluctuando entre 2 meses a 5 años, aunque la cartera colocada se ubica entre 9 meses a un año. Respecto de la forma de pago de capital e intereses, ésta varía de acuerdo a tecnología de la entidad, actividad, zona y necesidades del cliente; en todo caso la modalidad más recurrente es la cuota mensual, que no se adecua a necesidades y posibilidades del productor. La actividad con mayor período de gracia es la agricultura de 1 a 36 meses, y la con el menor las actividades forestal y piscicultura de 1 a 9 meses.

En relación a la visión de las Microfinancieras sobre la prestación de crédito agropecuario se han establecido tres razones por las cuales trabajan con ese nicho de mercado: demanda insatisfecha, requieren una masa significativa de demandantes potenciales; potencialidad del mercado, asociada a perspectivas de crecimiento y rentabilidad de las actividades de los clientes que permitan prever planes de expansión futura; misión institucional, función de social de apoyo al clientes carentes de servicio y necesidades de mejoramiento de condiciones de vida.

Estas instituciones acceden a sus clientes prestando sólo servicios financieros o proporcionando además otros servicios complementarios (comercialización de productos, capacitación técnica, asesoramiento y cálculo de presupuestos de obra entre otros). Para ellos, dos son las principales implicancias de trabajar con ese tipo de clientela: costos elevados, especialmente en las actividades de selección del cliente, monitoreo y seguimiento de los créditos; y alto riesgo por la vulnerabilidad de las actividades agropecuarias de la clientela, al que se adicionan riesgos estructurales (clima, mercado deprimido, poca diversificación, problemas de comercialización y problemas fito y zoo-sanitarios) y riesgos financieros (tecnología inadecuada, elevada competencia, falta de garantías, sobreenduedamiento de los clientes, falta o deterioro de cultura crediticia). Además señalaron los siguientes problemas para atender a este sector: necesidad de nuevos tipos de inversión (infraestructura, incremento de personal, implementación de nueva tecnología); cambios de políticas institucionales y modificaciones en los convenios de apoyo logístico y sistemas de recuperación.

Los factores que limitan la colocación de la cartera distinguidos por las Entidades Microfinancieras EMF) son: costos elevados por la dispersión geográfica y falta de infraestructura de comunicación; falta de tecnología apropiada para atender a ese mercado, por ejemplo falta de garantías reales; falta de servicios de una Central de Riesgos que informe sobre los clientes; alta probabilidad de entrar en mora de los clientes; y elevada competencia para cubrir una reducida población. Reconocen otros factores limitantes en: problemas estructurales del productor (rentabilidad baja, reducido patrimonio, estacionalidad, etc.); falta de recursos de la entidad para abarcar nuevos mercados y expandirse; y rápida saturación de los mercados.

Para enfrentar el problema de desvíos de los préstamos de su destino final las EMFs sugieren: mejorar el seguimiento y la supervisión, junto con los servicios de asistencia técnica y capacitación; diseñar tecnologías adecuadas a la realidad y necesidades de la zona; y desembolsos parciales contra avances del trabajo. Otras medidas mencionadas son la penalización con medidas crediticias, coordinación con otras entidades y otorgamiento de crédito en especies.

Capítulo III
DERECHOS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA Y DESARROLLO ECONOMICO

Para Douglas North el parámetro esencial que desencadenó las innovaciones institucionales a las que el mundo occidental debe su desarrollo fue el crecimiento de la población. Sin embargo sin la definición de los derechos de propiedad de la tierra hubiese sido imposible organizar la economía para responder eficientemente a un mercado más grande.

Un mercado más grande implicaba producir más bienes y servicios en el mismo tiempo para satisfacer la demanda creciente, este hecho impulsó el desarrollo tecnológico en varios rubros y además produjo una redefinición de la organización económica. La antigua organización feudal no podía responder en el nuevo contexto. Es entonces cuando se consolidan los derechos de propiedad de la tierra posibilitando el surgimiento del mercado de capitales, el crédito.

North identifica en este hecho la diferencia entre las economías altamente desarrolladas de este siglo y las que permanecen en el subdesarrollo. Un mercado creciente y la definición de los derechos de propiedad destinados a reducir los costos de transacción, impulsaron la innovación tecnológica y el surgimiento de un mercado de capitales, motores esenciales del desarrollo económico.

El presente capítulo pretende examinar el grado de influencia que tienen el tamaño del mercado (la población), la estructura de la propiedad de la tierra (propiedad comunal o individual), la innovación tecnológica y el acceso al crédito en el desarrollo económico del país.

1. Evolución demográfica

La ampliación del tamaño del mercado que se dio en los albores del capitalismo fue esencial para cambiar la organización de la economía. Para efectos del modelo de análisis del presente trabajo, se empleara el dato de la población por municipios como variable proxy del tamaño del mercado.

El crecimiento de la población en Bolivia fue muy lento debido a la alta mortalidad de niños menores a un año. No obstante las altas tasas de fecundidad, desde el año de la

Independencia (1825) hasta el año 1989, la población boliviana se multiplicó apenas 6 veces, mientras que Chile aumentó 13 veces su población, Brasil 42 veces y Argentina 53 veces durante el mismo período (CONAPO). Un mercado pequeño y con bajo poder adquisitivo, difícilmente genera incentivos para una organización más eficiente.

1.1. La conquista: colapso demográfico y comunidad

Daniel Cotlear hace una reseña del colapso demográfico ocasionado por la conquista española en el Perú. Afirma que pudieron existir alrededor de nueve millones de habitantes en tiempos de la llegada de los españoles, en los cincuenta años siguientes, la población cayo a poco menos de un millón de indígenas, y medio siglo después quedaron apenas unos 600 mil. El colapso habría sido más fuerte en la costa. En la sierra, luego de los primeros cincuenta años, la población había sido reducida a un tercio o a la cuarta parte de su tamaño inicial, y cincuenta años después era solamente un sexto del tamaño que llego a tener en el período de pre-conquista. La caída de la población continuó por un largo período, que no termino sino luego de la gran epidemia de 1719. La población permaneció luego relativamente estable por alrededor de un siglo, creció lentamente a fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX, y desde entonces aceleró su crecimiento. En 1850, la población total era todavía menor a dos millones; en 1900 había casi duplicado este tamaño y en los siguientes cincuenta años casi se triplico nuevamente. Solamente hacia mediados de este siglo, la tasa de crecimiento poblacional llegó a niveles nunca antes logrados, se alcanzó el tamaño de la población de la pre-conquista de la sierra (Cotlear, 1988).

Esta escasez de población determinó el establecimiento de las comunidades andinas. Para una economía abundante en tierras las comunidades resultaban la forma de organización más apropiada.

Las haciendas se configuraron a medida que crecía la demanda de producción. La mayor parte de las grandes haciendas de la sierra se formaron recién durante el boom de la lana a fines del XIX. En ese momento, la población había crecido y la tierra ya no era tan abundante como antes y es cuando se despojó a las comunidades de sus tierras.

1.2. El proceso de urbanización: del Censo de 1900 al Censo de 1992

Una característica del crecimiento económico moderno es el movimiento hacia la urbanización. Esta es una consecuencia de la declinación de la agricultura y el

florecimiento de la industria. La producción industrial se realiza en grandes empresas que pueden aprovechar las *economías de escala* en la producción. Estas empresas industriales encuentras ventajas al situarse relativamente cercanas unas de otras con el fin de compartir una red común de infraestructura – comunicaciones, servicios de transporte, abastecimiento de energía y otros – Por otra parte, generalmente es ventajoso para las firmas que producen bienes finales de consumo estar cerca de los principales centro de consumo en que se encuentran sus mercados. Las reducciones de costos que vienen de la proximidad a otras firmas se conocen como *economías de aglomeración*[1].

Algunos gobiernos de la República, intentaron en varias ocasiones levantar el censo de la población, y aún lo levantaron; pero ya sea que el país no estaba suficientemente preparado para acto tan trascendental o ya porque las medidas adoptadas no fueron eficaces, o ya en fin por ambas causas a la vez, lo cierto es que los resultados fueron siempre imperfectos, como lo manifiestan las contradicciones que se notan en los resultados de los censos anteriormente ejecutados, y que cuentan como simple antecedente histórico en el Cuadro 4.

La población se concentraba en La Paz, Potosí y Cochabamba. Todos los censos coinciden en señalar que la mayor concentración de población se hallaba en el departamento de La Paz, desde la creación de la República.

En 1900 la población boliviana alcanzaba a 1,633,610 habitantes y el 26% de la población nacional vivía en La Paz. Mas del 73% de la población habitaba la zona rural del país.

Los datos de este primer Censo sin embargo no son muy confiables si se evalúa la información con los resultados de censos posteriores. Según la información del Censo de 1900 la población rural alcanza al 73.10% y en 1950, este porcentaje no habría variado. Potosí y el Beni además habrían incrementado la proporción de habitantes en el área rural (Cuadro 3). Se entiende que al comenzar el siglo la carencia de recursos impidió reflejar la realidad demográfica del país, sin embargo es una aproximación.

---

[1] Sachs Jeffrey D.; Larraín B. Felipe. *Macroeconomía en una economía global*. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 1994.

La verdadera línea base se encuentra en el Censo de 1950 donde el porcentaje de la población rural es prácticamente es el mismo (73.80%), donde sin embargo se advierte un mayor grado de urbanización en los departamentos mineros de La Paz y Oruro aunque se evidencia más bien la ruralización de Potosí.
En 1976 la población rural todavía superaba el 50% (58.26%) y Santa Cruz, Beni y Oruro comienzan a acelerar su proceso de urbanización; esta tendencia se confirma en el Censo de 1992 y junto a La Paz, son los departamentos de mayor grado de urbanización. Cochabamba y Tarija sostienen un proceso de urbanización más moderado, coincidiendo con la tendencia general del país.

En cambio, Chuquisaca, Potosí y Pando todavía mantienen porcentajes elevados de población rural y curiosamente son los departamentos priorizados en el Mapa de Pobreza, es decir que ruralidad es sinónimo de pobreza.

Siguiendo el patrón de desarrollo expuesto, en 1992 la población rural se reduce al 42%. Potosí y Cochabamba pierden relevancia económica para dar paso a Santa Cruz como nuevo centro de la actividad económica, sin embargo La Paz concentra todavía casi el 30% de la población nacional.

Grado de Urbanización e IDH

Dptos.	% Población Urbana		IDH
	1900	1992	
Santa Cruz	32%	72%	0,609
El Beni	58%	66%	0,532
Oruro	32%	65%	0,449
La Paz	24%	63%	0,503
Tarija	25%	55%	0,488
Cochabamba	24%	52%	0,490
Potosí	27%	34%	0,338
Chuquisaca	27%	32%	0,389
Pando		26%	0,482
BOLIVIA	27%	58%	

Si bien La Paz tiene el 26% de la población nacional como hace casi un siglo, ha tenido un fuerte proceso de urbanización puesto que si antes el 75.8% vivía en el área rural, este porcentaje se redujo a un 37%. Inclusive Oruro ha tenido una acelerada urbanización y podría deberse a este hecho que no aparezca en las zonas priorizadas de los Mapas de pobreza, es decir IDH cercano a 0.

El cuadro precedente relaciona los resultados del Indice de Desarrollo Humano (IDH) con los niveles de urbanización. Chuquisaca y Potosí que son los departamentos con mayores índices de pobreza son coincidentemente los que han mantenido un alto porcentaje de población rural, casi el mismo de inicios de siglo, un 70%.

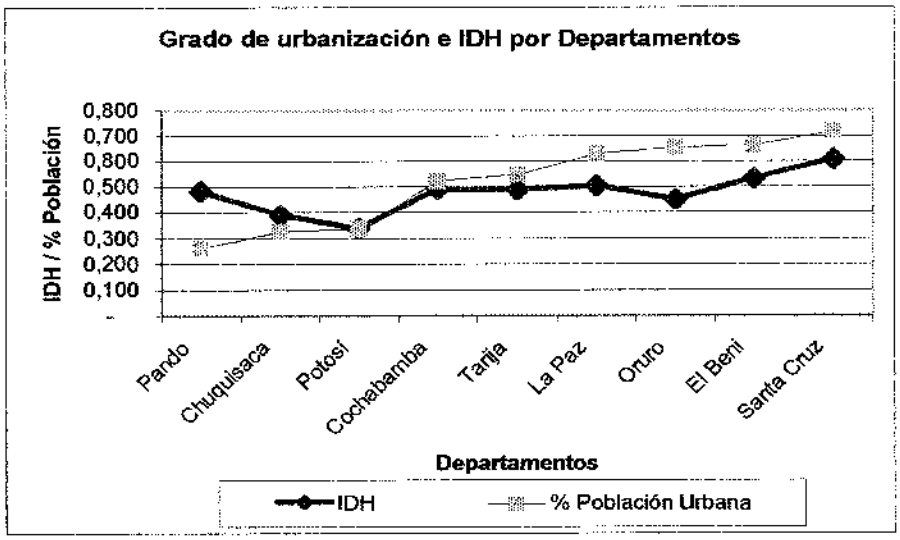
Correlations

		IDH	PURBANA
Pearson	IDH	1	,705(*)
	PURBANA	,705(*)	1
Sig.	IDH	.	0,034
	PURBANA	0,034	.
N	IDH	9	9
	PURBANA	9	9

* Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed)

Se puede observar una correlación significativa positiva entre las dos variables observadas IDH y porcentaje de población urbana. Es decir que a mayor grado de urbanización, se observa también mayor IDH.

Santa Cruz es el departamento más urbanizado del país, el 72% de la población habita la zona urbana y es el departamento con el IDH más alto (0,609). Este hecho refleja también la calidad de su actividad económica, capaz de generar ingresos a nivel urbano.



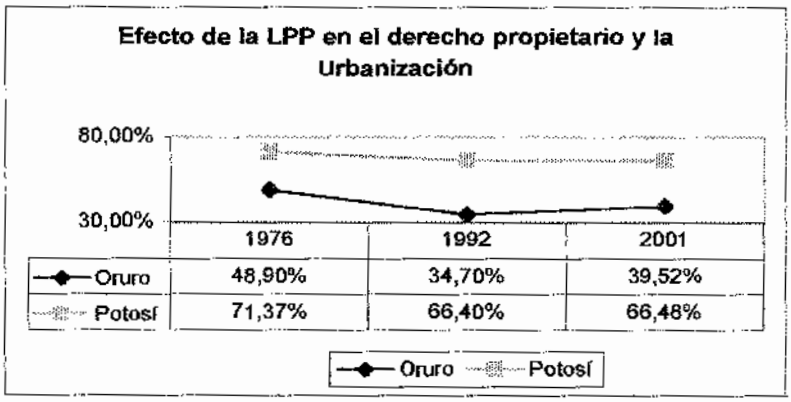
1.3. El Censo 2001

Detrás de los resultados del Censo 2001 se encuentran los problemas de la inseguridad jurídica en la tenencia de la tierra. La propiedad comunal obliga a los comuneros a cumplir una serie de obligaciones para asegurar su pertenencia a la comunidad y tener derecho a la tierra.

El Censo 2001 en muchas comunidades sería definitivo para deslegitimar a quienes no fuesen censados en la comunidad. Es decir que si no estaba en la comunidad para la fecha del Censo, sencillamente no existía para la comunidad y podía así disponerse de sus tierras para distribuirla entre quienes estuvieran.

Por ello en departamentos "andinos" como Oruro y Potosí donde la propiedad de la tierra es comunal, generalmente destinada al pastoreo, se observa inclusive un incremento en la población rural (ver Cuadro 3). Este proceso es evidente también en La Paz cuando se examina lo que sucedió a nivel de provincias.

Lo importante es observar que el resto del país (excepto Beni) tiene una marcada tendencia a la urbanización. Este hecho muestra que la Ley de Participación Popular que dispone la distribución de los recursos a los municipios en base a la población no fue la causa de este fenómeno.



El interés de estar presente en la comunidad en el momento del censo no se debía a la coparticipación tributaria, sino más bien a legitimar su pertenencia a la comunidad y de ese modo asegurar el derecho propietario de sus parcelas de tierra. Si se examina cuidadosamente lo que aconteció en comunidades del altiplano se podrá observar similar tendencia.

2. Derechos de Propiedad de la tierra

Los derechos de propiedad son el alma de la estructura de incentivos de las economías de mercado.

Los derechos de propiedad determinan quien soporta los riesgos y quien gana o pierde en las transacciones, con lo cual se estimula una inversión fructífera. Alientan una supervisión y un control cuidadosos, promueven el esfuerzo laboral intensivo y crean una clientela para los contratos de obligado cumplimiento y el crédito. En pocas palabras, unos derechos de propiedad cabalmente especificados recompensan el esfuerzo y el buen criterio, contribuyendo con ello al crecimiento económico y a la creación de riqueza. Además, la distribución amplia de los derechos de propiedad puede contrarrestar una concentración excesiva de poder en el sistema político y así contribuir a la estabilidad social.

A la fecha el INRA no ha publicado un documento oficial que refleje la estructura de la tenencia de la tierra. La aproximación estadística mas cercana, aunque incompleta, sobre los derechos de propiedad en el país esta contenida en el II Censo Agropecuario Nacional realizado en 1984 (Cuadro 5) y que registra información de 8 departamentos del país en forma completa y sólo dos provincias del departamento de La Paz (Franz Tamayo e Iturralde).

La oposición del sector campesino al Censo determinó la poca confiabilidad de la información captada. Así, las referencias sobre al cantidad de tierras distribuidas desde la Reforma Agraria a pequeños, medianos y grandes agricultores es casi imposible de determinar, puesto que por otro lado existía gran desorden institucional en el Consejo Nacional de Reforma Agraria (CNRA) y el Instituto Nacional de Colonización (INC).

En marzo de 1975 el Consejo Nacional de Reforma Agraria presentó el 2° tomo de "El proceso de Reforma Agraria en Cifras" producido por su Departamento de Estadística, sobre la base de las estadísticas primarias entregadas por el Centro Nacional de Computación. El texto cuenta con información detallada a nivel de departamentos y provincias aunque sumamente incompleta[2]. Sin embargo, constituye la información más confiable con que se cuenta, toda vez que proviene de los títulos ejecutoriales

[2] Consejo Nacional de Reforma Agraria. *El proceso de reforma agraria en cifras*. La Paz: CNRA, 1975.

entregados por la Reforma Agraria. Por otro lado, como tendencia nos aproximan mejor a la forma en que los pueblos originarios distribuyen la tierra.

Pese a las limitaciones en tecnologías de manejo de información, el CNRA había presentado el resultado de 18 años de trabajo con datos a diciembre de 1970, donde inclusive se incluyen datos de uso de la tierra, superficies cultivables, de pastoreo, incultivables y forestales. Sin embargo, este informe contempla sólo el 11% del territorio nacional que hasta esa fecha había sido afectado por el CNRA[3] (Cuadro 6).

Existe una gran diferencia entre los datos provenientes del Consejo Nacional de Reforma Agraria (CNRA) y el Censo Nacional Agropecuario de 1984. El Censo muestra un claro sesgo a favorecer la propiedad individual de la tierra.

Regimen de propiedad de la tierra
(En porcentajes)

	CNRA: Diciembre 1970			CNRA:Dic. 1974		Censo Agropecuario 1984		Diferencia
Dptos.	Propiedad Individual	Propiedad Colectiva	Otros	Propiedad Individual	Propiedad Colectiva*	Propiedad Individual	Propiedad Colectiva	Prop.Individual 1984-1974
Chuquisaca	46,0%	50,8%	3,2%	45,9%	54,1%	76,43%	23,57%	30,54%
La Paz	27,8%	65,7%	6,5%	37,0%	63,0%	51,21%	48,79%	14,19%
Cochabamba	23,5%	68,9%	7,5%	27,2%	72,8%	83,80%	16,20%	56,59%
Oruro	11,9%	80,3%	7,9%	13,5%	86,5%	77,35%	22,65%	63,82%
Potosi	13,7%	77,7%	8,6%	16,4%	83,6%	64,03%	35,97%	47,65%
Tarija	44,6%	51,9%	3,5%	62,0%	38,0%	80,36%	19,64%	18,41%
Santa Cruz	93,5%	4,2%	2,4%	94,8%	5,2%	83,46%	16,54%	-11,38%
El Beni	97,2%	0,3%	2,5%	97,5%	2,5%	82,59%	17,41%	-14,88%
Pando	100,0%	0,0%	0,0%	94,9%	5,1%	82,19%	17,81%	-12,67%
BOLIVIA	54,7%	40,5%	4,8%	63,6%	36,4%	81,45%	18,55%	17,86%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del CNRA

* Se han deducido los datos de propiedad colectiva por simple diferencia

Mientras el Censo Agropecuario le atribuye al altiplano y valles altos porcentajes de propiedad individual de la tierra, los datos del CNRA reflejan lo contrario. El caso de Oruro y Potosí es especialmente contrastante.

La propiedad de la tierra en Oruro según el CNRA es colectiva en un 86.5% y el Censo Agropecuario le asigna apenas un 22.65% a este regimen. En el caso de Potosí los porcentajes correspondientes son 83.6% y 35.97% respectivamente.

[3] Consejo Nacional de Reforma Agraria. *Estadísticas sobre tenencia de la tierra en Bolivia 1953-1970.* La Paz: CNRA, 1974

Los resultados del Censo se vieron afectados por la oposición de los campesinos en esa época (especialmente las provincias paceñas no dejaron ingresar a los encuestadores por instrucción de sus sindicatos). Por otro lado los datos del CNRA tienen una base jurídica real y contrastan mejor la realidad de las comunidades andinas que tradicionalmente han administrado la tierra colectivamente, por lo tanto la tesis tomará la información del CNRA para construir la base de datos a nivel de municipios que permita realizar el análisis de las variables planteadas.

2.1. Construcción y análisis de la Base de Datos

El 2º tomo de "El proceso de Reforma Agraria en Cifras" producido por el Departamento de Estadística del Consejo Nacional de Reforma Agraria y publicado en marzo de 1975 presenta información de la titulación de la tierra a nivel de provincias.

Para la construcción de una base de datos municipal se asigna a cada municipio la información provincial, asumiendo que en líneas generales mantiene la tendencia de la provincia.

TIERRA TITULADA INDIVIDUALMENTE POR MUNICIPIOS

	Tierra titulada individualmente	Numero de Municipios	%	% Válido	% Acumulado
Valid	De 0 a 20%	58	18,6	21,3	21,3
	De 20 a 40%	68	21,9	25,0	46,3
	De 40 a 60%	35	11,3	12,9	59,2
	De 60 a 80%	37	11,9	13,6	72,8
	De 80 a 100%	74	23,8	27,2	100,0
	Total	272	87,5	100,0	
Missing	System	39	12,5		
Total		311	100		

Es así que finalmente contamos con información para 272 de los 311 municipios. La creación de nuevas provincias a impedido asignar información provincial a todos los municipios.

La publicación antes mencionada proporciona la superficie individual de tierra dotada y consolidada, datos que nos permiten establecer el total de tierra titulada individualmente y se establece la proporción de titulación individual en base al total de tierra distribuida, asumimos que el excedente corresponde a titulación comunal.

Los municipios pequeños de menos de 1000 km2 tienden a poseer mayor proporción de tierra titulada comunalmente, en cambio municipios grandes más bien tienen su tierra titulada individualmente.

Tamaño del Municipio y % de tierra titulada individualmente

Tamaño del municipio	Numero de Municipios con % de tierra titulada individualmente					Total
	De 0 a 20%	De 20 a 40%	De 40 a 60%	De 60 a 80%	De 80 a 100%	
De 0 a 500 Km2	15	27	10	10	7	69
De 500 a 1000 Km2	11	20	8	4	7	50
De 1000 a 1500 Km2	7	7	4	4	5	27
De 1500 a 2000 Km2	7	5	4	7	3	26
De 2000 a 5000 Km2	12	8	7	6	21	54
Mas de 5000 Km2	6	1	2	6	31	46
	58	68	35	37	74	272

El altiplano y los valles tienen bajos porcentajes de titulación de tierra individuales, en cambio la amazonía y los llanos presenta la tendencia contraria.

Ecoregión y % de tierra titulada individualmente

Ecoregión	Numero de Municipios con % de tierra titulada individualmente					Total
	De 0 a 20%	De 20 a 40%	De 40 a 60%	De 60 a 80%	De 80 a 100%	
Altiplano Central	17	10	8	8	4	47
Altiplano Norte	2	17	4	3		26
Altiplano Sur	1					1
Amazonia				7	12	19
Escudo Chiquitano					9	9
Llanos de Santa Cruz					15	15
Llanos del Chaco				1	5	6
Pampa de Moxos					17	17
Valles Centrales	2	8	9	6	4	29
Valles Cerrados	13	9	2			24
Valles del Norte	7	19	2	9	7	44
Valles del Sur	13	2	3	1	1	20
Yungas del Norte	2		5	2		9
Yungas del Sur (Chapare)	1	3	2			6
	58	68	35	37	74	272

En general muy pocos municipios tienen una capacidad de uso de la tierra óptima pero hay una marcada concentración de propiedades comunales en áreas donde la capacidad de uso de la tierra es muy baja o limitada.

Capacidad de uso de la tierra y % de tierra titulada individualmente

Capacidad Uso Tierra	Numero de Municipios con % de tierra titulada individualmente					Total
	De 0 a 20%	De 20 a 40%	De 40 a 60%	De 60 a 80%	De 80 a 100%	
Muy Bajo	35	10	5	5	5	60
Li mitado	15	36	16	19	41	127
Moderado	6	15	14	11	25	71
Optimo	2	7		2	3	14
	58	68	35	37	74	272

La sequías son un problema en todo el país, sin embargo se concentran en los municipios donde existe propiedad comunal de la tierra.

Frecuencia de sequías y % de tierra titulada individualmente

Frecuencia de sequías	Numero de Municipios con % de tierra titulada individualmente					Total
	De 0 a 20%	De 20 a 40%	De 40 a 60%	De 60 a 80%	De 80 a 100%	
1 de cada 10 años	3	2	6	9	45	65
1 de cada 4años	14	15	8	4	15	56
1 de cada 2 años	41	51	21	22	14	149
4 de cada 5 años				2		2
	58	68	35	37	74	272

En cuanto a las heladas, éstas se concentran en tierras de propiedad comunal, las tituladas individualmente, casi no sufre heladas.

Frecuencia de heladas	Numero de Municipios con % de tierra titulada individualmente					Total
	De 0 a 20%	De 20 a 40%	De 40 a 60%	De 60 a 80%	De 80 a 100%	
No sufre sequías	9	2	5	10	55	81
30-90 días: junio, julio y agosto	15	19	12	6	12	64
90-180 días: abril a septiembre	26	41	17	12	6	102
180-270 días: marzo a noviembre	8	6	1	8	1	24
270-330 días: febrero a diciembre				1		1
	58	68	35	37	74	272

En cuanto a las inundaciones sucede exactamente lo contrario, las tierras tituladas individualmente que en general se encuentran en los llanos más bien tienden a sufrir continuas inundaciones, en tanto que las sequías afectan el altiplano. Así los problemas que enfrentan son de naturaleza diferente, mientras el altiplano requiere sistemas de riego, el oriente más bien requiere sistemas de drenaje.

Frecuencia de inundaciones y % de tierra titulada individualmente

Frecuencia de inundaciones	Numero de Municipios con % de tierra titulada individualmente					Total
	De 0 a 20%	De 20 a 40%	De 40 a 60%	De 60 a 80%	De 80 a 100%	
NULA (0% Sup)	39	37	22	21	15	134
BAJA (menos de 30 % Sup)	17	20	7	8	19	71
MEDIA (de 31-50 % Sup)	1	4	4	2	15	26
ALTA (mas de 50 % Sup)	1	7	2	6	25	41
	58	68	35	37	74	272

El siguiente cuadro refleja la importancia de definir los derechos de propiedad de la tierra para el desarrollo económico. El IDH que es un indicador que contempla tres dimensiones del desarrollo: ingreso percápita y niveles de educación y salud tiene una clara relación con el porcentaje de titulación individual de la tierra en los municipios. 28 de los municipios que tienen de 80 a 100% de sus tierras tituladas individualmente tienen un IDH mayor a 0,5 (el valor más cercano a 1 refleja mayor desarrollo), en cambio 31 de los municipios que tienen más del 80% de sus tierras tituladas comunalmente tienen un IDH que no pasa de 0,4, lo cual refleja alto grado de pobreza.

IDH y % de tierra titulada individualmente

IDH	Numero de Municipios con % de tierra titulada individualmente					Total
	De 0 a 20%	De 20 a 40%	De 40 a 60%	De 60 a 80%	De 80 a 100%	
De 0,2 a 0,3 (Pobres)	8	12	8	3	3	34
De 0,3 a 0,4	31	38	13	11	8	101
De 0,4 a 0,5	16	14	12	18	35	95
Mas de 0,5	3	4	2	5	28	42
	58	68	35	37	74	272

3. Innovación Tecnológica

El cambio tecnológico en el altiplano ha sido continuo pero lento y muchas veces ecológicamente ineficiente. Los campesinos han experimentado continuos cambios técnicos que tienden a una intensificación de la agricultura como respuesta al crecimiento demográfico y el aumento de sus necesidades monetarias, lo que esta evidentemente ligado a su mayor integración en los mercados.

El efecto combinado de la presión demográfica y del deterioro de los términos de intercambio puede conducir o a una intensificación de la agricultura, o a su abandono

(migración). En el altiplano la escala de propiedad, la extremada parcelación de la tierra (el minifundio) es efectivamente un freno al cambio técnico, pero no por una supuesta "aversión" de los campesinos al cambio, sino porque existe una inadecuación entre la oferta de técnicas mayormente indivisibles y la estructura de la propiedad muy parcelada[4].

En cambio en el Oriente ha surgido la agroindustria que viene realizando innovaciones tecnológicas importantes en genética si se habla de ganadería y en varios ámbitos en el caso de la soya. Grandes extensiones de tierra están destinadas a la producción agrícola. Sólo en Santa Cruz 32.000 ganaderos la ganadería ocupan mas de 10 millones de hectáreas, lo que significa un promedio de más de 313 hectáreas.

4. El mercado de capitales

No ha surgido en el país un gran mercado de capitales. Sin embargo se puede observar que los servicios financieros se hallan localizados en el escudo chiquitano y los llanos de Santa Cruz y el Chaco que en general son los que tienen porcentajes de titulación de tierra individuales.

DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS FINANCIEROS POR ECOREGION

ECOREGION	SERVICIOS FINANCIEROS		TOTAL	% CON SERV.FIN.
	NO	SI		
Altiplano Central	59	10	69	14%
Altiplano Norte	16	10	26	38%
Altiplano Sur	10	1	11	9%
Amazonia	16	3	19	16%
Escudo Chiquitano	3	10	13	77%
Llanos de Santa Cruz	6	10	16	63%
Llanos del Chaco	3	3	6	50%
Pampa de Moxos	9	8	17	47%
Valles Centrales	17	12	29	41%
Valles Cerrados	21	3	24	13%
Valles del Norte	28	16	44	36%
Valles del Sur	8	12	20	60%
Yungas del Norte	4	6	10	60%
Yungas del Sur (Chapare)	1	6	7	86%
	201	110	311	35%

[4] Gonzales de Olarte, Efrain; Kervyn, Bruno. "La lenta modernización: cambio técnico en comunidades campesinas." en *La lenta modernización de la economía campesina*. Análisis Económico N°12. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 1987.

En el altiplano existe una clara tendencia hacia la tecnología grupal, en cuanto a crédito agropecuario se refiere. Esto se explica debido a la falta de garantías reales de los pobladores, que dificulta su acceso a financiamientos de montos mayores, característica principal de los créditos individuales.

URBANIZACION, IDH, CREDITO Y PROPIEDAD DE LA TIERRA

Optos.	Población urbana 1992	IOH	Estratificación de la Cartera Agropecuaria según tipo de tecnología financiera*			CNRA:Oic. 1974	
			Grupal	Individual	Asociativa	Propiedad Individual	Propiedad Colectiva
Santa Cruz	72%	0,609	39%	39%	22%	94,8%	5,2%
El Beni	66%	0,532	0%	100%	0%	97,5%	2,5%
Oruro	65%	0,449	n.d	n.d	n.d	13,5%	86,5%
La Paz	63%	0,503	85%	15%	0%	37,0%	63,0%
Tarija	55%	0,488	50%	39%	11%	62,0%	38,0%
Cochabamba	52%	0,49	4%	96%	0%	27,2%	72,8%
Potosí	34%	0,338	80%	11%	9%	16,4%	83,6%
Chuquisaca	32%	0,389	69%	4%	27%	45,9%	54,1%
Pando	26%	0,482	n.d	n.d	n.d	94,9%	5,1%
BOLIVIA	58%					63,6%	36,4%

Fuente: elaboración propia con datos oficiales

* Datos de FINRURAL

El cuadro precedente muestra una clara relación que existe entre Cartera Agropecuaria según tipo de tecnología financiera, el porcentaje de tierra titulada individualmente, el grado de urbanización de la población y el Indice de Desarrollo Humano.

5. Aproximaciones econométricas para explicar el desarrollo económico

La base de datos (consultaria en anexos) construida a nivel de municipios permitió realizar una serie de simulaciones econométricas para explorar las variables que explican el desarrollo económico y el surgimiento de un mercado de capitales (crédito).

5.1. Desarrollo Económico

Con el auxilio del SPSS for Windows, Release 10.0.1 (Oct.1999) y empleando el método de regresión lineal stepwise que automáticamente discrimina las variables significativas, se pudieron encontrar variables que explican el desarrollo económico cuyo comportamiento será reflejado por el IDH. El modelo es el siguiente:

$$IDH = 0,686 - 0,003773\ NBI\% - 0,01647\ HELADAS + 0,01951\ INUNDACIONES + 0,01368\ TIERRA_I, + 0,003089\ ECOREGION + 0,00004589\ DENSIDAD$$

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,805	0,648	0,640	0,05219

Predictors: (Constant), NBI%, HELADAS, INUNDACIONES, TIERRA_I, ECOREGION, DENSIDAD

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,686	0,033		21,041	0
NBI%	-3,77E-03	0	-0,536	-13,592	0
HELADAS	-1,65E-02	0,004	-0,188	-4,099	0
INUNDACIONES	1,95E-02	0,003	0,242	5,675	0
TIERRA_I	1,37E-02	0,003	0,239	5,417	0
ECOREGION	3,09E-03	0,001	0,149	3,592	0
DENSIDAD	4,59E-05	0	0,096	2,46	0,015

Dependent Variable: IDH

Donde:

NBI % = Porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas

HELADAS = Frecuencia y periodización de heladas (valores de 1 al 5)

1 No sufre heladas
2 30-90 días: junio, julio y agosto
3 90-180 días: abril a septiembre
4 180-270 días: marzo a noviembre
5 270-330 días: febrero a diciembre

INUNDACIONES = Frecuencia e intensidad de inundaciones (valores de 1 al 4)

1 NULA (0% Sup)
2 BAJA (menos de 30 % Sup)
3 MEDIA (de 31-50 % Sup)
4 ALTA (mas de 50 % Sup)

TIERRA_I = Porcentaje de tierra titulada individualmente (valores de 1 al 5)

1,00 De 0 a 20%
2,00 De 20 a 40%
3,00 De 40 a 60%
4,00 De 60 a 80%
5,00 De 80 a 100%

DENSIDAD = Densidad poblacional (habitantes/km2)

ECOREGION = Zona ecológica donde se ubica el municipio (valores de 1 al 14)

1 Altiplano Central
2 Altiplano Norte
3 Altiplano Sur
4 Amazonia
5 Escudo Chiquitano
6 Llanos de Santa Cruz
7 Llanos del Chaco
8 Pampa de Moxos
9 Valles Centrales
10 Valles Cerrados
11 Valles del Norte
12 Valles del Sur
13 Yungas del Norte
14 Yungas del Sur (Chapare)

De los resultados modelo se desprende que en el desarrollo económico (IDH) inciden negativamente la carencia de servicios básicos (coeficiente negativo del NBI) y la frecuencia de heladas, en cambio, el desarrollo económico se ve favorecido con las inundaciones, la densidad poblacional, las ecoregiones más orientada a climas tropicales y en buena medida por la propiedad de la tierra individual.

5.2. La emergencia del mercado de capitales (crédito)

El surgimiento del mercado de crédito tiene una relación directa con el tamaño del mercado (población), la densidad poblacional y los derechos de propiedad individuales de la tierra. El modelo además presenta un ajuste (RSquare =0,955) muy bueno.

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,977	0,955	0,954	3,17

Predictors: (Constant), POB2000, DENSIDAD, PorIndivPRO

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-1,93	0,376		-5,131	0
POB2000	1,56E-04	0	1,045	64,008	0
DENSIDAD	-9,83E-03	0,001	-0,121	-7,39	0
PorIndivPRO	1,56E-02	0,006	0,034	2,553	0,011

Dependent Variable: TOT_CRED

El modelo estimado es el siguiente:

TOT_CRED = -1,93 + 0,0001561 POB2000 -0,00983 DENSIDAD+ 0,01564 PorIndivPRO

Donde:

TOT_CRED = El número de agencias financieras (Bancos, Mutuales, ONGs, FFPs) abiertas en cada municipio.

POB2000 = La población municipal, estimada para el año 2000

DENSIDAD = Densidad poblacional (Habitantes/km2)

PorIndivPRO = Porcentaje de tierra titulada individualmente en el municipio

Es decir que surge una agencia financiera en municipios con población lo suficientemente grande y densa. Pero además donde exista un mercado de tierras (derechos de propiedad de la tierra individuales).

Capítulo IV
ESTUDIOS DE CASO

1. La diversidad del altiplano

1.1. Productores agrícolas en Ayo Ayo

Ayo Ayo es la tercera sección de la provincia Aroma[1] del departamento de La Paz y perteneció al grupo étnico (Señorío) Pakasa[2]. Importantes líderes indígenas vieron la luz en estas tierras[3].

Ubicada a 82 kilómetros de la ciudad de La Paz, por la carretera asfaltada a Oruro. Es el punto de convergencia en la vía de acceso al valle de Caracato y Collana Tolar al balneario de Urmiri. Limita al oeste con la provincia Loayza, al este por la sección Calamarca y parte de la provincia Pacajes al suroeste, en el límite sur está la sección Patacamaya.

La sección municipal Ayo Ayo está dividida legalmente en cinco cantones:

	Canton	Fecha de Creación
1	Ayo Ayo	1859
2	Santa Rosa de Lima	1957, Septiembre 17
3	Villa Carmen	1961, Octubre 30
4	Collana Tolar	1983, Noviembre 23
5	Tupaj Katari	1991, Octubre 29

Fuente: PDM Ayo Ayo 1998-2000

Sin embargo fue la organización sindical la que prevaleció para la elaboración del el Plan de Desarrollo Municipal. La Subcentral Ayo Ayo esta integrada por 11 comunidades, diez de las cuales pertenecen al municipio ya que Viscachani aparece en la división político administrativa de la provincia como parte de Patacamaya.

---

[1] Aroma es la provincia más dividida del país, cuenta con siete secciones: Sica Sica(1), Umala(2), Ayo Ayo(3), Calamarca(4), Patacamaya(5), Colquechaca(6), Collana(7) y cincuenta y dos cantones (Prefectura de La Paz, 19..) , su historia contempla un numerosas segregaciones, así, lo que hoy son las Provincias Loayza, Villarroel e Inquisivi formaron alguna vez, parte de su territorio, igual que la localidad de Caracollo, hoy parte de Oruro

[2] Hasta el año 1200 de nuestra era, Tiwanaku señoreo sobre territorio boliviano hasta su división en señoríos rivales de carácter regional. Desde entonces, por más de 200 años, hasta la conquista, Umasuyu, PaKasa, Lipi, Chicha, Charka, Karakara, Yampara y Chui fueron los señoríos que habitaron el mundo precolombino. (Villamor,)

[3] Entre los mas destacados Tupaj Katari (Julian Apaza) que ya constituye una leyenda y Genero Flores primer Ejecutivo máximo de la CSUTCB.

Estas diez comunidades se dividen en 48 zonas, cada una con particular vocación productiva, estructura de tenencia de la tierra y administración de sus recursos.

	Comunidad				**Zonas**
1	Sullcavi	1	Unotoque	7	Nueva Esperanza
		2	Lacaya	8	Saparoma
		3	Walcota	9	Umatoma
		4	Colluta	10	Chaqueri
		5	Milliri	11	Chungara
		6	Titiri		
2	Araca	12	Calamollo	15	Oxani
		13	Centro Chijini	16	Centro Araca
		14	Cumbre Vilacota		
3	Pomasara	17	Chacoma	20	Wancaino
		18	Mamaniri	21	Taruta
		19	Salviani	22	Quebraquipa
4	Quillcoma	23	Quillcoma Centro	25	Quillcoma Llujturi
		24	Quillcoma Yanamuyo	26	Quillcoma Ingavi
5	Collana	27	Whichicollo	31	Collana Tolar
		28	Majita	32	Tuntumayo
		29	Centro Belen	33	Challapata
		30	Taracollo		
6	Llallagua	34	Chullumpiri	36	Huancarami
		35	Centro Llallagua		
7	Calacachi	37	Vito	39	Centro Calacachi
		38	Isquillani		
8	Pomani	40	Hiskahoco	43	Chisicani
		41	Capacamaya	44	Micaya
		42	Centro Pomani		
9	Alto Pomani	45	Chicachata	47	Caluta
		46	Walcani	48	Limani
10	Ayo Ayo				

Fuente: PDM Ayo Ayo 1998-2000

Ayo Ayo se encuentra en el altiplano central[4] que usualmente se cree uniforme como una mesa. Ayo Ayo es un buen ejemplo de que esto no es así, en medio de una marcada heterogeneidad de pisos ecológicos podemos encontrar cumbres elevadas y serranías rocosas, pampas extensas hasta cabeceras de valle con tierras muy fértiles. En general son productores agrícolas (papa, cebada, alfalfa) y algunas zonas se dedican a la producción de leche o la ganadería de engorde.

[4] En el altiplano, se distinguen una zona semihúmeda, el altiplano norte; otra seca, el altiplano central y el resto del altiplano, el altiplano sur.

La provincia Aroma ha crecido notablemente en el último siglo. Con una densidad de aproximadamente 15 hab/km2 y es una de las provincias que mas ha retenido a su población pues en 1976 su densidad es prácticamente la misma, su tasa anual de crecimiento es aproximadamente cero, -0,05.

Estudiar el área rural presenta gran complejidad, sólo en el municipio de Ayo Ayo se pueden contar con 48 unidades de estudio, las zonas. Cada una tiene una delimitación geográfica, en la mayoría de los casos su propia escuela, una vocación productiva diferente y una organización interna característica que puede diferir completamente de otra zona que se halla a pocos metros de distancia.

1.2. Los pastores de Santiago de Machaca

Santiago de Machaca, primera sección de la provincia José Manuel Pando, del departamento de La Paz. Se encuentra ubicada a 156 km. Al suroeste de la ciudad de La Paz. Forma parte de lo que se ha venido a llamar el altiplano central de Bolivia, a una altitud de 3860 msnm. en su parte más baja y de 5114 en la parte más alta, alcanza una precipitación pluvial media anual de 473.42 milímetros[5].

Limita al norte con la provincia Ingavi (cantón San Andrés de Machaca), al sur con la provincia Pacajes (cantón Charaña) y al este (cantón Achiri) y, al oeste con la república del Perú (desde el hito 0 hasta el hito 23).

La provincia Jose Manuel Pando fue creada por Ley del 29 de abril de 1986, con dos secciones: Santiago de Machaca y Catacora. Antes de su creación pertenecía a la provincia Pacajes (dos cantones: Santiago de Machaca y Berenguela).

Según la división política oficial del país, Santiago de Machaca tiene 6 cantones, ancestralmente estaba dividida en 2 ayllus: Ilavi y Qilca, con el surgimiento de los sindicatos se conformaron 4 Centrales Agrarias que aglutina 18 Subcentrales que a su vez están conformadas por 49 sindicatos; los sindicatos están formados por estancias (93 en total) y cada estancia cuenta con un reducido numero de familias, en algunos casos solo una.

[5] Callisaya, Gualberto. *Monografía de la provincia José Manuel Pando*. Inédito. La Paz: CIPCA, 1993.

Cantón	Habitantes
1 Santiago de Machaca	2347
2 Bautista Saavedra	179
3 Berenguela	356
4 Exaltación	261
5 Jose Ballivián	393
6 Santiago de Wari Phujo	199
	3735

Entender la base de la organización política y territorial es más complejo en Santiago de Machaca. Lo mas correcto sería utilizar las *estancias* puesto que tienen su territorio y población definidas. Datan de la colonia española, del re-nucleamiento de indígenas que hiciera el Virrey Toledo para el cobro de tributos, se núcleo a los indígenas por familias, vigentes hasta hoy en Santiago de Machaca, surgen así las estancias; por ello la mayoría de las estancias están constituidas por una sola familia extendida.

Es de resaltar el hecho de que las familias en Santiago de Machaca son pequeñas, tienen un promedio de 2.77 miembros, inferior al registrado en las demás provincias paceñas. Otro rasgo distintivo es que la población femenina es mayoritaria (55%), el índice de masculinidad es el más bajo del departamento 80.96%, es decir que por cada 100 mujeres hay aproximadamente 81 varones; este hecho parece tener relación con la alta migración que se registra en esta provincia, la tasa de crecimiento de la población es negativa (-2.02), una de las mas altas del departamento[6].

Sin embargo llama la atención una notoria mejoría en las condiciones de las viviendas y la dotación de los servicios básicos que en promedio están mucho mejor que otras provincias vecinas.

[6] Se comenta regularmente en el pueblo que existen muchos residentes en países extranjeros: Argentina, Chile y Brasil. Los residentes de la Argentina, por ejemplo, el pasado 14 de septiembre (2000) donaron al colegio un stock de computadoras. Anualmente en esa fecha llegan los residentes para la fiesta del pueblo que además es un verdadero derroche de recursos, suelen llegar las mejores bandas del carnaval orureño: la Banda Pagador, Imperial, etc. La mañana del primer día de fiesta llegaron como 30 buses de 50 pasajeros y varias movilidades particulares, cada uno de ellos llevaba un distintivo de la delegación que transportaba, las más notables eran las delegaciones de Cochabamba y Argentina.

DETALLE ORGANIZATIVO DE SANTIAGO DE MACHACA, 1ª Sección de la Provincia Jose Manuel Pando, La Paz

*		Nombre	Ayllu
C	1	**Santiago de Machaca**	Qilca
b	1	***Villa Pirapi***	Qilca
s		Ocata	Qilca
e	1	*Ocata*	Qilca
e	2	*Qolipa*	Qilca
s		Winto	Qilca
e	3	*Winto*	Qilca
e	4	*Janquamaya*	Qilca
e	5	*Surku*	Qilca
s		Cano	Qilca
e	6	*Cano*	Qilca
b	2	***Acharaya***	Qilca
s		Acharaya	Qilca
e	7	*Acharaya*	Qilca
s		Poquicanta	Qilca
e	8	*Poquicanta*	Qilca
s		Anawani	Qilca
e	9	*Anawani*	Qilca
b	3	***Alto de Allanza***	Qilca
s		Qalasaya	Qilca
e	10	*Qalasaya*	Qilca
s		Kullkutani	Qilca
e	11	*Kullkutani*	Qilca
s		Calacora	Qilca
e	12	*Calacora*	Qilca
s		Huanca	Qilca
e	13	*Huanca*	Qilca
s		Pallalqollo	Qilca
e	14	*Pallalqollo*	Qilca
b	4	***Churu Churu***	Ilavi
s		Churu Churu	Ilavi
e	15	*Churu Churu*	Ilavi
s		Mallcapi	Ilavi
e	16	*Mallcapi*	Ilavi
s		Ancuaqui	Ilavi
e	17	*Ancuaqui*	Ilavi
b	5	***Union Wari Nueva***	Ilavi
s		Kullasuyu	Ilavi
e	18	*Kikisani*	Ilavi
e	19	*Pallcoma*	Ilavi
e	20	*Okukani*	Ilavi
e	21	*Tijrata*	Ilavi
e	22	*Waylloco*	Ilavi
s		Ilimani	Ilavi
e	23	*Istamaya*	Ilavi
e	24	*Kusupaya*	Ilavi
e	25	*Tupalani*	Ilavi
e	26	*W.Villamaya*	Ilavi
e	27	*Pallalqollo*	Ilavi
b	6	***Chocorosi***	Chocorosi
s		Zona A	Chocorosi
e	28	*Choquichillewa*	Chocorosi
s		Zona B	Chocorosi
e	29	*Qolipa*	Chocorosi
s		Zona C	Chocorosi
e	30	*Chocorosi*	Chocorosi

*		Nombre	Ayllu
b	7	***Copapujlo***	Ilavi
s		Wila Willqui	Ilavi
e	31	*Wila Willqui*	Ilavi
s		Palomani	Ilavi
e	32	*Palomani*	Ilavi
s		Tanjamaya	Ilavi
e	33	*Tanjamaya*	Ilavi
s		Soroco	Ilavi
e	34	*Soroco*	Ilavi
e	35	*Janquamaya*	Ilavi
b	8	***Corhuari***	Ilavi
s		Alto Qurwari	Ilavi
e	36	*Sikamaya*	Ilavi
e	37	*Mamani*	Ilavi
e	38	*Gutierrez*	Ilavi
s		Sorsibelen	Ilavi
e	39	*Sorsibelen*	Ilavi
e	40	*Tolalaca*	Ilavi
e	41	*Chacolla*	Ilavi
b	9	***Sind. Especiales***	Qilca
s		Awkiamaya	Qilca
e	42	*Awkiamaya*	Qilca
s		Qalaqala	Qilca
e	43	*Qalaqala*	Qilca
s		Arukata	Qilca
e	44	*Arukata*	Qilca
s		Chullunkani	Qilca
e	45	*Chullunkani*	Qilca
s		Condoramaya	Ilavi
e	46	*Condoramaya*	Ilavi
e	47	*Sorawata*	Ilavi
s		Chingani	Ilavi
e	48	*Chingani*	Ilavi
e	49	*Jawirja*	Ilavi
s		Tolalaca Tolar	Ilavi
e	50	*Tolalaca Tolar*	Ilavi
s		Kapiluni	Ilavi
e	51	*Kapiluni*	Ilavi
s		Limani	Ilavi
e	52	*Limani*	Ilavi
s		Machakuyu	Ilavi
e	53	*Machakuyu*	Ilavi
C	2	**Bautista Saavedra**	C.A.:B.Saavedra
b	10	***Añufani***	C.A.:B.Saavedra
s		Añufani	C.A.:B.Saavedra
e	54	*Añufani*	C.A.:B.Saavedra
e	55	*Antajarani*	C.A.:B.Saavedra
s		Llamqueri	C.A.:B.Saavedra
e	56	*1er.Llamq.*	C.A.:B.Saavedra
e	57	*2do.Llamq.*	C.A.:B.Saavedra
e	58	*Kikata*	C.A.:B.Saavedra
s		Totorani	C.A.:B.Saavedra
e	59	*Totorani*	C.A.:B.Saavedra
e	60	*Campoco*	C.A.:B.Saavedra

*		Nombre	Ayllu
b	11	***Villa San Juan de Choquipiña***	C.A.:B.Saavedra
s		Choquipiña	C.A.:B.Saavedra
e	61	*Alto Choquipiña*	C.A.:B.Saavedra
e	62	*Bajo Choquipiña*	C.A.:B.Saavedra
s		Sicuani	C.A.:B.Saavedra
e	63	*Sicuani*	C.A.:B.Saavedra
s		Asiruni	C.A.:B.Saavedra
e	64	*Asiruni*	C.A.:B.Saavedra
b	12	***Villa Pucara***	C.A.:B.Saavedra
s		Sancani	C.A.:B.Saavedra
e	65	*Sancani*	C.A.:B.Saavedra
s		Alto Zona C	C.A.:B.Saavedra
e	66	*Ichukata*	C.A.:B.Saavedra
e	67	*Alto Qiwani*	C.A.:B.Saavedra
e	68	*Bajo Qiwani*	C.A.:B.Saavedra
s		Choquifujo	C.A.:B.Saavedra
e	69	*Choquifujo*	C.A.:B.Saavedra
b	13	***Sancani Berenguela***	C.A.:B.Saavedra
s		Sancani Berenguela	C.A.:B.Saavedra
e	70	Sancani Berenguela	C.A.:B.Saavedra
C	3	**Jose Ballivian**	Qilca
b	14	***Tupac Katari***	Qilca
s		Willqui	Qilca
e	71	*Willqui*	Qilca
s		Murmuntani	Qilca
e	72	*Murmuntani*	Qilca
s		Ataconi	Qilca
e	73	*Ataconi*	Qilca
e	74	*Qallunchulpe*	Qilca
s		Acocata	Qilca
e	75	*Acocata*	Qilca
C	4	**Exaltacion**	C.A.Exaltacion
b	15	Villa Kaskiri	C.A.Exaltacion
e	76	*Cochuna*	C.A.Exaltacion
e	77	*Chacoma*	C.A.Exaltacion
e	78	*Jerugho*	C.A.Exaltacion
e	79	*Chico Kaskiri*	C.A.Exaltacion
e	80	*Arapapaza*	C.A.Exaltacion
e	81	*Liqueliquene*	C.A.Exaltacion
e	82	*Choco*	C.A.Exaltacion
b	16	Villa Mercedes	C.A.Exaltacion
e	83	*Limani*	C.A.Exaltacion
e	84	*Chullunkani*	C.A.Exaltacion
e	85	*Kullkutani*	C.A.Exaltacion
e	86	*Finalti*	C.A.Exaltacion
e	87	*Chox/luma*	C.A.Exaltacion
b	17	**Llallagua**	C.A.Exaltacion
e	88	*Waylloco*	C.A.Exaltacion
e	89	*Jach'a qalani*	C.A.Exaltacion
e	90	*Tankani*	C.A.Exaltacion
e	91	*Jaruchilliwa*	C.A.Exaltacion
e	92	*Chico Waylloco*	C.A.Exaltacion
e	93	*Tikitikini*	C.A.Exaltacion
b	18	Berenguela	C.A.Exaltacion

* C **Central** S Sindicato

b ***Subcentral*** E *Estancia*

Fuente: CIPCA: Datos de Gualberto Callisaya, organizador

Caracterización de las provincias paceñas y la zona de estudio

	POBLACION				%	HOGARES		Viviendas con...													
PROVINCIA	TOTAL	Ho	Mu	PEA*	PEA	Numero	Tamaño	Agua	Luz	Serv. Sanit.	Paredes de adobe	Techos de paja	Piso de Tierra	Usan Leña	Tasa Crec.	Tasa Mor	TGF	Indice Mase.	Tasa de Analfab	Tasa Esc.	Indice de Depend	TPB
	1.900.786	49%	51%	1.543.751	81%	465.065	4,02	62%	60%	37%	81%	18%	49%	24%	1,66	70	4,20	96,76	16,76	77,75	148,21	40,05
MURILLO	1.156.423	49%	51%	952.751	82%	271.492	4,19	86%	88%	51%	77%	1%	26%	4%	3,42	62	3,50	95,00	9,49	82,39	174,20	36,31
OMASUYOS	73.703	48%	52%	59.985	81%	19.355	3,76	30%	37%	16%	98%	30%	87%	22%	-0,78	86	4,70	91,43	36,38	76,20	155,49	38,88
PACAJES	43.351	47%	53%	35.193	81%	12.610	3,40	12%	3%	14%	94%	74%	92%	49%	-2,02	82	5,60	90,14	26,12	72,61	111,48	47,09
CAMACHO	53.487	48%	52%	43.277	81%	15.002	3,53	15%	2%	5%	93%	47%	94%	62%	-1,80	68	5,30	93,01	45,73	69,47	77,98	55,64
MUÑECAS	17.820	51%	49%	13.993	79%	4.886	3,63	20%	1%	6%	97%	62%	95%	94%	-1,24	85	5,90	104,19	53,61	57,79	86,33	52,44
LARECAJA	68.762	53%	47%	53.576	78%	18.757	3,60	48%	31%	10%	60%	22%	71%	59%	2,53	91	5,90	112,12	23,21	64,25	112,42	46,71
FRANZ TAMAYO	17.619	52%	48%	13.628	77%	3.873	4,41	12%	5%	6%	60%	70%	91%	75%	0,44	91	7,20	110,05	40,63	66,36	109,88	47,49
INGAVI	78.059	49%	51%	63.669	82%	19.971	3,82	24%	30%	29%	95%	44%	78%	8%	-0,68	77	4,80	94,77	26,62	77,43	159,77	38,27
LOAYZA	35.809	50%	50%	28.024	78%	9.005	3,95	29%	13%	4%	97%	34%	74%	80%	-1,22	69	5,60	101,25	26,81	71,11	135,34	42,17
INQUISIVI	57.345	51%	49%	44.201	77%	14.042	4,07	35%	22%	10%	91%	51%	74%	65%	-1,81	94	6,70	105,00	25,06	65,90	105,99	47,91
SUD YUNGAS	51.930	54%	46%	40.555	78%	13.410	3,81	48%	23%	19%	68%	21%	67%	81%	0,84	72	5,60	116,00	20,91	68,53	98,00	50,13
LOS ANDES	62.185	48%	52%	49.755	80%	15.796	3,92	11%	22%	29%	98%	53%	90%	5%	-0,01	68	5,50	92,49	35,68	74,08	121,80	44,51
AROMA	65.730	48%	52%	51.192	78%	16.466	3,97	22%	18%	12%	98%	59%	84%	61%	-0,05	90	6,10	94,09	22,55	71,01	130,36	43,21
NOR YUNGAS	20.433	52%	48%	16.349	80%	5.406	3,70	56%	48%	17%	92%	2%	57%	81%	1,69	72	5,40	107,00	22,82	69,14	83,00	54,30
A. ITURRALDE	8.226	55%	45%	6.186	75%	1.356	5,59	34%	16%	41%	13%	76%	86%	94%	3,01	100	7,70	124,20	14,72	71,39	211,71	31,78
B. SAAVEDRA	9.995	50%	50%	7.836	78%	2.622	3,76	52%	6%	7%	80%	60%	91%	64%	-0,08	98	5,90	101,84	48,44	58,46	82,00	54,69
MANCO KAPAC	20.554	47%	53%	16.590	81%	5.663	3,55	42%	39%	16%	96%	12%	74%	75%	-0,88	73	5,20	88,72	37,29	73,76	116,87	45,72
G.VILLARROEL	11.685	49%	51%	9.269	79%	3.177	3,67	2%	1%	10%	99%	91%	97%	94%	-2,00	88	7,10	96,32	28,73	78,43	116,24	45,57
GRAL. PANDO	4.577	45%	55%	3.739	82%	1.605	2,80	18%	0%	28%	89%	70%	93%	81%	-2,02	82	5,60	81,99	21,43	74,77	105,82	48,42
CARANAVI	43.093	55%	45%	33.983	79%	10.571	3,96	35%	11%	34%	65%	19%	75%	83%				123,08	16,14	65,54	92,28	51,61
AROMA	65.730	48%	52%	51.192	78%	16.466	3,97	22%	18%	12%	98%	59%	84%	61%	-0,05	90	6,10	94,09	22,55	71,01	130,36	43,21
Sica Sica	19.582	48%	52%	15.261	78%	4.863	4,02	28%	21%	12%	99%	58%	81%	77%				92,41	22,62	72,43	123,04	44,59
Umala	6.605	48%	52%	5.205	79%	1.889	3,49	4%	1%	12%	99%	77%	89%	95%				90,68	27,06	68,09	85,83	53,54
Ayo Ayo	6.407	48%	52%	4.978	78%	1.610	3,97	9%	0%	10%	98%	77%	91%	65%				91,94	25,97	70,99	122,08	44,89
Calamarca	9.716	48%	52%	7.536	78%	2.344	4,14	24%	12%	9%	99%	69%	94%	43%				93,62	23,17	67,08	127,25	43,77
Patacamaya	15.546	50%	50%	12.133	78%	3.893	3,92	16%	25%	14%	98%	38%	73%	60%				99,54	21,67	71,46	161,15	38,16
Colquencha	5.850	48%	52%	4.468	76%	1.360	4,29	39%	29%	16%	98%	65%	89%	7%				92,24	19,25	73,18	163,35	37,83
Collana	2.024	49%	51%	1.611	80%	507	3,96	54%	48%	12%	98%	43%	85%	4%				95,56	9,03	75,15	133,60	42,49
GRAL. PANDO	4.577	45%	55%	3.739	82%	1.605	2,80	18%	0%	28%	89%	70%	93%	81%	-2,02	82	5,60	81,99	21,43	74,77	105,82	48,42
Stgo Machaca	3.735	45%	55%	3.071	82%	1.323	2,77	18%	0%	25%	92%	68%	93%	79%				80,96	21,82	75,94	104,28	48,81
Catacora	842	46%	54%	668	79%	282	2,97	15%	0%	41%	76%	77%	97%	89%				86,70	19,63	69,50	112,98	46,67

1.3. Tierra y desarrollo

De acuerdo al Diagnóstico Socieconómico elaborado por CIPCA en la región de estudio, el régimen de propiedad de la tierra que en definitiva va a determinar la estructura productiva en estas poblaciones es sustancialmente diferente.

Propiedad de la tierra, por microregión

	Propietaria	Individual	Total
Ayo Ayo	19,05	80,95	100,00
Jesus de Machaca	22,99	77,01	100,00
Santiago de Machaca	90,63	9,37	100,00
	44,22	55,78	100,00

Fuente: CIPCA, Diagnóstico Socioeconómico

El 80.95% de los títulos de propiedad de la tierra son individuales en Ayo Ayo, por el contrario, en Santiago de Machaca, el 90.63% posee títulos comunitarios de la tierra[7]. La falta de mano de obra es suplida en Ayo Ayo con jornaleros (31%) y con la mink'a[8] predominantemente (34%), sólo el 25% es cubierto por el ayni[9], en cambio en Santiago de Machaca la tendencia es contraria, prevalece el ayni. Este hecho muestra una marcada diferencia en la apropiación de los medios de producción y en definitiva en las relaciones sociales de producción que al parecer, contribuyen a un desigual desempeño económico.

Sin embargo, de acuerdo a la información del Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) el panorama es algo diferente en Ayo Ayo, la información de Santiago de Machaca no estaba disponible pero se asume que el dato de CIPCA es una buena aproximación por la naturaleza de su actividad económica (el pastoreo de ganado nativo).

Resulta que la mayoría de las comunidades de las cuales se disponía de información[10] tiene derechos de propiedad de tierra colectivos y un promedio bastante alto de hectáreas promedio por persona. Aunque hay que aclarar que estos datos no son reales puesto que esta extensión generalmente contempla cerros o cañadas incultivables como es el caso de Araca donde la tierra agrícola difícilmente podría pasar de las 5 has. en total y en parcelas altamente dispersas.

[7] Este dato fue extractado del estudio socioeconómico de la microregión que elaboró CIPCA en 1989.
[8] La mink'a es un intercambio de servicios pagado en dinero o especies
[9] El ayni es un intercambio de trabajo por trabajo donde prevalece la reciprocidad.
[10] El informe esta basado en el registro de las tierras totalmente saneadas y que cuentan con titulo ejecutorial.

Tenencia de la tierra en Ayo Ayo

Comunidad	Beneficiarios	Superficie en Hectáreas				Propiedad Individual			
		Individual	Colectiva	TOTAL	Media	Has	Media	Varianza	Des.Std.
Araca	10		2.397,5	2.397,5	239,8				
Araca	3		4.370,0	4.370,0	1.456,7				
Hualcota Colluta	67	1.216,0	402,9	1.618,9	24,2	1.216,1	18,4	72,6	8,5
Sullcavi	43	478,4		478,4	11,1	478,4	11,4	24,5	4,9
Calacachi	94	846,0	1.590,0	2.436,0	25,9	846,0	9,0	1,2	1,1
Llallagua	81	1.003,5	909,0	1.912,5	23,6	1.003,5	12,4	20,6	4,5
Quillcoma Llucturi	79	990,0 *	5.953,4	6.943,4	87,9	390,0	5,0	0,2	0,4
Pomasara	103	1.165,1 *	7.515,3	8.680,4	84,3	575,1	5,6	7,5	2,7

Fuente: elaboración propia en base a información del INRA

* Superficie que incluye la Hacienda

Comunidad	Beneficiarios	Superficie en Hectáreas		
		Individual	Colectiva	Media
Araca	10	0,00%	100,00%	239,8
Araca	3	0,00%	100,00%	1.456,7
Hualcota Colluta	67	75,11%	24,89%	24,2
Sullcavi	43	100,00%	0,00%	11,1
Calacachi	94	34,73%	65,27%	25,9
Llallagua	81	52,47%	47,53%	23,6
Quillcoma Llucturi	79	14,26%	85,74%	87,9
Pomasara	103	13,42%	86,58%	84,3

En el cuadro siguiente elaborado en base a información obtenida del INRA, se puede observar sin embargo que la distribución de tierra no fue equitativa e indagando más profundamente con los comuneros, existen testimonios que dan cuenta de una evidente corrupción a nivel de los dirigentes campesinos que falsificaron certificados de nacimiento de sus hijos de 2 meses o 3 años para inscribirlos como beneficiarios[11].

Es difícil determinar las razones que explican la distribución asimétrica de la tierra. La explicación recurrente que dan los comuneros es que las personas que lograron mas tierra en propiedad o eran dirigentes sindicales o personas de confianza de los patrones de las ex-haciendas. En muchos casos se respetaron las grandes propiedades de las haciendas, es el caso de Pomasara o Quillcoma Llucturi, al margen de ello estas dos comunidades se caracterizan por la equidad en la

[11] Existen casos concretos en Araca y Queuraquipa

distribución de la tierra al contrario de Hualcota Colluta donde es posible encontrar beneficiarios con 5 has. y otros que pasan de las 38 has.

TENENCIA DE LA TIERRA, AYO AYO - EN BASE A TITULOS EJECUTORIALES DEL INRA

	Hectáreas por beneficiario/comunidad							Hectáreas por beneficiario/comunidad						
No.Beneficiario	Hualcota Colluta	Sullcavi	Calacachi	Llallagua	Quillcoma Llucturi	Pomasara	No.Beneficiario	Hualcota Colluta	Sullcavi	Calacachi	Llallagua	Quillcoma Llucturi	Pomasara
1	16,4	10,3	12,0	11,6	600,0	15,0	53	30,5		9,0	10,0	5,0	5,0
2	17,0	5,7	12,0	10,8	5,0	11,5	54	9,0		9,0	10,0	5,0	4,2
3	21,0	11,4	10,0	10,0	5,0	5,3	55	25,7		9,0	10,0	5,0	7,2
4	16,5	14,8	12,0	10,9	4,0	4,2	56	22,3		9,0	10,0	5,0	7,7
5	19,0	23,7	9,0	20,2	4,0	6,7	57	27,6		9,0	10,0	5,0	5,1
6	21,3	11,3	9,0	20,4	6,0	7,5	58	16,3		9,0	10,0	5,0	4,6
7	17,1	21,4	9,0	10,9	5,0	5,5	59	6,7		9,0	10,0	5,0	7,8
8	10,0	10,4	9,0	10,4	5,0	5,3	60	25,5		10,0	12,4	5,0	4,0
9	14,7	19,2	9,0	20,6	5,0	4,5	61	31,2		9,0	10,3	5,0	5,5
10	33,8	12,7	9,0	10,4	5,0	5,1	62	16,7		9,0	10,0	5,0	5,4
11	13,0	9,2	9,0	13,2	5,0	4,5	63	34,5		9,0	10,2	5,0	7,8
12	7,0	7,4	6,0	10,1	5,0	5,5	64	16,9		10,0	10,2	5,0	5,2
13	17,4	11,5	10,0	10,9	4,0	5,5	65	26,0		6,0	10,2	5,0	4,1
14	13,3	14,4	9,0	10,2	5,0	8,4	66	29,1		8,0	10,2	5,0	4,4
15	23,0	10,4	9,0	10,1	5,0	5,7	67			9,0	10,2	5,0	2,8
16	14,5	17,4	6,0	22,7	5,0	4,5	68			9,0	10,2	5,0	4,1
17	12,9	7,0	9,0	20,3	5,0	4,7	69			9,0	10,2	5,0	4,2
18	6,3	15,9	9,0	10,9	6,0	5,4	70			9,0	10,1	5,0	4,4
19	17,6	12,6	9,0	10,1	5,0	4,5	71			9,0	10,2	5,0	5,0
20	14,3	14,3	9,0	20,6	6,0	6,3	72			9,0	10,2	5,0	5,9
21	23,2	12,9	9,0	16,6	6,0	6,2	73			11,0	10,2	5,0	3,0
22	23,7	11,9	9,0	10,6	5,0	13,5	74			10,0	10,2	5,0	3,0
23	13,5	6,4	9,0	10,6	5,0	6,9	75			9,0	10,2	5,0	3,0
24	15,4	7,4	9,0	11,0	5,0	18,0	76			9,0	10,2	5,0	3,0
25	23,3	4,3	9,0	20,4	5,0	12,1	77			9,0	10,9	5,0	3,0
26	36,9	9,0	9,0	20,2	5,0	9,0	76			9,0	10,1	5,0	3,0
27	24,6	10,2	9,0	10,7	5,0	4,0	79			9,0	10,0	6,0	3,0
28	37,5	6,0	9,0	20,3	5,0	9,8	80			9,0	10,3		6,6
29	12,6	15,8	9,0	10,2	5,0	6,6	81			9,0	10,2		6,0
30	10,1	8,0	9,0	10,2	5,0	6,5	82			7,0			3,0
31	7,4	3,5	9,0	10,6	5,0	9,8	83			9,0			3,0
32	16,4	17,3	9,0	20,5	5,0	10,0	84			9,0			3,0
33	16,9	9,1	9,0	10,0	5,0	11,5	65			2,0			3,0
34	7,6	6,1	9,0	10,2	5,0	5,9	86			9,0			3,0
35	9,2	12,9	9,0	23,0	5,0	4,2	87			9,0			4,6
36	5,8	10,1	6,0	10,2	4,0	3,6	88			10,0			3,0
37	26,2	10,1	9,0	10,2	4,0	4,3	89			9,0			3,0
38	5,2	23,1	9,0	10,2	4,0	4,3	90			9,0			3,0
39	16,2	5,0	9,0	32,6	5,0	4,3	91			9,0			3,0
40	14,1	14,7	9,0	20,0	6,0	4,8	92			9,0			3,0
41	13,3	6,0	9,0	20,7	5,0	5,0	93			7,0			3,0
42	7,2	6,0	9,0	10,4	5,0	5,2	94			9,0			3,0
43	18,8		9,0	10,0	5,0	5,3	95						6,0
44	9,2		9,0	10,8	5,0	11,0	96						6,0
45	16,1		9,0	10,1	5,0	6,6	97						6,0
46	27,6		9,0	10,0	5,0	6,1	98						6,0
47	23,6		9,0	10,0	5,0	6,0	99						6,0
48	38,0		9,0	10,0	5,0	4,0	100						6,0
49	29,5		9,0	10,0	5,0	4,2	101						6,0
50	11,7		10,0	10,0	5,0	4,8	102						3,0
51	5,5		9,0	10,0	5,0	3,6	103						590,0
52	22,3		9,0	10,0	5,0	4,6	TOTAL	896,3	478,4	475,0	706,0	854,0	351,5

Fuente: Elaboración propia en base a títulos ejecutoriales del INRA

Ayo Ayo se caracterizó por la existencia previa de haciendas en casi la totalidad de su territorio, por la calidad de sus tierras y la cercanía a las ciudades de La Paz y Oruro, en cambio Santiago de Machaca por hallarse mas alejada y tener tierras menos aptas se libero del yugo de las haciendas, existe una tradición de pago de

impuestos a la corona para mantener su libertad. No existen datos oficiales sobre Santiago de Machaca pero por su actividad pastoril es posible deducir que disponen de mayor cantidad de tierra que además se caracteriza por ser de uso colectivo.

Generalmente se acepta que las poblaciones más cercanas a los centros de actividad económica sean los que se encuentren en mejores condiciones, no sucede así con Ayo Ayo, ubicado en plena carretera troncal Oruro- La Paz que registra un IDH[12] de 0.394, mucho menor que el de Santiago de Machaca que registra un IDH de 0.418, pese a encontrarse más cercano a las fronteras con el Perú y Chile.

Ayo Ayo ocupa el lugar 167 entre 311 municipios y se caracteriza por estar en la franja de municipios en extrema pobreza. Santiago de Machaca ocupa un mejor lugar, el 132 lo que implica que en promedio su población cuenta con una mayor esperanza de vida, mejores niveles de educación e ingreso.

Categoría según IDH	Municipio	Población Total	Esperanza de Vida	Alfabetismo 15 y más años	Mediana escolaridad adultos	Ingreso Real pc $us	IDH
132	Santiago de Machaca	3,735	58	78.18	3	792	0.418
167	Ayo Ayo	6,407	56	74.03	3	716	0.394

Fuente: Indicadores de desarrollo humano. PNUD-UDAPSO, 1997

Las estimaciones de ingreso realizadas en base a la Encuesta Nacional de Empleo de 1996[13] confirman la tendencia de un mejor desempeño económico en Santiago de Machaca.

Un dato que llama la atención, es el nivel de alfabetización generacional y de género. En Santiago de Machaca, con datos del censo de 1992, la población entre 45 y 59 años que sabe leer es de 82% y para el mismo grupo etáreo el porcentaje en Ayo Ayo alcanza sólo al 59%, pero la diferencia es más aguda en relación a la mujer, pues en el primer municipio el 71% de mujeres de entre 45 y 59 años sabe leer, en Ayo Ayo, sólo el 34%.

[12] El Indice de Desarrollo Humano (IDH) considera 3 aspectos: educación, salud (esperanza de vida) e ingreso.
[13] Morales, op.cit.

ALFABETISMO
Población de 15 años y más

Ayo Ayo

	TOTAL	%	Hombre	%	Mujer	%
TOTAL	2589	73,66	1394	85,78	1195	63,23
15 a 29	1209	95,27	565	96,91	644	93,88
30 a 44	793	80,43	402	93,06	391	70,58
45 a 59	394	59,34	276	85,98	118	34,40
60 y más	193	32,38	151	52,25	42	13,68

Santiago de Machaca

	TOTAL	%	Hombre	%	Mujer	%
TOTAL	1709	77,68	851	92,20	858	67,19
15 a 29	486	98,18	197	98,99	289	97,64
30 a 44	423	93,79	188	98,43	235	90,38
45 a 59	400	82,82	206	96,71	194	71,85
60 y más	400	51,88	260	81,25	140	31,04

Fuente: UDAPSO, MAPA DE DESARROLLO HUMANO ETNICO de genero y generacional (CD-1997)

Santiago de Machaca también registra mejor nivel de asistencia escolar y menor rezago educativo, mejor aprovisionamiento de agua y servicio sanitario. Registra también mayor asistencia a servicios de salud y un mayor porcentaje de población con necesidades básicas satisfechas. Sin embargo, su población es mas vieja que la de Ayo Ayo.

Aparentemente, es mayor la calidad del empleo en Santiago de Machaca, mientras que en Ayo Ayo 7.4% de la población esta empleada en el comercio, el 8.01% en Santiago de Machaca lo esta en la industria y un porcentaje más alto, en la enseñanza lo que estaría reflejando mayor grado de profesionalización.

PEA de 7 años y más

	Ayo-Ayo		Santiago de Machaca	
	TOTAL	%	%	TOTAL
TOTAL PEA	2861	100,00	100,00	1811
07-13 años	148	5,17	4,20	76
14-17 años	163	5,70	4,69	85
18-24 años	415	14,51	5,74	104
25-59 años	1655	57,85	51,19	927
60 y más	480	16,78	34,18	619

RAMA DE ACTIVIDAD

PEA de 7 años y más

	Ayo-Ayo		Santiago de Machaca	
	TOTAL	%	%	TOTAL
Agricultura/Ganadería	2093	73,16	78,74	1426
Pesca	0	-	0,06	1
Extracción Mina	7	0,24	-	0
Industria Manufacturera	119	4,16	8,01	145
Electricidad/Gas/Agua	0	-	-	0
Construcción	54	1,89	2,37	43
Comercio Mayor/Menor	211	7,38	2,93	53
Hotel/Restaurante	7	0,24	0,22	4
Transporte/Comunicaciones	64	2,24	0,33	6
Finanzas/Seguros	0	-	-	0
Inmobiliaria/Empresa	1	0,03	-	0
Administración Pública	4	0,14	0,06	1
Enseñanza	39	1,36	3,64	66
Seguridad Social/Salud	2	0,07	0,44	8
Otros Servicios Comunes	7	0,24	-	0
Hogar Sin Doméstica	13	0,45	0,22	4
Org. Extraterritorial	0	-	-	0
Ignorados	237	8,28	2,87	52

Fuente: UDAPSO, MAPA DE DESARROLLO HUMANO ETNICO de genero y generacional (CD-1997)

Algunos autores sostienen que se organizan comunidades para enfrentar las difíciles condiciones físicas y sociales que vive la unidad familiar en los Andes y cuya existencia les permite subsistir y avanzar, las formas de cooperación comunal son imprescindibles para mejorar los niveles de producción y bienestar en las condiciones en las cuales éstas actúan.

Caracteristicas del suelo e indicadores relevantes en Ayo ayo

			Poblacion					Superficie		Tipo de suelo %					
	Canton	Comunidad	TOTAL	Hombres	Mujeres	%Muje	Altura	Has.	Densidad	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Ayo Ayo	Sullcavi	860	398	407	51%	3.915	7.905	9	5	46		11	1	37
2	Viscachani	Viscachani	1.037	515	522	50%		9.024	9	32	32		5	10	21
3	Ayo Ayo	Araca	421	198	223	53%	3.835	5.461	13	4	3		18	14	61
4	Ayo Ayo	Pomasara	865	436	429	50%	3.944	6.075	7		12		24	5	59
5	Ayo Ayo	Qillcoma	493	231	262	53%	4.158	6.486	13	1	0,5			98,5	
6	Collana	Collana	1.222	582	640	52%	3.947	11.216	9	3	66	6	10	8	7
7	Villa Carmen	Llallagua	385	179	206	54%	4.031	1.795	5		67		33		
8	Villa Carmen	Calacachi	405	183	222	55%	3.960	2.954	7	9	35	19	25	12	
9	Santa Rosa de Lima	Pomani	681	330	351	52%	3.932	4.585	7		27	1	31	11	30
10	Santa Rosa de Lima	Alto Pomani	479	220	259	54%	4.015	1.305	3		7				93
11	Ayo Ayo	Ayo Ayo	596	284	312	52%	3.880	2.667	4		44	17	21	18	
			7.444	3556	3833	52%	3.962	59.473	8	7	34	3	14	7	35

Fuente: CIPCA, Plan de Desarrollo Municipal Ayo Ayo

Para cumplir con su rol, la comunidad asume dos ejes de acción: manejo de los recursos naturales y representación e interlocución con el Estado y otros actores del espacio local y regional.

Sería un error entender la dinámica comunal sólo a partir de su rol económico. La organización comunal en nuestra zona se sustenta en tres esferas: la económica, la socio - política y la cultural. Para entenderla debemos tener, por tanto, una visión integral de estas esferas, que en la práctica se superponen e interrelacionan.

La comunidad recibe diversas influencias que inducen cambios en su forma de organizarse, gobernarse, consumir, relacionarse con su entorno (centros urbanos, mercados, sociedad mayor). Estos cambios pueden ocasionar su debilitamiento o fortalecimiento.

Un aspecto que debemos resaltar es que no existe un solo tipo de comunidad. Cada una es una unidad productiva, social y legal distinta. La combinación de características ecológicas, sociales, económicas, históricas y étnicas diversas genera formas de estructuración social distinta.

Collana, Llallagua y Calacachi son ***comunidades lecheras***, consideradas las mas "ricas", cuentan con un promedio de 25 has. de tierra por familia, que es un promedio alto en el altiplano y existen familias que tienen entre 25 y 30 vacas, es decir un patrimonio considerable para la escala de estas economias. La actividad lechera depende de la disponibilidad de forrajes y esta a su vez con la cantidad de tierra; en estas comunidades se encuentran grandes extensiones de sembradíos de alfalfa y cebada. La gran mayoría de los lecheros tiene tractores, camiones, minibuses. Es difícil discriminar si los excedentes provienen de la papa o la leche, por ejemplo la zona Tuntumayu se caracteriza por su alto rendimiento en la producción de papa.

Hace muchos años estas comunidades estaban dedicadas casi exclusivamente a la producción de papa amarga, importante insumo para la elaboración de tunta. Sin embargo, el contar con la propiedad individual de la tierra en estas comunidades no permitía el tradicional descanso de la tierra, la continua siembra de papa ha

disminuido considerablemente la productividad de esos suelos, hecho que contribuyó a que cambiaran de actividad: la ganadería.

Otro factor determinante para el cambio de actividad han sido los precios; el precio de la tunta bajó considerablemente por efecto de la tunta importada del Perú. Este hecho bajo notablemente la rentabilidad de cultivar papa, además de que era una actividad altamente riesgosa por factores climáticos, el agricultor no tenia certeza de los volúmenes de su cosecha de un año al otro. Y la actividad lechera les exigía lo que ellos disponían: cantidad de tierra. La ganadería exige mínimamente la disponibilidad de 20 has., si se tienen buenos rendimientos, se requiere 1 ha por cabeza[14].

Existen estudios que han determinado que la producción de pastos con hidroponía, es apta en el altiplano pero sumamente costosa, hecho que hace inviable cualquier proyecto de este tipo. De ahí que muchas familias han optado por diversificar su economía con ganado menor, con la cría de conejos cuis, por ejemplo.

Las aguas son superficiales, basta perforar 2 metros para encontrarla. Esa cantidad de agua abastece el consumo familiar y el del ganado, no alcanza para regar sembradíos, se necesitarían potentes motobombas o agua de río para este efecto.

Pese a que se mantienen una serie de cargos rotativos en las comunidades, solo es de representación, para realizar algunos tramites en la ciudad o responder a los sindicatos. Desde el punto de vista productivo, los lecheros tienen su propia organización, la Asociación de Productores Lecheros (APL), que es mas funcional que el sindicato.

Se han tenido experiencias exitosas en Collana Tolar, por ejemplo, donde se ha incrementado la producción ganadera con la intervención de programas como PROCADE (Programa de Desarrollo Agropecuario).

Pomani y Quillcoma son ***comunidades ganaderas de engorde*** (no producen leche sino carne).

[14] Infomación proporcionada por Mario Vargas, técnico de CIPCA.

Los mas pobres, son los habitantes de Alto Pomani, no tienen ni agua. Alto Pomani cuenta con 13 aynuqas, siguiendo un ciclo de 13 años; la utilización de cada una era de tres años y los subsiguientes diez años correspondían al descanso. Un día después del martes de challa de carnavales, en el momento del Oraq-laki se realiza la distribución de aynuqas en un ceremonia especial, aunque la "distribución" sea nominal puesto que en general las tierras están delimitadas desde hace mucho tiempo.

Pumani es una comunidad originaria, que fue una de las parcialidades con Sullcani (ahora Sullcawi) el llamado Masaya (la parte de arriba en aymara), que junto con las comunidades de Ircata y Pomasara formaban la parcialidad Alasaya, entonces para formar el Ayllu menor Jayu Jayu, y pertenecían al Ayllu mayor de Sica Sica[15]. No tuvo ingerencia de haciendas por la pobreza de sus tierras.

Según el mapa de la comunidad, la tierra cultivable esta entre 3700 y 3900 msnm. Tiene una superficie total de 4000 has. aproximadamente, de los cuales 500 has., superficie dedicada al pastoreo; 1200 has. superficie incultivable y 2300 has. son tierras cultivables. Esta compuesta por cinco zonas de viviendas y trece aynuqas distribuidas en toda su área.

Cada familia tiene una o varias parcelas en cada una de las aynuqas que generalmente están muy alejadas unas de otras y lo más común es que cada familia tenga varias casas en diferentes lugares, migran regularmente de un lugar a otro en procura de mejores pastos para su ganado (ovejas).

Es de resaltar el interesante resultado del "efecto demostración" en la vida cotidiana de los comuneros, aún "más pobres". CIPCA traslada sus grupos de trabajo de un lugar a otro para que puedan evaluar los avances de otras regiones, es así que pude observar un jardín muy cuidado en casa de un agricultor que lo había replicado de su vivencia en Cochabamba.

El incentivo de mejores precios, a hecho que muchas comunidades opten por la producción de hortalizas. En Viscachani existen comunidades que cuentan con

[15] Fernández, 1990: Pomani; una comunidad en el altiplano central. Tema en agroecología andina y saber andino. Cochabamba, Agrupo-Pratec

riego y producen hortalizas todo el año, con rendimientos bastante apreciables. Pese a que el 64% de su suelo esta entre los tipos III y IV, existen pequeños enclaves de tierras fértiles que junto al riego conforman un escenario bastante favorable.

Sin embargo no toda la comunidad se beneficia del riego, muchos basan su ingreso en la extracción de las piedras destinadas a la fabricación de adoquines.

Los de Quillcoma y Alto Pomani son muy deprimidas, Araca también, (98% suelo VII.) suelos de cordillera. Por que la densidad de la población? 13 hab/ha. No es muy grande seguramente. Son cerros, trilovites (fósiles)

Lo que pasa es que tienen ciertas áreas no mas propicias para cultivar, el resto son suelos de pastoreo.

Mas del 50% de la tierra de Quillcoma, Pomasara, Araca, Sullcavi y Alto Pomani sólo es apta para el pastoreo (ganado ovino).

La relación animal – pastura, es diferente para la alfa-alfa y la cebada. Y son otras las condiciones para evaluar los pastos nativos.

Ayo Ayo también tienen ***comunidades cabecera de valle***, Calamollo esta a 3600 msnm, tiene tierras bastante fértiles pero de pequeñas parcelas en un terreno muy accidentado y alta presión demográfica. Se encuentra en medio del camino que ingresa a Caracato. Prácticamente todas las casas cuentan con letrinas y muchas tienen panel solar, algunas inclusive tienen televisores. Son casas relativamente cómodas, muchas son de dos plantas y bastante amplias construidas de adobe con techo de calamina y pisos de madera. La población es bastante joven (de 20 a 35 años) y hay bastantes niños. Tienen su propia escuela, cementerio, cuentan con una sede para las reuniones del sindicato. Hay una tienda pequeña muy poco surtida.

Aunque el flujo de transporte por la carretera es escaso, existen días determinados en los que pasan las movilidades, por ejemplo el martes cuando hay feria en Cumbre Vilacota y los jueves cuando sacan los productos del valle (provincia Loayza)

Calamollo fue una gran hacienda antes de la Reforma Agraria. Luego, la reunión de 10 personas[16] logró la concesión de tierras para la comunidad[17]. Cada persona tiene su sayaña y existen numerosas aynoqas bastantes dispersas donde cada familia cuenta con un numero variable de parcelas. La lista inicial, hoy se amplio a 24 personas para incluir a los hijos de los fundadores que decidieron quedarse en la comunidad, sin embargo la administración de los turnos de riego contempla solo a las 10 personas originales y comienza a ser un gran conflicto para el saneamiento con el INRA. La zona se a especializado en la producción de papa y algunas verduras.

Queuraquipa de características similares a las de Calamollo hasta hace poco no contaba con camino hasta su comunidad.

Aunque no se observan letrinas ni paneles solares, 3 de las familias tienen en propiedad camiones de alto tonelaje. A diferencia de Calamollo el titulo de propiedad con el que cuentan contempla propiedad colectiva y propiedad privada y se registra un mercado de tierras mas activo y se observa mayor diversidad en su producción agrícola y pecuaria.

La disponibilidad de tierras en Santiago de Machaca es mayor, sin embargo por la naturaleza de su actividad económica: el pastoreo, la tendencia es a expulsar a su población. Sin embargo también parece constituir una actividad más rentable y que le posibilidad al comunero de tener ahorros.

1.4. La dinámica de las instituciones andinas y North

Retomando el argumento de North, el descubrimiento de América y el aumento de población las economías europeas incentivaron el desarrollo, claro, muchas mas personas tenían que comer, vestirse y cubrir otras necesidades (vivienda, transporte, etc.). Esta ampliación del mercado cambio radicalmente la organización social y económica, habían incentivos para producir mas, entonces había necesidad de innovar técnicas que permitieran producir a gran escala e Inglaterra respondió bien, creó instituciones eficientes, España no lo hizo. Los ingleses, al definir y hacer respetar los derechos de propiedad, lograron estimular

[16] El termino *persona* abarca al jefe de familia el / la cónyuge y los hijos. La lógica que subyace es que un individuo se hace persona sólo cuando se une a su pareja.

[17] Se registra en el expediente 6563 el otorgamiento del título de propiedad colectiva a la Comunidad Araca, en fecha 9 de octubre de 1961, con Resolución Suprema No.108384.

la innovación tecnológica y la rápida formación del mercado de capitales, luego un vigoroso crecimiento.

Si somos verticales en la aplicación de esta vía de cambio institucional para el país podríamos concluir que por la inseguridad jurídica en la tenencia de la tierra, el marco institucional esta condenando al altiplano y los valles a un eterno retraso. El Régimen Agrario y Campesino de la Constitución Política del Estado, en su artículo 171 reconoce los derechos de los pueblos indígenas, sus costumbres e instituciones propias. La Ley 1715 del Servicio Nacional de Reforma Agraria, promulgada en octubre de 1996, ratifica la titulación comunal de las tierras que la Reforma Agraria había instituido en 1952. En su artículo 3, la Ley 1715, señala:

Las tierras comunitarias de origen y las tierras comunales tituladas colectivamente no serán revertidas; enajenadas, gravadas, embargadas, ni adquiridas por prescripción. La distribución y redistribución para el uso y aprovechamiento individual y familiar al interior de las tierras comunitarias de origen y comunales tituladas colectivamente se regirá por reglas de la comunidad, de acuerdo a sus normas y costumbres.

Es evidente que hay todo una corriente internacional que esta patrocinando el reconocimiento a los pueblos indígenas y que se ha hecho evidente en nuestras leyes. Sin embargo, una observación mas cuidadosa al interior de las comunidades revela que los comuneros están demandando que el Gobierno solucione sus problemas de distribución de tierras; no terminan de asimilar que deben resolverlos al interior de sus comunidades. "Pero que dice la Ley INRA que hagamos?" es la pregunta y acaso la respuesta debiera ser que el Estado les dio la espalda. Calamollo, una zona de la comunidad Araca perteneciente al municipio de Ayo Ayo tituló sus tierras comunalmente luego de que la hacienda que las regía desapareciera con la reforma agraria de 1953, figuran 10 personas en el título, con una segunda generación la lista se amplio a 24 personas y la validez de esta última esta siendo actualmente cuestionada por no tener "vigencia legal", a esto se suman los problemas entre hermanos que migraron y los que viven en la comunidad. En definitiva, cada uno de los involucrados demanda un título de propiedad, un documento que le asegure la propiedad de esa tierra, algo imposible en el actual marco jurídico.

Esa demanda de un derecho propietario es legítima además porque va efectivizándose la ciudadanía, con la participación popular el ejercicio de platear sus demandas y elegir a quienes vayan a trabajar para lograrlas les es mas familiar. La escuela cuyos contenidos son muy similares a los difundidos en zonas urbanas están socializando a los niños y transmitiéndoles códigos del Estado nación. Las radios por otro lado, en Calamollo incluso hay familias que tienen televisor gracias a los paneles solares, transmiten diariamente la vivencia de las urbes y de un mundo globalizado. La migración temporal o permanente en algunos miembros de las familias también les han transmitido códigos urbanos. Y pese a toda esta interacción, la institucionalización sigue siendo una tarea pendiente, viven atrapados en medio de dos mundos de normas diferentes, un poco aquí y un poco allá.

Queuraquipa otra zona de la comunidad Pomasara también del municipio de Ayo Ayo tituló sus tierras en dos modalidades: privada y comunal; aquí se observa un mercado de tierras mas activo, muchas personas son "expertas" en trámites legales y lo curioso es que los abogados legalizan la compra o venta de terrenos incluso comunales. En Calamollo también se transan tierras con Documentos Privados. Y aunque parece irreversible este proceso de adopción de las reglas del juego del Estado nación, es el mismo Estado que se resiste a brindar un marco institucional a las comunidades del occidente del país, impidiendo la innovación y la creación del mercado de capitales.

Es muy ilustrativo el caso de la familia Choque, trabajaron durante algún tiempo en una cooperativa aurífera cuyos dueños eran dos hermanos que al tener personería jurídica podían obtener concesiones y otros beneficios del Estado; quisieron replicar la experiencia en su comunidad para canalizar financiamiento puesto que la cooperación sólo trabaja con comunidades, no con familias o individuos. Fueron vanos los intentos por organizar a la comunidad, los comuneros no podían entender los beneficios que podría otorgarles la organización legal. Es comprensible, nada les garantiza ni obliga a cumplir los acuerdos. Si hoy todos los comuneros están de acuerdo podría ser que mañana por problemas individuales uno o varios decida retirarse del proyecto o no cumplir sus tareas, perjudicando al resto. No hay reglas claras plasmadas en un contrato ni un mecanismo que ayude a su cumplimiento. Hoy la familia Choque sigue tocando puertas sin mucho éxito, porque el sistema no incentiva iniciativas individuales.

La experiencia de CIPCA en Santiago de Machaca refleja que la cría de rebaños en tierras comunitarias de pastoreo no permite eliminar las externalidades negativas que produce la falta de sanidad animal en algunos de los rebaños. Si uno de los comuneros no quiere o no puede acceder a las vacunas o los baños antisárnicos de su ganado, éste seguirá enfermo y muy probablemente contagiará al resto. Es claramente un desincentivo a la innovación. En este marco no es racional invertir en vacunas o baños antisárnicos, como consecuencia no podrá mejorarse la calidad de la fibra y sus precios seguirán siendo tan bajos como siempre, en una espiral de pobreza sin fin. Algo similar pasa cuando se trata de invertir en el mejoramiento de tierras, si sólo un comunario invierte en mejorar los pastos, todos podrán gozar del beneficio puesto que la tierra es comunitaria; claramente a ese comunario no le conviene esa inversión. Tampoco existe la posibilidad de que ingrese un socio capitalista que vaya a mejorar pastos y fibra, no hay la figura legal que posibilite este hecho y el Estado no tiene los recursos como para hacerlo. La solución seria la acción colectiva, sin embargo, por lo menos el campesino aymara se ha caracterizado por un alto grado de faccionalismo, el municipio de Ayo Ayo por ejemplo esta dividido en 11 comunidades que totalizan 50 zonas, cada una situada en pisos ecológicos diferentes, el municipio de Santiago de Machaca esta formado por 90 estancias. ¿Quien podría organizar toda esta complejidad?. Hernando de Soto nos respondería, los mecanismos del capitalismo: documentos, orden y leyes; la institucionalización.

Antes de la llegada de los españoles, con tierra abundante y escasa población, arreglos institucionales como las comunidades eran muy eficientes, pues permitían solucionar problemas agrícolas y ganaderos, hoy la figura es totalmente distinta: la población es abundante y la tierra muy escasa. Las instituciones que no cumplen un rol efectivo, tienden a perecer y las comunidades están atravesando un proceso de des-estructuración muy fuerte, tal vez debiéramos hablar de una re-estructuración acorde al nuevo contexto global.

No tuvimos como Europa, el incentivo de un gran mercado que demande producir mas y mejor. No obstante las altas tasas de fecundidad, la frecuencia de muerte de niños menores a un año ha hecho que el crecimiento de la población boliviana fuera comparativamente lento. Desde el año de la Independencia (1825) hasta el año 1989, la población boliviana se multiplicó apenas 6 veces, mientras que Chile

aumentó 13 veces su población, Brasil 42 veces y Argentina 53 veces durante el mismo período (CONAPO).

Por ello, comparar las diferencias de desarrollo entre países no es tan simple. Desde la antigüedad grupos y tribus confrontaron problemas distintos con recursos diferentes, capacidades humanas y climas también diferentes. De esto surgieron soluciones diversas a los problemas comunes de sobrevivencia; inclusive idiomas, costumbres, tradiciones y tabúes. No hay ninguna razón para creer que las soluciones sean similares. Sin embargo para North la organización económica eficiente, instituciones eficientes, evitan el estancamiento de una sociedad. Pero la adopción de instituciones eficientes depende del accionar de los líderes políticos y esto no nos limita a los líderes de partidos políticos y de gobierno, sino también a los líderes de la sociedad civil (CSUTCB, COB y otras organizaciones) que deben empezar a actuar en favor de la población y no de intereses de grupo.

2. La agroindustria oriental

En el oriente se observa innovación tecnológica tanto en el rubro ganadero como agroindustrial y parece estar ligado a los propietarios de las medios de producción y su disponibilidad de tierras y la posibilidad de formar sociedades, formas de organización avanzadas del capitalismo.

2.1. Estancias Espíritu

Estancias Espiritu[18] esta ubicado en las provincias Ballivian y Yacuma del Departamento del Beni, en las extensas pampas de Moxos, a orillas del río Yacuma, a una altura de 200 msnm. La precipitación media es de 1800 mm por año de una temperatura promedio de 27 grados centígrados. Los principales accesos son por vía aérea de la población de San Borja (120km) y vía fluvial de la población de Santa Rosa de Yacuma y Santa Ana de Yacuma.

Estancias Espiritu fue adquirida a principios de los años 40 por los hermanos Juan Enrique y Augusto Elsner empresarios alemanes con casas comerciales en Trinidad, Santa Cruz y La Paz. Durante los primeros 20 años la administración de la Estancias estuvo a cargo del Sr. Alfredo Billewitz.

[18] http://www.estancias-espiritu.com/

En la década de los 50 ingresa a la empresa, como socio mayoritario. El Sr. Guillermo Bauer y logra dar un importante y decisivo impulso a la actividad ganadera. Su hijo Bernardo Bauer después de recibirse como Ingeniero Agrónomo Zootecnista con estudios en Alemania y Estados Unidos se hace cargo de la administración de Espíritu el año 1963. El doctor Dieter Plasse renombrado genetista especializado en ganado de carne, asesora a la estancia y con el se elabora el primer programa sobre la introducción de métodos modernos de manejo, cría y selección de ganado, con el objetivo de convertir la producción ganadera de Estancias Espíritu en una producción eficiente y por consiguiente rentable. La implementación sistemática del programa de manejo mejorado, con algunas modificaciones, ha revolucionado la ganadería de Estancias Espíritu permitiendo mejorar significativamente la producción, calidad y productividad del ganado tanto Criollo como Cebú y sus cruces, incrementando al mismo tiempo la rentabilidad de la estancia.

Un ambicioso plan de manejo y selección aplicado sistemáticamente a lo largo de los 35 años ha posibilitado la cría de ganado altamente productivo, perfectamente adaptado a las singulares condiciones de alimentación y sanidad que caracterizan esta región de clima húmedo tropical. Alimentados exclusivamente con pasto natural, con la sola suplementación de sales minerales y expuestas al estrés que significan las periódicas sequías e inundaciones en el Beni, el porcentaje de parición promedio obtenido por las vacas *Brahman Yacumeño* y *Criollo Yacumeño* es de 70% y 80% respectivamente. Y los más altos porcentajes de preñez obtenidos en los últimos 30 años son del *82%* en las vacas *Brahman Yacumeño* y *94%* en las *Criollo Yacumeño*, valores que se ubican entre los mejores alcanzados en regiones similares de América Latina. Los toretes de ambas razas se caracterizan por su buen desarrollo y rápido crecimiento acompañados de una excelente capacidad reproductiva factores que permiten asegurar que cada torete vendido producirá una elevada cantidad de hijos, compuesta de vaquillas fértiles y y novillos pesados a temprana edad.

El hato Brahman Yacumeño es un hato cebú de la raza Brahman formado en base a toros importados de los Estados Unidos de N.A, el denominativo de Yacumeño debido a la ubicación de la Estancia que se encuentra a orillas del río Yacuma. El criollo Yacumeño desciende directamente del ganado de origen español introducido al Beni en el siglo XVII. Se trata de un rebaño que ha respondido en forma

excelente a un sistema mejorado y selección aplicado a partir de 1963, habiendo logrado incrementar en un 85% el rendimiento integral de carne de aquel ganado Criollo de fundación de los años 60.

Efecto de innovaciones tecnológicas se realizaron una serie de logros:

- RESITENCIA Y ADAPTACION .- Gracias a que son criados 100% a campo en las pampas benianas
- FERTILIDAD Y ALTA GANACIA DE PESOS .- Que hemos obtenido por medio del manejo y los genes del Brahman
- DOCILIDAD EN EL MANEJO.- Que se a obtenido por medio del manejo y los genes del Brahman

El nuevo programa genético basado en el **modelo animal** se esta implementando en el hato **Brahman Yacumeño** con lo cual cada año se contará con mayor información que garantice y respalde la calidad de los toros, hasta llegar a vender toros probados con sus respectivos valores genéticos expresados en "DEP" (DIFERENCIA ESPERADA DE LA PROGENIE) de alta precisión.

Capítulo V
CONCLUSIONES

La pobreza que duele día a día en nuestras calles es resultado de una organización económica poco eficiente.

Bolivia no contó con las condiciones que acompañaron el nacimiento del capitalismo en Europa hace siglos atrás, donde surgieron fuertes incentivos para la innovación tecnológica, el intercambio complejo y la consolidación de un mercado de capitales que desencadenaron el desarrollo.

Una rigurosa definición de los derechos de propiedad sobre la tierra y un marco legal que hacía cumplir los contratos posibilitaron una organización económica eficiente capaz de responder, con innovación tecnológica y economías de escala la demanda de un mercado creciente por la explosión demográfica en Inglaterra y Estados Unidos.

Todo lo contrario, en el país el marco institucional primero, marginó a la mayoría de la población de su derecho ciudadano, luego, los intereses de clase de los hacedores de política no tomaron acciones decididas para establecer y hacer respetar los derechos de propiedad de la tierra, sobornando al sector campesino con las tierras comunales y dejándolos al margen de las políticas de Estado y no generar los incentivos necesarios para el desarrollo, evitando sistemáticamente el surgimiento de actividades productivas rentables en el altiplano, por el contrario, se produjo una ingente transferencia de excedentes de otros sectores hacia la agroindustria del oriente del país.

Por ello en el altiplano no se desarrollaron verdaderos mercados capitalistas, un ejemplo de ello lo constituyen las numerosas ferias campesinas en los andes, donde una impresionante cantidad de gente realiza intercambios, muchas veces en especies, sumamente personalizados. En cambio el oriente del país ha generado una economía capitalista y no es casual que la tierra tenga dueños dispuestos a invertir en innovación tecnológica.

La discriminación y los años de explotación hicieron que los indígenas, especialmente los aymaras, se replegaran creando "mecanismos de defensa", que claro, los hace

funcionales a este sistema, un sistema que sólo reproduce pobreza y que no es precisamente un sistema de mercado.

La divergencia entre países surgió cuando unos tuvieron mayor capacidad para asegurar el cumplimiento de contratos que permitieran un intercambio complejo. Lo que hoy sucede en el área rural del altiplano, da cuenta que nos quedamos atrapados en el tiempo. North nos describe el *manor* inglés como la versión más típica de una aldea feudal donde cada aldeano medio tenía parcelas dispersas que le permitieran descansar las tierras para recuperar su productividad, los cultivos también obedecían a un sistema de rotación y la dinámica al interior se regía a un arraigado derecho consuetudinario. Esta descripción obedece a nuestras actuales comunidades aymaras, nosotros hablamos de aynoqas, reciprocidad, etc., pero el sistema básicamente es el mismo que regía la vida en común siglos atrás.

Los modelos econométricos realizados confirman la tesis de North, es indiscutible que los derechos de propiedad de la tierra influyen en el desarrollo económico y en el surgimiento del mercado de capitales. Si bien, los datos podrían cuestionarse, toda vez que no se cuenta con información actualizada que a cinco años de la promulgación de la ley INRA ya debería existir.

Hasta aquí resulta evidente que la construcción de instituciones favorables al desarrollo no se dieron en el país. Este proceso de construcción se da en la arena política. A menudo los economistas olvidan el activo rol de la política en el desarrollo y el importante papel de sus operadores: los partidos políticos y sobre todo el papel de sus líderes.

Sin embargo si definir los derechos de propiedad y hacerlos respetar es una condición necesaria no es condición suficiente para generar desarrollo. Es imperioso contar con una población que demande bienes y servicios (mercado).

Al margen de discusiones ideológicas, el bienestar de la población depende de asegurarle a cada ciudadano una fuente de ingresos que provengan ya sea de un empleo asalariado, de una empresa propia, de una renta, etc. Para que esto ocurra, es necesario producir pero no solo eso, además, se requiere comercializar lo que se produce, de otro modo esos stocks más bien podrían llevarnos a una terrible recesión. La producción de cualquier bien o servicio debe realizarse en el mercado.

La globalización nos permite acceder a un mercado global como oferentes pero tambien nos da acceso a una serie de bienes a un costo bastante bajo, computadoras, alimentos, artefactos eléctricos, etc.

Los bajos costos de producción mundiales obligan a los productores bolivianos a vender muy barato el trabajo de todo un día porque no puede ofrecer el mismo producto mas caro que aquel que ha sido hecho en China en menos de dos minutos, lo mismo pasa en la agricultura. Cada vez se hace más difícil para nosotros alcanzar esos niveles de productividad.

Si bien es vital definir bien los derechos de propiedad para permitir una organización económica el factor desencadenante de este hecho será la apertura de mercados que obligue a la economía a adoptar la organización capitalista, de otro modo las formas de organización andinas seguirán vigentes y es lógico porque en este contexto son eficientes.

BIBLIOGRAFÍA

Albó, Javier. *La Paradoja Aymara*. La Paz: CIPCA, 1977.

Arreaño Flores, Janneth. "Organización económica, instituciones y globalización, entre Douglas North y Alain Touraine, lo rural" en *Revista de la Sociedad de Economía Política*. Vol.II No1, Agosto 2001. La Paz: SBEP, 2001.

Barnadas, Joseph Ma. *Apuntes para una historia aymara*. La Paz: CIPCA, 1976

Callisaya, Gualberto. *Monografía de la provincia José Manuel Pando*. Inédito. La Paz: CIPCA, 1993.

Chávez, Gonzalo; Molina George Gray; et.all. *Ciudadanía económica: La urgencia del largo plazo*. Resumen a la propuesta de investigación presentada a la convocatoria de "Proyectos Alternativos de Desarrollo", declarada desierta por el jurado del PIEB.

CIPCA. *Estudio Socioeconómico de la Microregión de Ayo-Ayo, Jesús de Machaca y Santiago de Machaca*. La Paz.

CIPCA. *Plan De Desarrollo Municipal De Ayo-Ayo*. La Paz: 1999.

Consejo Nacional de Reforma Agraria. *El proceso de reforma agraria en cifras*. La Paz: CNRA, 1975.

Consejo Nacional de Reforma Agraria. *Estadísticas sobre tenencia de la tierra en Bolivia 1953-1970*. La Paz: CNRA, 1974

Cotlear Daniel. "Cambio Institucional, derechos de propiedad y productividad en las comunidades campesinas." Revista Andina, año 6. No.1, julio 1988. Lima: Centro Bartolomé de las Casas, 1988.

Eggertsson, Thráinn. *El comportamiento económico y las instituciones*. Madrid: Alianza Editorial, 1995.

Fernández, Marcelo. *LA LEY DEL AYLLU. Practica de jach'a justicia y jisk'a justicia en comunidades aymaras.* Programa de investigación estratégica Bolivia (PIEB). La Paz: Editorial Offset Boliviana, 2000.

Gonzales de Olarte, Efrain; Kervyn, Bruno. "La lenta modernización: cambio técnico en comunidades campesinas." en *La lenta modernización de la economía campesina.* Análisis Económico N°12. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 1987.

Hernáiz, Irene; Pacheco, Oiego. *La Ley INRA en el espejo de la historia. Propuestas de modificación.* La Paz: Fundación Tierra, 2001.

Instituto Internacional de Gobernabilidad. *Indicadores y datos básicos de desarrollo institucional en América Latina.*
http://www.iigov.org/iigov/pnud/bibliote/documentos/tema4/docu0015.htm

Kervyn Bruno. *Mercado de tierras: argumentos par un debate.* Cuadernos de trabajo, No.1. Lima: Sepia.

Klein Herbert S. *Haciendas y Ayllus en Bolivia, ss. XVIII y XIX.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 1995.

Larrain, Max. "Lo que natura no da, Gramsci no lo presta." Universidad de Chile Instituto de Ciencia Política. Página Web:1997.
http://www.geocities.com/catedragramsci/textos/S_Lo_que_natura_no_da_gramsci_no_lo_presta.htm

LeRoy Miller, Roger y Meiners, Roger. *Microeconomía.* Bogota: McGraw Hill, 1988.

Marconi, Reynaldo; et.al. *Demanda por crédito agropecuario de pequeños productores.* La Paz: FINRURAL, 2000.

Molina, Fernando. *El agro occidental: un dilema irresoluble.* La Prensa, domingo 21 de octubre de 2001.

Morales Anaya, Rolando. *Bolivia: Política Económica, Geografía y Pobreza.* La Paz: Universidad Andina Simón Bolívar, 2000.

Muñoz, Jorge, Lavadenz, Isabel. "Reforming the Agrarian Reform in Bolivia." Development Discussion Paper. Harvard Institute for International Development, Cambridge, Massachusetts USA. April 1997

North Douglass C. *El nacimiento del mundo occidental. Una nueva historia económica (900-1700).* España: Siglo veintiuno editores, 1980.

North Douglass C. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico.* México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

Pacheco Balanza, Pablo; Ormachea Saavedra Enrique. *Campesinos, patrones y obreros agrícolas: una aproximación a las tendencias del empleo y los ingresos rurales en Bolivia*. La Paz: CEDLA, 2001.

Payne, Mark. "Instituciones políticas e instituciones económicas: Nueva visión sobre las relaciones entre el Estado y el mercado" en *Revista CLAD*. México: 1999.

Perez Luna, Mamerto. *Escenarios virtuales y reales del sector agropecuario y rural del altiplano boliviano*. La Paz: CEDLA, 2001.

Prats i Catalá, Joan. *La Construcción Histórica de la Idea de Desarrollo.* PER UN AJUT A LA QUALITAT http://www.iigov.org/iigov/cpdc/biblioteca/ayuda/informe2.htm

Rodríguez de Rivera, José. *Introducción al enfoque de las teorías del neo-institucionalismo económico sobre la organización.* Departamento de Ciencias Empresariales, Universidad de Alcalá: 1999.

Urioste Fernández de Córdova, Miguel. *Fortalecer las comunidades. Una utopía subversiva, democrática... y posible*. Fundación TIERRA: La Paz, 1992.

Sachs Jeffrey D.; Larraín B. Felipe. *Macroeconomía en una economía global.* México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 1994.

Villarreal, René. "Hacia una Economía Institucional de Mercado." *Colección de Documentos.* Instituto Internacional de Gobernabilidad: http://www.iigov.org, 2000. http://www.iigov.org/iigov/pnud/bibliote/documentos/tema4/docu0057.htm

A N E X O S

Cuadro 1
Población urbana y rural de Bolivia por departamentos, 1900-2001

	Población 1900			Población 1950			Población 1976			Población 1992			Población 2001		
Dptos.	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Chuquisaca	53.532	142.902	196.434	45.861	214.618	260.479	77.515	281.001	358.516	147.401	306.355	453.756	217.019	311.994	529.013
La Paz	103.343	323.587	426.930	292.507	561.572	854.079	697.263	767.815	1.465.078	1.193.821	706.965	1.900.786	1.549.759	801.104	2.350.863
Cochabamba	78.315	247.848	326.163	105.486	346.659	452.145	272.100	448.852	720.952	580.188	530.017	1.110.205	855.277	602.147	1.457.424
Oruro	27.398	58.683	86.081	73.094	119.262	192.356	158.615	151.794	310.409	222.018	118.096	340.114	237.286	155.077	392.363
Potosí	88.639	236.976	325.615	83.202	425.885	509.087	188.298	469.445	657.743	216.835	429.054	645.889	237.576	471.256	708.832
Tarija	17.134	50.753	67.887	24.439	79.002	103.441	72.740	114.464	187.204	159.438	131.969	291.407	247.690	142.908	390.598
Santa Cruz	55.413	116.179	171.592	64.710	179.948	244.658	374.605	336.119	710.724	982.396	381.993	1.364.389	1.543.429	490.310	2.033.739
El Beni	14.886	10.794	25.680	19.269	52.367	71.636	81.054	87.313	168.367	182.748	93.426	276.174	244.207	121.074	365.281
Pando					16284	16.284	3650	30843	34.493	10.001	28.071	38.072	20.987	31.084	52.071
Colonias	-	7.228	7.228												
BOLIVIA	438.660	1.194.950	1.633.610	708.568	1.995.597	2.704.165	1.925.840	2.687.646	4.613.486	3.694.846	2.725.946	6.420.792	5.153.230	3.126.954	8.280.184

Cuadro 2
Población urbana y rural de Bolivia por departamentos, 1900-2001
(En porcentaje, por concentración departamental)

	Población 1900 (%)			Población 1950 (%)			Población 1976 (%)			Población 1992 (%)			Población 2001 (%)		
Dptos.	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Chuquisaca	12,20%	12,00%	12,00%	6,47%	10,75%	9,63%	4,02%	10,46%	7,77%	4,00%	11,20%	7,10%	4,21%	9,98%	6,39%
La Paz	23,60%	27,10%	26,10%	41,28%	28,14%	31,58%	36,21%	28,57%	31,76%	32,30%	25,90%	29,60%	30,07%	25,62%	28,39%
Cochabamba	17,90%	20,70%	20,00%	14,89%	17,37%	16,72%	14,13%	16,70%	15,63%	15,70%	19,40%	17,30%	16,60%	19,26%	17,60%
Oruro	6,20%	4,90%	5,30%	10,32%	5,98%	7,11%	8,24%	5,65%	6,73%	6,00%	4,30%	5,30%	4,60%	4,96%	4,74%
Potosí	20,20%	19,80%	19,90%	11,74%	21,34%	18,83%	9,78%	17,47%	14,26%	5,90%	15,70%	10,10%	4,61%	15,07%	8,56%
Tarija	3,90%	4,20%	4,20%	3,45%	3,96%	3,83%	3,78%	4,26%	4,06%	4,30%	4,80%	4,50%	4,81%	4,57%	4,72%
Santa Cruz	12,60%	9,70%	10,50%	9,13%	9,02%	9,05%	19,45%	12,51%	15,41%	26,60%	14,00%	21,20%	29,95%	15,68%	24,56%
El Beni	3,40%	0,90%	1,60%	2,72%	2,62%	2,65%	4,21%	3,25%	3,65%	4,90%	3,40%	4,30%	4,74%	3,87%	4,41%
Pando					0,82%	0,60%	0,19%	1,15%	0,75%	0,30%	1,00%	0,60%	0,41%	0,99%	0,63%
Colonias		0,60%	0,40%				0,00%	0,00%	0,00%						
BOLIVIA	100%	100%	100%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%	100%	100%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: elaboración propia en base a información oficial

Cuadro 3
Población urbana y rural de Bolivia por departamentos, 1900-2001
(En porcentaje)

	1900(%)		1950(%)		1976(%)		1992(%)		2001(%)	
Dptos.	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Chuquisaca	27,30%	72,70%	17,61%	82,39%	21,62%	78,38%	32,50%	67,50%	41,02%	58,98%
La Paz	24,20%	75,80%	34,25%	65,75%	47,59%	52,41%	62,80%	37,20%	65,92%	34,08%
Cochabamba	24,00%	76,00%	23,33%	76,67%	37,74%	62,26%	52,30%	47,70%	58,68%	41,32%
Oruro	31,80%	68,20%	38,00%	62,00%	51,10%	48,90%	65,30%	34,70%	60,48%	39,52%
Potosí	27,20%	72,80%	16,34%	83,66%	28,63%	71,37%	33,60%	66,40%	33,52%	66,48%
Tarija	25,20%	74,80%	23,63%	76,37%	38,86%	61,14%	54,70%	45,30%	63,41%	36,59%
Santa Cruz	32,30%	67,70%	26,45%	73,55%	52,71%	47,29%	72,00%	28,00%	75,89%	24,11%
El Beni	58,00%	42,00%	26,90%	73,10%	48,14%	51,86%	66,20%	33,80%	66,85%	33,15%
Pando				100,00%	10,58%	89,42%	26,30%	73,70%	40,30%	59,70%
Colonias										
BOLIVIA	26,90%	73,10%	26,20%	73,80%	41,74%	58,26%	57,50%	42,50%	62,24%	37,76%

Fuente: elaboración propia en base a información oficial

Cuadro 4

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA POBLACION EN BOLIVIA

	Censo de				
Departamentos	1831	1835	1845	1854	1882
La Paz	348,142	373,587	412,867	593,779	346,139
El Beni	41,228	(*)	48,406	114,922	16,744
Oruro	84,100	111,000	95,324	91,751	111,372
Cochabamba	226,727	162,401	279,048	382,919	176,760
Santa Cruz	43,775	54,381	75,627	255,599	97,185
Potosí	192,155	226,320	243,263	254,728	237,755
Chuquisaca	112,590	94,990	156,041	349,119	123,347
Tarija	36,215	32,975	63,800	277,724	62,854
El Litoral	3,836	5,123	4,520	5,585	
BOLIVIA	1,088,768	1,060,777	1,378,896	2,326,126	1,172,156

(*) La población del Beni esta englobada con la de Santa Cruz

	Censo de				
Departamentos	1831	1835	1845	1854	1882
La Paz	31.98%	35.22%	29.94%	25.53%	29.53%
Potosí	17.65%	21.34%	17.64%	10.95%	20.28%
Cochabamba	20.82%	15.31%	20.24%	16.46%	15.08%
Chuquisaca	10.34%	8.95%	11.32%	15.01%	10.52%
Oruro	7.72%	10.46%	6.91%	3.94%	9.50%
Santa Cruz	4.02%	5.13%	5.48%	10.99%	8.29%
Tarija	3.33%	3.11%	4.63%	11.94%	5.36%
El Beni	3.79%		3.51%	4.94%	1.43%
El Litoral	0.35%	0.48%	0.33%	0.24%	0.00%
	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Antecedentes, Censo General de la Población de la República de Bolivia,p2.Extractado del Tomo I, Ed.Canelas: Cochabamba, 1973

Cuadro 5
DERECHOS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA CON DATOS DEL CENSO NACIONAL AGROPECUARIO DE 1984

5.A. Superficie de las unidades por departamento según la condición jurídica del productor (En hectáreas)

Dptos.	Individual	Colectiva Asociado de Hecho	Colectiva Sociedad	Colectiva del Estado	Colectiva Cooperativa Producción	Colectiva Comunidad Campesina	Otras	Sin especificar	Total Unidades
Chuquisaca	800.588,25	134.354,69	1.016,45	22.246,44	624,38	58.816,80	4.195,95	25.599,79	1.047.442,75
La Paz*	119.542,38	78.638,38	19.699,00	44,50	12.013,00	3.366,25	115,50	16,88	233.435,89
Cochabamba	191.838,66	8.552,20	215,35	1.421,26	1.853,31	22.653,03	73,91	2.304,58	228.912,30
Oruro	1.034.395,55	37.597,34	0,00	7.788,26	4.910,25	219.121,76	11.000,00	22.442,86	1.337.256,02
Potosí	240.751,43	7.319,54	153,50	4.726,24	2.707,17	109.647,53	2,00	10.676,14	375.983,55
Tarija	860.641,56	109.571,35	3.420,25	11.925,20	11.027,67	55.568,75	3,00	18.768,68	1.070.926,46
Santa Cruz	4.616.779,19	446.522,54	212.045,90	43.487,35	46.995,85	16.262,00	43.896,11	105.836,53	5.531.825,47
El Beni	9.170.790,88	630.727,34	324.400,90	96.678,92	3.412,00	8.247,19	32.677,18	837.688,40	11.104.622,81
Pando	1.429.876,64	213.144,86	31.397,00	48.390,50	2,00	3.887,09	10.002,50	3.046,31	1.739.746,90
BOLIVIA	18.465.204,54	1.666.428,24	592.348,35	236.708,67	83.545,63	497.570,40	101.966,15	1.026.380,17	22.670.152,15

5.B. (En porcentajes)

Dptos.	Individual	Colectiva Asociado de Hecho	Colectiva Sociedad	Colectiva del Estado	Colectiva Cooperativa Producción	Colectiva Comunidad Campesina	Otras	Sin especificar	Total Unidades
Chuquisaca	4,3%	8,1%	0,2%	9,4%	0,7%	11,8%	4,1%	2,5%	4,6%
La Paz	0,6%	4,7%	3,3%	0,0%	14,4%	0,7%	0,1%	0,0%	1,0%
Cochabamba	1,0%	0,5%	0,0%	0,6%	2,2%	4,6%	0,1%	0,2%	1,0%
Oruro	5,6%	2,3%	0,0%	3,3%	5,9%	44,0%	10,8%	2,2%	5,9%
Potosí	1,3%	0,4%	0,0%	2,0%	3,2%	22,0%	0,0%	1,0%	1,7%
Tarija	4,7%	6,6%	0,6%	5,0%	13,2%	11,2%	0,0%	1,8%	4,7%
Santa Cruz	25,0%	26,8%	35,8%	18,4%	56,3%	3,3%	43,0%	10,3%	24,4%
El Beni	49,7%	37,8%	54,8%	40,8%	4,1%	1,7%	32,0%	81,6%	49,0%
Pando	7,7%	12,8%	5,3%	20,4%	0,0%	0,8%	9,8%	0,3%	7,7%
BOLIVIA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

5.C. (En porcentajes)

Dptos.	Individual	Colectiva Asociado de Hecho	Colectiva Sociedad	Colectiva del Estado	Colectiva Cooperativa Producción	Colectiva Comunidad Campesina	Otras	Sin especificar	Total Unidades
Chuquisaca	76,4%	12,8%	0,1%	2,1%	0,1%	5,6%	0,4%	2,4%	100,0%
La Paz	51,2%	33,7%	8,4%	0,0%	5,1%	1,4%	0,0%	0,0%	100,0%
Cochabamba	83,8%	3,7%	0,1%	0,6%	0,8%	9,9%	0,0%	1,0%	100,0%
Oruro	77,4%	2,8%	0,0%	0,6%	0,4%	16,4%	0,8%	1,7%	100,0%
Potosí	64,0%	1,9%	0,0%	1,3%	0,7%	29,2%	0,0%	2,8%	100,0%
Tarija	80,4%	10,2%	0,3%	1,1%	1,0%	5,2%	0,0%	1,8%	100,0%
Santa Cruz	83,5%	8,1%	3,8%	0,8%	0,8%	0,3%	0,8%	1,9%	100,0%
El Beni	82,6%	5,7%	2,9%	0,9%	0,0%	0,1%	0,3%	7,5%	100,0%
Pando	82,2%	12,3%	1,8%	2,8%	0,0%	0,2%	0,6%	0,2%	100,0%
BOLIVIA	81,5%	7,4%	2,6%	1,0%	0,4%	2,2%	0,4%	4,5%	100,0%

Fuente: *Anuario Estadístico del Sector Rural*. La Paz: Grupo DRU, 1993.
*Para el departamento de La Paz sólo se comprende las provincias de Franz Tamayo e Iturralde

Cuadro 6
DERECHOS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA CON DATOS DEL CONSEJO NACIONAL DE REFORMA AGRARIA (1970-1975)

Superficie territorial y tierras distribuidas por el CNRA al 01/01/75 (En Hectareas)

Dptos.	Superfice Territorial	A Superficie total distribuida	% Distrib	Superfice Individual consolidada	Superfice Individual dotada	B Superfice Individual	B/A	C Superfice Colectiva
Chuquisaca	5.151.600,00	2.075.127,97	40,28%	431.219,70	521.080,15	952.299,85	45,89%	54,11%
La Paz	13.018.400,00	2.970.452,37	22,82%	479.770,15	619.852,92	1.099.623,07	37,02%	62,98%
Cochabamba	5.559.500,00	1.716.949,18	30,88%	205.121,94	262.160,56	467.282,50	27,22%	72,78%
Oruro	5.357.850,00	592.361,79	11,06%	61.571,63	18.564,73	80.136,36	13,53%	86,47%
Potosí	11.821.100,00	1.724.323,39	14,59%	106.822,36	175.607,72	282.430,08	16,38%	83,62%
Tarija	3.761.900,00	963.317,69	25,61%	275.087,01	321.724,10	596.811,11	61,95%	38,05%
Santa Cruz	37.059.900,00	4.844.264,54	13,07%	1.209.185,20	3.385.023,24	4.594.208,44	94,84%	5,16%
El Beni	21.356.020,00	4.050.106,46	18,96%	940.430,40	3.006.867,56	3.947.297,96	97,46%	2,54%
Pando	6.382.540,00	72.033,70	1,13%	1.430,94	66.901,64	68.332,58	94,86%	5,14%
BOLIVIA	109.468.810,00	19.008.937,09	17,36%	3.710.639,33	8.377.782,62	12.088.421,95	63,59%	36,41%

Fuente: Elaboración propia en base a: Consejo Nacional de Reforma Agraria. *El proceso de reforma agraria en cifras*. La Paz: CNRA, 1975

Superficie territorial y tierras distribuidas por el CNRA a diciembre de 1970 (En Hectareas)

Dptos.	Superfice Territorial	A Superficie total distribuida	% Distrib	Superfice Individual consolidada	Superfice Individual dotada	B Superfice Individual	B/A	C Superfice Colectiva	C/A	D Otras	D/A
Chuquisaca	5.151.600,00	1.420.664,00	27,58%	234.319,97	419.082,68	653.402,65	45,99%	721.511,79	50,79%	45.749,56	3,22%
La Paz	13.018.400,00	1.979.516,00	15,21%	219.223,70	330.923,71	550.147,41	27,79%	1.299.781,62	65,66%	129.586,97	6,55%
Cochabamba	5.559.500,00	1.436.534,00	25,84%	124.119,94	213.759,32	337.879,26	23,52%	990.248,33	68,93%	108.406,41	7,55%
Oruro	5.357.850,00	550.578,00	10,28%	49.315,16	16.146,63	65.461,79	11,89%	441.876,53	80,26%	43.239,68	7,85%
Potosí	11.821.100,00	1.376.373,00	11,64%	36.920,33	151.050,61	187.970,94	13,66%	1.069.570,36	77,71%	118.831,70	8,63%
Tarija	3.761.900,00	475.840,00	12,65%	104.658,80	107.586,96	212.245,76	44,60%	247.034,43	51,92%	16.559,81	3,48%
Santa Cruz	37.059.900,00	2.199.553,00	5,94%	898.055,50	1.157.456,74	2.055.512,24	93,45%	91.478,90	4,16%	52.561,86	2,39%
El Beni	21.356.020,00	2.577.962,00	12,07%	814.171,77	1.692.813,56	2.506.985,33	97,25%	7.060,99	0,27%	63.915,68	2,48%
Pando	6.382.540,00	12.465,00	0,20%	804,68	11.656,48	12.461,16	99,97%		0,00%	3,84	0,03%
BOLIVIA	109.468.810,00	12.029.485,00	10,99%	2.481.589,85	4.100.476,69	6.582.066,54	54,72%	4.868.562,95	40,47%	578.855,51	4,81%

Fuente: Elaboración propia en base a: Consejo Nacional de Reforma Agraria. *Estadísticas sobre tenencia de la tierra en Bolivia 1953-1970*. La Paz: CNRA, 1974

CUADRO 7

Superficie de las regiones ecológicas en cada departamento (En Km2)

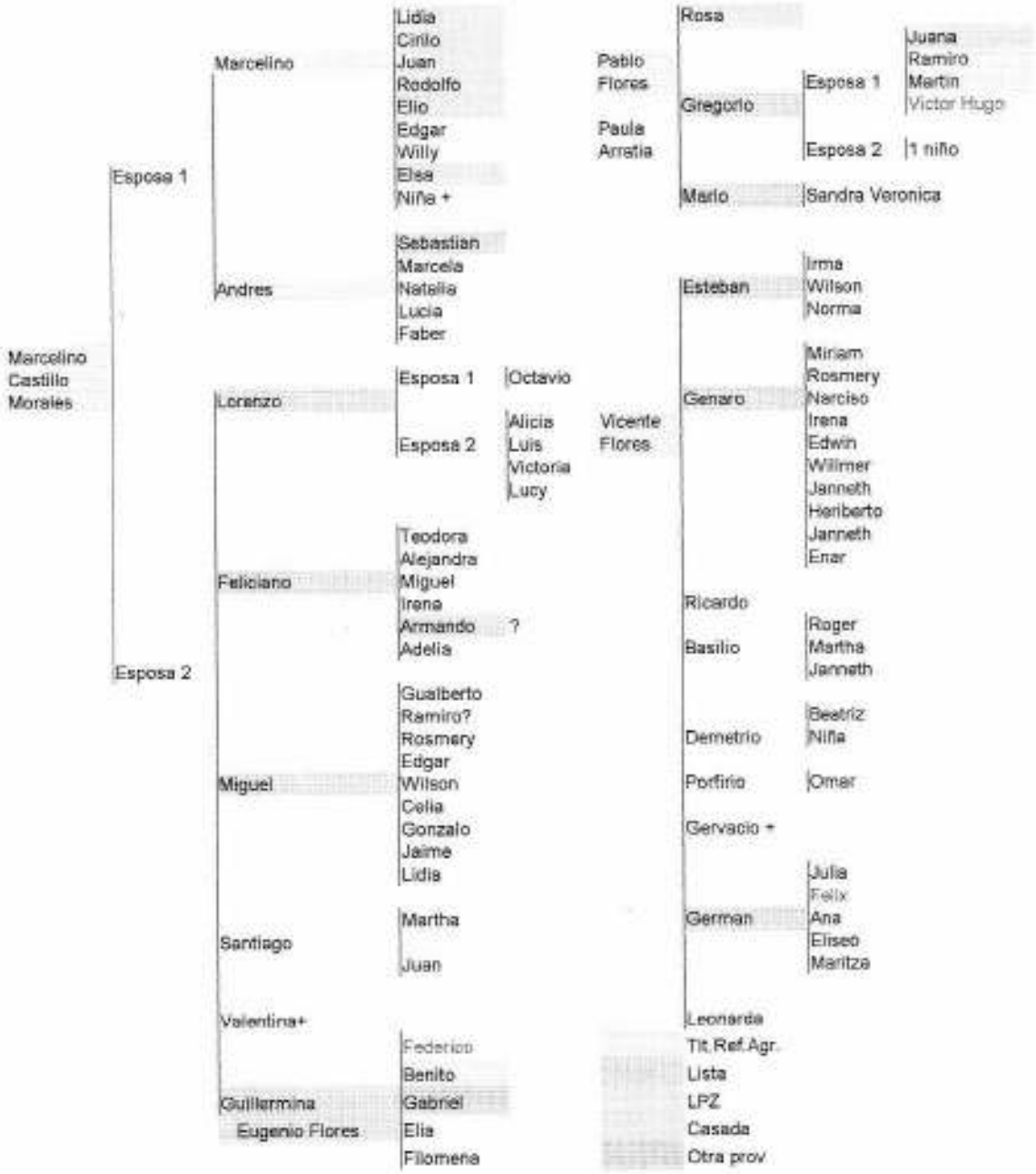
Dptos.	Superficie Total	Altiplano Norte	Altiplano Central	Altiplano Sud	Valles Centrales	Valles del Sud	Valles del Norte	Valles Cerrados	Yungas	Llanos Santa Cruz	Pampas de Moxos	Chaco	Escudo Chiquitano	Amazonia
Chuquisaca	51.524				19.285	13.467						18.772		
La Paz	133.985	13.600	18.935					21.970	29.565					49.915
Cochabamba	55.631		690				33.496		21.445					
Oruro	53.588		53.588											
Potosí	118.218		17.866	73.983	15.960	10.379								
Tarija	37.623					20.195						17.428		
Santa Cruz	370.621						12.855			33.421		86.246	238.100	
El Beni	213.564										206.836			6.728
Pando	63.827													63.827
BOLIVIA	1.098.581	13.600	91.079	73.983	35.275	44.041	46.351	21.970	51.010	33.421	206.836	122.445	238.100	120.470

(En porcentajes)

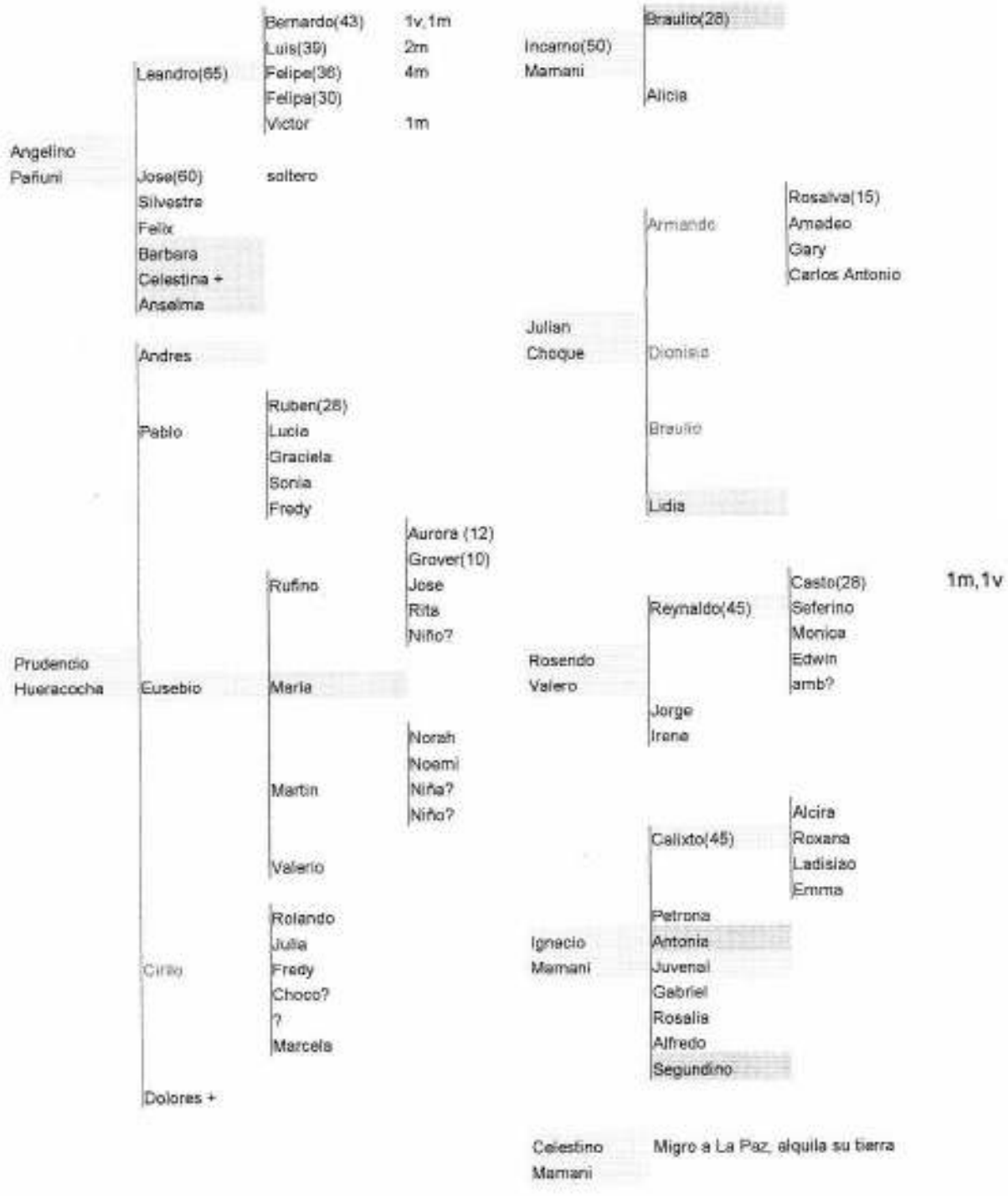
Dptos.	Superficie Total	Altiplano Norte	Altiplano Central	Altiplano Sud	Valles Centrales	Valles del Sud	Valles del Norte	Valles Cerrados	Yungas	Llanos Santa Cruz	Pampas de Moxos	Chaco	Escudo Chiquitano	Amazonia
Chuquisaca	100%				37,43%	26,14%						36,43%		
La Paz	100%	10,15%	14,13%					16,40%	22,07%					37,25%
Cochabamba	100%		1,24%				60,21%		38,55%					
Oruro	100%													
Potosí	100%		15,11%	62,58%	13,53%	8,78%								
Tarija	100%					53,68%						46,32%		
Santa Cruz	100%						3,47%			9,02%		23,27%	64,24%	
El Beni	100%										96,85%			3,15%
Pando	100%													100,00%
BOLIVIA	100%	1,24%	8,29%	6,73%	3,21%	4,01%	4,22%	2,00%	4,64%	3,04%	18,83%	11,15%	21,67%	10,97%

Fuente: *Anuario Estadístico del Sector Rural*. La Paz: Grupo DRU, 1993. Censo Nacional Agropecuario, 1984.

Evolución Demográfica: Comunidad Calamollo



Queuraquipa: Evolución demográfica



BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SLIC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndivPRO
1	Chu	Oropeza	Sucre	9	3	2	3	3	2	49,70	52,00	0,54	88,22	1736,03	1	215.279	15	1	0	1	5	4	8	34	393.500	62,24	73,22
2	Chu	Oropeza	Yotala	9	3	1	3	3	2	91,60	111,00	0,33	23,24	408,18	0	13.334	0	0	0	0	0	0	0	0	393.500	62,24	73,22
3	Chu	Oropeza	Poroma	9	3	1	3	3	2	99,40	126,00	0,26	9,38	1456,18	0	19.200	0	0	0	0	0	0	0	0	393.500	62,24	73,22
4	Chu	Azurduy	Villa Azurduy	9	3	2	3	2	1	96,70	128,00	0,28	6,37	1698,27	0	12.668	0	0	0	0	0	0	0	0	418.500	45,61	51,56
5	Chu	Azurduy	Tarvita(V.Arias)	9	2	2	3	2	1	99,10	113,00	0,28	9,92	1277,62	0	15.076	0	0	0	0	0	0	0	0	418.500	45,61	51,56
6	Chu	Zudañez	Villa Zudanez (Tacopa	9	2	2	3	3	2	92,70	134,00	0,28	10,79	662,65	1	8.469	0	0	0	0	0	0	1	1	373.800	68,34	39,65
7	Chu	Zudañez	Presto	9	2	2	3	3	2	98,90	93,00	0,27	5,63	1398,58	0	9.326	0	0	0	0	0	0	0	0	373.800	68,34	39,65
8	Chu	Zudañez	Villa Mojocoya	9	2	2	3	3	2	98,60	120,00	0,30	6,41	1230,89	1	9.345	0	0	0	1	0	0	0	1	373.800	68,34	39,65
9	Chu	Zudañez	Icla (R.Mujia)	9	3	2	3	3	1	98,40	97,00	0,31	9,93	812,49	0	9.556	0	0	0	0	0	0	0	0	373.800	68,34	39,65
10	Chu	Tomina	Padilla	9	3	4	3	2	2	93,30	78,00	0,39	8,74	1497,25	1	15.632	0	0	0	1	0	0	1	2	394.700	58,63	53,22
11	Chu	Tomina	Tomina	9	2	2	3	3	2	97,30	63,00	0,34	9,98	756,61	0	9.020	0	0	0	0	0	0	0	0	394.700	58,63	53,22
12	Chu	Tomina	Sopachuy	9	2	2	3	3	1	94,30	67,00	0,32	7,48	818,32	1	7.312	0	0	0	1	0	0	1	2	394.700	58,63	53,22
13	Chu	Tomina	Villa Alcala	9	2	2	3	3	1	96,20	69,00	0,35	12,20	300,00	0	4.372	0	0	0	0	0	0	0	0	394.700	58,63	53,22
14	Chu	Tomina	El Villar	9	3	2	3	2	1	97,90	64,00	0,35	5,93	847,39	0	6.003	0	0	0	0	0	0	0	0	394.700	58,63	53,22
15	Chu	Hernando Siles	Monteagudo	9	3	4	3	2	1	86,90	89,00	0,39	7,13	3539,97	1	30.215	1	0	0	1	0	0	1	3	547.300	44,25	48,55
16	Chu	Hernando Siles	S.Pablo de Huacareta	12	3	4	3	2	1	96,40	93,00	0,34	3,50	2861,43	0	11.989	0	0	0	0	0	0	0	0	547.300	44,25	48,55
17	Chu	Yamparaez	Tarabuco	9	2	1	3	3	3	96,20	116,00	0,30	17,52	1119,12	1	23.191	0	0	0	1	0	0	1	2	147.200	77,69	64,63
18	Chu	Yamparaez	Yamparaez	9	3	2	3	3	1	98,60	127,00	0,29	25,84	451,08	0	13.786	0	0	0	0	0	0	0	0	147.200	77,69	64,63
19	Chu	Nor Cinti	Camargo	12	1	3	3	3	1	83,00	131,00	0,35	5,71	2407,88	1	16.079	1	1	0	0	0	1	1	4	798.300	46,38	19,05
20	Chu	Nor Cinti	San Lucas	9	1	2	3	3	2	98,50	107,00	0,31	8,32	3823,08	0	37.198	0	0	0	0	0	0	0	0	798.300	46,38	19,05
21	Chu	Nor Cinti	Incahuasi	12	1	2	3	2	2	98,60	100,00	0,31	13,09	1551,49	0	23.751	0	0	0	0	0	0	0	0	798.300	46,38	19,05
22	Chu	Belisario Boeto	Villa Serrano	9	3	4	3	3	2	93,50	120,00	0,30	6,99	1805,01	1	14.860	0	0	0	1	0	0	1	2	200.000	34,51	37,06
23	Chu	Sur Cinti	Villa Abecia	12	1	1	3	3	1	89,50	80,00	0,38	4,93	640,97	0	3.780	0	0	0	0	0	0	0	0	548.400	24,40	19,47
24	Chu	Sur Cinti	Culpina	12	1	3	3	2	2	96,90	78,00	0,35	4,77	3939,83	1	22.481	0	0	0	0	0	1	1	2	548.400	24,40	19,47
25	Chu	Sur Cinti	Las Carreras	12	3	3	3	3	2	93,40	95,00	0,37	3,43	972,59	0	3.991	0	0	0	0	0	0	0	0	548.400	24,40	19,47
26	Chu	Luis Calvo	Villa Vaca Guzman	9	3	3	3	2	1	92,50	93,00	0,38	2,42	3971,49	1	11.240	0	0	0	1	0	0	0	1	1.329.900	16,76	61,23
27	Chu	Luis Calvo	Huacaya	12	2	3	3	2	1	98,80	87,00	0,40	1,63	1218,40	0	2.323	0	0	0	0	0	0	0	0	1.329.900	16,76	61,23
28	Chu	Luis Calvo	Macharetí	7	3	3	3	1	1	92,60	86,00	0,45	0,74	7640,54	0	6.612	0	0	0	0	0	0	0	0	1.329.900	16,76	61,23
29	La P	Murillo	La Paz	10	2	1	2	2	2	45,80	59,00	0,62	280,90	2548,59	1	973.733	86	12	2	0	14	16	2	132	459.400	49,66	20,90
30	La P	Murillo	Palca	10	2	1	2	2	2	97,20	99,00	0,37	13,16	939,21	0	16.611	0	0	0	0	0	0	0	0	459.400	49,66	20,90
31	La P	Murillo	Mecapaca	10	2	1	3	2	4	96,40	93,00	0,38	16,11	593,79	1	13.011	0	0	0	0	0	0	1	1	459.400	49,66	20,90
32	La P	Murillo	Achocalla	10	2	1	3	3	2	98,40	95,00	0,39	47,35	276,77	0	17.825	0	0	0	0	0	0	0	0	459.400	49,66	20,90

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SUC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndivPRO
33	La P	Murillo	El Alto	2	2	1	3	2	1	73,80	66,00	0,52	2245,06	180,62	1	551.531	10	2	1	0	2	9	15	39	459.400	49,66	20,90
34	La P	Omasuyos	Achacachi	2	2	1	2	2	3	93,30	84,00	0,37	60,19	997,87	1	60.681	0	0	0	0	0	1	2	3	206.500	61,72	36,88
35	La P	Omasuyos	Ancoraimes	2	4	1	2	2	1	98,80	88,00	0,34	15,04	907,76	1	13.796	0	0	0	0	0	0	1	1	206.500	61,72	36,88
36	La P	Pacajes	Coro Coro	1	2	1	3	4	1	94,80	80,00	0,42	6,66	1575,08	1	9.710	0	0	0	0	0	0	1	1	1.256.000	25,16	63,69
37	La P	Pacajes	Caquiaviri	2	2	1	3	4	2	97,00	74,00	0,41	5,58	1829,21	1	9.448	0	0	0	0	0	0	2	2	1.256.000	25,16	63,69
38	La P	Pacajes	Calacoto	1	1	1	4	4	1	98,20	84,00	0,42	2,12	3457,55	0	6.785	0	0	0	0	0	0	0	0	1.256.000	25,16	63,69
39	La P	Pacajes	Comanche	2	2	1	3	4	1	96,50	82,00	0,38	7,69	531,81	0	3.884	0	0	0	0	0	0	0	0	1.256.000	25,16	63,69
40	La P	Pacajes	Charaña	1	1	1	4	5	1	94,70	71,00	0,48	0,83	2979,52	0	2.269	0	0	0	0	0	0	0	0	1.256.000	25,16	63,69
41	La P	Pacajes	Waldo Ballivian	1	2	1	3	4	1	98,90	78,00	0,43	11,82	113,03	0	1.237	0	0	0	0	0	0	0	0	1.256.000	25,16	63,69
42	La P	Pacajes	Nazacara de Pacajes	2	3	1	3	4	4	95,30	78,00	0,41	13,33	10,13	0	125	0	0	0	0	0	0	0	0	1.256.000	25,16	63,69
43	La P	Pacajes	Santiago de Callapa	1	1	1	3	4	2	99,20	87,00	0,36	10,88	660,29	0	6.650	0	0	0	0	0	0	0	0	1.256.000	25,16	63,69
44	La P	Camacho	Puerto Acosta	2	2	1	2	2	1	98,90	73,00	0,36	24,70	1091,70	1	25.351	0	0	0	0	0	0	1	1	208.000	23,69	26,52
45	La P	Camacho	Mocomoco	2	2	1	2	2	1	98,90	63,00	0,36	35,10	390,14	0	12.707	0	0	0	0	0	0	0	0	208.000	23,69	26,52
46	La P	Camacho	Pto.Carabuco Chagua	2	2	1	2	2	1	97,90	73,00	0,37	28,27	453,77	0	12.228	0	0	0	0	0	0	0	0	208.000	23,69	26,52
47	La P	Muñecas	Chuma	2	2	1	2	2	1	98,70	91,00	0,31	9,27	926,28	0	8.417	0	0	0	0	0	0	0	0	496.500	10,05	14,49
48	La P	Muñecas	Ayata	10	1	1	2	1	1	99,10	73,00	0,32	6,34	810,73	0	5.028	0	0	0	0	0	0	0	0	496.500	10,05	14,49
49	La P	Muñecas	Aucapata	10	1	1	2	1	1	99,30	89,00	0,31	16,01	254,53	0	3.986	0	0	0	0	0	0	0	0	496.500	10,05	14,49
50	La P	Larecaja	Sorata	10	2	1	2	1	1	95,80	97,00	0,36	7,19	2235,47	1	20.528	0	0	0	0	0	1	0	1	811.000	26,87	17,67
51	La P	Larecaja	Guanay	13	2	4	1	1	1	91,70	87,00	0,43	4,76	5739,29	1	34.690	0	0	0	0	0	0	1	1	811.000	26,87	17,67
52	La P	Larecaja	Tacacoma	10	1	4	2	1	1	95,30	89,00	0,41	40,25	170,96	0	8.788	0	0	0	0	0	0	0	0	811.000	26,87	17,67
53	La P	Larecaja	Quiabaya	10	2	1	2	1	1	89,40	99,00	0,33	16,72	132,30	0	2.825	0	0	0	0	0	0	0	0	811.000	26,87	17,67
54	La P	Larecaja	Combaya	2	2	1	2	2	1	98,00	106,00	0,31	24,66	104,18	0	3.281	0	0	0	0	0	0	0	0	811.000	26,87	17,67
55	La P	Larecaja	Tipuani	13	3	4	1	1	1	89,00	86,00	0,48	30,20	453,91	0	17.507	0	0	0	0	0	0	0	0	811.000	26,87	17,67
56	La P	Franz Tamayo	Apolo	13	2	4	1	1	1	97,00	93,00	0,34	1,48	8700,68	0	14.185	0	0	0	0	0	0	0	0	1.590.000	6,79	54,06
57	La P	Franz Tamayo	Pelechuco	10	2	1	1	1	1	98,80	83,00	0,36	1,83	2591,26	0	5.224	0	0	0	0	0	0	0	0	1.590.000	6,79	54,06
58	La P	Ingavi	Viacha	2	3	1	3	4	3	84,60	73,00	0,44	16,29	3361,63	1	55.729	3	0	0	1	0	1	1	6	541.000	26,67	54,90
59	La P	Ingavi	Guaqui	2	2	1	2	3	4	90,70	80,00	0,38	34,60	167,92	0	5.913	0	0	0	0	0	0	0	0	541.000	26,67	54,90
60	La P	Ingavi	Tiahuanacu	2	2	1	2	3	3	98,30	82,00	0,34	24,71	532,21	0	13.383	0	0	0	0	0	0	0	0	541.000	26,67	54,90
61	La P	Ingavi	Desaguadero	2	3	1	2	3	4	93,50	77,00	0,41	30,84	140,63	1	4.414	1	0	0	0	0	0	1	2	541.000	26,67	54,90
62	La P	Loayza	Luribay	10	2	1	3	2	2	98,60	72,00	0,40	15,59	586,53	0	8.957	0	0	0	0	0	0	0	0	337.000	56,03	21,93
63	La P	Loayza	Sapahaqui	10	2	1	3	2	4	98,20	69,00	0,40	12,64	658,07	0	8.148	0	0	0	0	0	0	0	0	337.000	56,03	21,93
64	La P	Loayza	Yaco	10	1	1	3	2	1	98,80	63,00	0,43	6,83	727,07	0	6.289	0	0	0	0	0	0	0	0	337.000	56,03	21,93

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SLIC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndvPRO
65	La P	Loayza	Malla	10	1	1	3	2	1	96,50	73,00	0,41	5,04	451,19	0	2.227	0	0	0	0	0	0	0	0	337.000	56,03	21,93
66	La P	Loayza	Cairoma	10	1	1	2	2	1	97,70	73,00	0,42	10,38	929,96	0	9.455	0	0	0	0	0	0	0	0	337.000	56,03	21,93
67	La P	Inquisivi	Inquisivi	10	2	1	2	2	1	96,70	87,00	0,42	4,15	3661,45	0	14.275	0	0	0	0	0	0	0	0	643.000	58,14	15,01
68	La P	Inquisivi	Quime	10	1	1	2	2	1	80,40	98,00	0,41	13,65	541,76	0	6.947	0	0	0	0	0	0	0	0	643.000	58,14	15,01
69	La P	Inquisivi	Cajuata	10	2	4	2	2	1	98,30	96,00	0,40	19,17	452,84	0	8.156	0	0	0	0	0	0	0	0	643.000	58,14	15,01
70	La P	Inquisivi	Colquiri	10	1	1	3	3	1	79,70	102,00	0,37	143,80	1210,38	0	16.020	0	0	0	0	0	0	0	0	643.000	58,14	15,01
71	La P	Inquisivi	Ichoca	10	1	1	3	2	1	98,50	85,00	0,41	6,99	956,37	0	6.280	0	0	0	0	0	0	0	0	643.000	58,14	15,01
72	La P	Inquisivi	Licoma	10	2	1	2	2	1	97,10	100,00	0,38	15,20	153,75	0	2.196	0	0	0	0	0	0	0	0	643.000	58,14	15,01
73	La P	Sur Yungas	Chulumani	13	2	4	1	2	1	69,40	71,00	0,46	55,95	196,41	1	12.580	1	0	0	1	0	0	1	3	577.000	23,78	47,02
74	La P	Sur Yungas	Irupana	13	2	4	2	2	1	91,00	71,00	0,44	7,23	1649,93	1	13.518	0	0	0	0	0	0	1	1	577.000	23,78	47,02
75	La P	Sur Yungas	Yanacachi	10	2	4	2	2	1	71,00	69,00	0,50	8,76	463,36	0	4.600	0	0	0	0	0	0	0	0	577.000	23,78	47,02
76	La P	Sur Yungas	Palos Blancos	13	1	4	1	1	1	96,50	70,00	0,45	3,74	3380,48	1	14.327	0	0	0	0	0	1	0	1	577.000	23,78	47,02
77	La P	Sur Yungas	La Asunta	13	2	4	1	1	1	98,80	68,00	0,46	7,77	1569,88	0	13.823	0	0	0	0	0	0	0	0	577.000	23,78	47,02
78	La P	Los Andes	Pucarani	2	3	1	3	3	2	97,80	69,00	0,38	22,39	1018,27	1	24.328	0	0	0	0	0	0	1	1	165.800	126,10	39,11
79	La P	Los Andes	Laja	2	3	1	3	3	1	96,90	68,00	0,37	20,22	724,68	0	15.636	0	0	0	0	0	0	0	0	165.800	126,10	39,11
80	La P	Los Andes	Batallas	2	2	1	3	2	2	98,00	74,00	0,40	26,11	656,72	1	18.297	0	0	0	0	0	1	2	3	165.800	126,10	39,11
81	La P	Los Andes	Pto. Perez	2	4	1	2	3	4	98,90	66,00	0,37	305,98	24,79	0	9.095	0	0	0	0	0	0	0	0	165.800	126,10	39,11
82	La P	Aroma	Sica-Sica (V.Aroma)	1	2	1	3	3	2	96,60	88,00	0,41	11,64	1682,30	1	20.836	0	0	0	0	0	1	0	1	451.000	61,71	25,89
83	La P	Aroma	Umala	1	2	1	3	4	3	99,00	83,00	0,41	6,16	1072,24	0	7.028	0	0	0	0	0	0	0	0	451.000	61,71	25,89
84	La P	Aroma	Ayo-Ayo	2	2	1	3	3	2	98,90	92,00	0,39	14,43	444,01	0	6.817	0	0	0	0	0	0	0	0	451.000	61,71	25,89
85	La P	Aroma	Calamarca	2	2	1	3	3	2	98,20	89,00	0,41	21,72	447,33	0	10.338	0	0	0	0	0	0	0	0	451.000	61,71	25,89
86	La P	Aroma	Patacamaya	1	2	1	3	3	3	93,90	97,00	0,42	28,11	553,04	1	16.542	2	0	1	0	0	2	2	7	451.000	61,71	25,89
87	La P	Aroma	Colquencha	2	2	1	3	4	1	98,30	88,00	0,43	28,37	206,20	0	6.225	0	0	0	0	0	0	0	0	451.000	61,71	25,89
88	La P	Aroma	Collana	2	2	1	3	4	1	97,60	81,00	0,47	22,89	88,42	0	2.154	0	0	0	0	0	0	0	0	451.000	61,71	25,89
89	La P	Nor Yungas	Coroico	13	2	4	1	1	1	89,90	70,00	0,47	14,56	697,60	1	12.224	2	0	0	0	0	1	0	3	512.000	23,78	64,66
90	La P	Nor Yungas	Coripata	13	3	4	1	1	1	95,10	70,00	0,46	6,47	1588,25	0	12.367	0	0	0	0	0	0	0	0	512.000	23,78	64,66
91	La P	Abel Iturralde	Ixiamas	4	2	5	1	1	3	99,70	98,00	0,44	0,10	36180,00	0	4.780	0	0	0	0	0	0	0	0	4.281.500	6,65	68,15
92	La P	Abel Iturralde	San Buenaventura	4	2	4	1	1	2	91,30	102,00	0,41	0,45	10240,00	0	6.088	0	0	0	0	0	0	0	0	4.281.500	6,65	68,15
93	La P	Bautista Saavedra	Gral.Perez (Charazani	10	1	1	2	1	1	98,10	101,00	0,32	3,14	2677,07	0	8.926	0	0	0	0	0	0	0	0	252.500	32,84	6,57
94	La P	Bautista Saavedra	Curva	10	2	1	1	1	1	98,40	94,00	0,30	2,26	703,10	0	1.687	0	0	0	0	0	0	0	0	252.500	32,84	6,57
95	La P	Manco Kapac	Copacabana	2	4	1	2	3	1	94,00	74,00	0,39	262,13	51,78	1	13.619	2	0	0	0	0	1	0	3	36.700	58,92	28,22
96	La P	Manco Kapac	San Pedro de Tiquina	2	4	1	2	3	1	92,00	77,00	0,38	303,24	18,10	0	5.509	0	0	0	0	0	0	0	0	36.700	58,92	28,22

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SLIC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndivPRO
97	La P	Manco Kapac	Tito Yupanki	2	4	1	2	3	1	98,60	78,00	0,38	74,38	20,05	0	1.496	0	0	0	0	0	0	0	0	36.700	58,92	28,22
98	La P	Gualberto Villarroe	S.Pedro de Curahuara	1	2	1	3	4	4	99,50	87,00	0,39	10,57	515,33	0	5.049	0	0	0	0	0	0	0	0	193.500	16,31	23,09
99	La P	Gualberto Villarroe	Papel Pampa	1	2	1	3	4	4	99,10	92,00	0,37	5,23	963,46	0	4.671	0	0	0	0	0	0	0	0	193.500	16,31	23,09
100	La P	Gualberto Villarroe	Chacarilla	1	1	1	3	4	4	99,30	95,00	0,38	3,05	393,11	0	1.111	0	0	0	0	0	0	0	0	193.500	16,31	23,09
101	La P	General Jose Mari	Santiago de Machaca	1	1	1	3	4	1	97,20	84,00	0,42	2,75	1358,18	0	3.457	0	0	0	0	0	0	0	0			
102	La P	General Jose Mari	Catacora	1	1	1	3	4	1	98,70	64,00	0,45	1,39	605,76	0	779	0	0	0	0	0	0	0	0			
103	La P	Caranavi	Caranavi	13	3	4	1	1	1	95,20	70,00	0,45	14,84	2903,84	1	51.967	2	1	0	0	1	1	0	5			
104	Coch	Cercado	Cochabamba	11	2	1	3	3	1	46,50	53,00	0,61	1688,27	245,40	1	594.659	46	1	12	1	21	6	10	97	35.500	39,49	46,32
105	Coch	Campero	Aiquile	11	2	2	3	3	1	90,50	87,00	0,37	8,28	2511,47	1	21.817	0	0	0	1	0	0	1	2	555.000	34,02	21,33
106	Coch	Campero	Pasorapa	11	2	2	3	3	2	98,20	83,00	0,39	1,92	2402,08	0	4.839	0	0	0	0	0	0	0	0	555.000	34,02	21,33
107	Coch	Campero	Omereque	11	2	1	3	3	1	98,40	78,00	0,38	5,14	963,23	1	5.194	0	0	0	0	0	0	1	1	555.000	34,02	21,33
108	Coch	Ayopaya	Independencia	11	2	1	3	2	1	92,90	129,00	0,31	21,08	1354,27	0	30.227	0	0	0	0	0	0	0	0	962.000	47,00	15,77
109	Coch	Ayopaya	Morochata	14	2	4	2	2	2	99,30	111,00	0,32	3,61	7215,79	0	27.581	0	0	0	0	0	0	0	0	962.000	47,00	15,77
110	Coch	Esteban Arce	Tarata	11	3	1	3	3	1	84,80	101,00	0,40	25,75	326,45	0	9.104	0	0	0	0	0	0	0	0	124.500	39,72	31,18
111	Coch	Esteban Arce	Anzaldo	11	3	1	3	3	1	98,70	97,00	0,33	14,43	679,63	0	10.524	0	0	0	0	0	0	0	0	124.500	39,72	31,18
112	Coch	Esteban Arce	Arbieto	11	2	1	3	3	1	87,20	103,00	0,39	49,28	158,67	0	8.465	0	0	0	0	0	0	0	0	124.500	39,72	31,18
113	Coch	Esteban Arce	Sacabamba	11	1	1	3	3	1	99,10	99,00	0,34	13,21	279,18	0	4.092	0	0	0	0	0	0	0	0	124.500	39,72	31,18
114	Coch	Arani	Arani	11	2	1	3	3	1	85,70	118,00	0,40	68,05	237,46	0	16.570	0	0	0	0	0	0	0	0	224.500	34,36	34,20
115	Coch	Arani	Vacas	11	2	1	3	3	1	98,00	110,00	0,34	35,90	283,34	0	12.809	0	0	0	0	0	0	0	0	224.500	34,36	34,20
116	Coch	Arque	Arque	1	3	1	3	3	1	98,70	105,00	0,27	23,29	385,49	0	9.028	0	0	0	0	0	0	0	0	149.000	75,37	24,84
117	Coch	Arque	Tacopaya	1	1	1	3	3	1	99,20	125,00	0,28	15,89	583,45	0	9.322	0	0	0	0	0	0	0	0	149.000	75,37	24,84
118	Coch	Capinota	Capinota	11	3	1	3	3	1	84,50	100,00	0,38	31,12	505,17	1	17.160	1	0	0	0	1	1	1	4	149.500	46,05	60,48
119	Coch	Capinota	Santivañez	11	2	1	3	3	1	93,30	102,00	0,38	16,75	378,03	0	6.912	0	0	0	0	0	0	0	0	149.500	46,05	60,48
120	Coch	Capinota	Sicaya	1	3	1	3	3	1	98,00	100,00	0,31	22,92	104,32	0	2.610	0	0	0	0	0	0	0	0	149.500	46,05	60,48
121	Coch	German Jordan	Cliza	11	4	1	3	3	1	82,50	102,00	0,44	358,61	44,16	1	19.370	2	0	0	0	1	1	1	5	30.500	15,33	66,68
122	Coch	German Jordan	Toco	11	2	1	3	3	1	91,30	110,00	0,42	125,60	50,80	0	7.058	0	0	0	0	0	0	0	0	30.500	15,33	66,68
123	Coch	German Jordan	Tolata	11	4	1	3	3	1	84,30	108,00	0,44	37,46	141,14	0	4.000	0	0	0	0	0	0	0	0	30.500	15,33	66,68
124	Coch	Quillacollo	Quillacollo	11	3	1	3	2	1	62,90	64,00	0,52	141,45	488,00	1	98.656	5	0	2	0	0	2	4	13	72.000	140,31	16,47
125	Coch	Quillacollo	Sipe Sipe	11	3	1	3	3	1	82,50	93,00	0,41	45,53	420,21	0	28.595	0	0	0	0	0	0	0	0	72.000	140,31	16,47
126	Coch	Quillacollo	Tiquipaya	11	3	1	3	2	1	75,30	79,00	0,46	27,95	478,39	1	19.110	1	0	1	0	0	0	0	2	72.000	140,31	16,47
127	Coch	Quillacollo	Vinto	11	4	1	3	3	1	76,90	78,00	0,47	106,91	200,62	0	29.404	0	0	0	0	0	0	0	0	72.000	140,31	16,47
128	Coch	Quillacollo	Colcapirhua	11	4	1	3	3	1	59,30	58,00	0,56	555,87	39,97	0	31.756	0	0	0	0	0	0	0	0	72.000	140,31	16,47

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SLIC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PoblacPRO
129	Coch	Chapare	Sacaba	11	3	1	3	3	1	72,60	84,00	0,50	93,62	727,70	1	104.024	3	0	0	0	0	1	1	5	1.244.500	13,06	47,90
130	Coch	Chapare	Colomi	14	3	1	2	2	1	93,80	87,00	0,42	39,93	387,90	1	20.383	0	0	0	0	0	1	0	1	1.244.500	13,06	47,90
131	Coch	Chapare	Villa Tunari	14	3	4	1	1	3	96,80	96,00	0,45	3,24	14849,07	1	72.443	0	0	1	0	0	0	1	2	1.244.500	13,06	47,90
132	Coch	Tapacari	Tapacari	11	1	1	3	3	1	99,30	85,00	0,33	9,79	1961,39	0	19.172	0	0	0	0	0	0	0	0	150.000	63,02	16,08
133	Coch	Carrasco	Totora	11	3	1	2	2	1	96,10	115,00	0,38	6,35	2203,94	1	18.915	0	0	0	0	0	0	1	1	1.504.500	16,49	35,56
134	Coch	Carrasco	Pojo	14	3	4	2	2	2	98,50	95,00	0,40	3,51	5079,20	1	24.095	0	0	0	0	0	0	1	1	1.504.500	16,49	35,56
135	Coch	Carrasco	Pocona	11	3	2	3	3	1	98,80	87,00	0,38	15,51	825,21	0	17.298	0	0	0	0	0	0	0	0	1.504.500	16,49	35,56
136	Coch	Carrasco	Chimore	14	2	5	1	1	4	94,80	105,00	0,62	3,53	2423,51	1	11.450	0	0	0	0	0	0	1	1	1.504.500	16,49	35,56
137	Coch	Carrasco	Puerto Villarroel	14	3	1	1	1	3	94,90	98,00	0,49	13,18	1869,27	1	33.410	0	0	0	0	0	0	2	2	1.504.500	16,49	35,56
138	Coch	Mizque	Mizque	11	2	2	3	3	1	95,00	105,00	0,35	10,38	1943,74	1	21.821	0	0	0	0	0	1	1	2	273.000	42,89	23,14
139	Coch	Mizque	Vila Vila	11	3	1	3	3	1	99,10	85,00	0,32	7,31	570,45	0	4.510	0	0	0	0	0	0	0	0	273.000	42,89	23,14
140	Coch	Mizque	Alalay	11	1	1	3	3	1	100,00	94,00	0,29	8,22	439,54	0	3.908	0	0	0	0	0	0	0	0	273.000	42,89	23,14
141	Coch	Punata	Punata	11	4	1	3	3	1	77,90	87,00	0,47	445,96	60,89	1	33.239	2	0	1	0	1	2	3	9	85.000	30,82	37,09
142	Coch	Punata	Villa Rivero	11	1	1	3	3	1	92,80	101,00	0,39	64,11	92,79	0	7.282	0	0	0	0	0	0	0	0	85.000	30,82	37,09
143	Coch	Punata	San Benito (VJQ.Men	11	4	1	3	3	1	86,90	92,00	0,44	147,84	82,22	0	14.880	0	0	0	0	0	0	0	0	85.000	30,82	37,09
144	Coch	Punata	Tacachi	11	1	1	3	3	1	90,60	81,00	0,45	28,20	14,96	0	517	0	0	0	0	0	0	0	0	85.000	30,82	37,09
145	Coch	Punata	Cuchumuela (V. G.Vill	11	1	1	3	3	1	97,80	94,00	0,35	26,80	64,22	0	2.107	0	0	0	0	0	0	0	0	85.000	30,82	37,09
146	Coch	Bolivar	Bolivar	1	1	1	3	3	1	98,80	115,00	0,30	9,62	736,07	0	7.120	0	0	0	0	0	0	0	0			
147	Coch	Tiraque	Tiraque	14	3	4	2	2	1	97,50	105,00	0,37	13,14	2383,18	1	39.433	0	0	0	0	0	0	1	1			
148	Orur	Cercado	Oruro	1	1	1	3	3	2	57,50	94,00	0,51	127,30	1539,87	1	243.585	14	1	0	0	7	4	7	33	611.250	73,10	12,18
149	Orur	Cercado	Caracollo	1	1	1	3	4	3	91,80	130,00	0,39	7,51	1977,23	1	18.452	1	0	0	0	0	1	1	3	611.250	73,10	12,18
150	Orur	Cercado	El Choro	1	1	1	3	4	4	99,00	139,00	0,35	2,19	1315,53	0	3.580	0	0	0	0	0	0	0	0	611.250	73,10	12,18
151	Orur	Abaroa	Challapata	1	1	1	3	3	2	93,80	146,00	0,33	9,88	2113,56	1	21.696	2	0	0	0	0	1	1	4	598.700	1,46	62,74
152	Orur	Abaroa	Santuario Quillacas	1	1	1	3	4	2	92,40	138,00	0,35	1,08	2097,22	0	2.353	0	0	0	0	0	0	0	0	598.700	1,46	62,74
153	Orur	Carangas	Corque	1	1	1	3	4	1	94,10	120,00	0,37	2,10	2944,76	0	5.577	0	0	0	0	0	0	0	0	987.800	0,71	3,56
154	Orur	Carangas	Choquecota	1	1	1	3	4	1	95,60	122,00	0,37	2,65	658,87	0	1.575	0	0	0	0	0	0	0	0	987.800	0,71	3,56
155	Orur	Sajama	Curahuara de Caranga	1	1	1	4	5	1	95,50	127,00	0,38	1,46	2802,74	0	4.055	0	0	0	0	0	0	0	0			
156	Orur	Sajama	Turco	1	1	1	4	5	1	96,30	102,00	0,42	0,85	4469,41	0	3.764	0	0	0	0	0	0	0	0			
157	Orur	Litoral	Huachacalla	1	1	1	4	5	1	85,20	121,00	0,44	14,86	65,15	0	914	0	0	0	0	0	0	0	0	289.400	16,39	
158	Orur	Litoral	Escara	1	1	1	4	5	1	96,80	121,00	0,39	0,23	1939,13	0	415	0	0	0	0	0	0	0	0	289.400	16,39	
159	Orur	Litoral	Cruz de Machacamarc	1	1	1	4	5	1	91,30	115,00	0,35	0,37	513,51	0	177	0	0	0	0	0	0	0	0	289.400	16,39	
160	Orur	Litoral	Yunguyo del Litoral	1	1	1	4	5	1	100,00	98,00	0,39	0,95	96,84	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	289.400	16,39	

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SUC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndivPRO
161	Orur	Litoral	Esmeralda	1	1	1	4	5	1	100,00	121,00	0,35	0,81	464,20	0	350	0	0	0	0	0	0	0	0	289.400	16,39	
162	Orur	Poopo	Villa Poopo	1	1	1	3	3	2	80,70	138,00	0,38	7,41	794,33	0	6.021	0	0	0	0	0	0	0	0	306.100	10,72	53,32
163	Orur	Poopo	Pazña	1	1	1	3	3	3	84,70	133,00	0,41	9,39	859,21	0	8.253	0	0	0	0	0	0	0	0	306.100	10,72	53,32
164	Orur	Poopo	Antequera (Bolivar)	1	1	1	3	3	1	81,60	134,00	0,40	9,95	350,05	0	3.563	0	0	0	0	0	0	0	0	306.100	10,72	53,32
165	Orur	Pantaleon Dalence	Villa Huanuni	1	1	1	3	3	1	68,90	116,00	0,46	41,04	479,39	0	18.539	0	0	0	0	0	0	0	0	121.000	29,92	5,18
166	Orur	Pantaleon Dalence	Machacamarca	1	1	1	3	3	2	68,70	112,00	0,41	32,63	159,91	0	4.917	0	0	0	0	0	0	0	0	121.000	29,92	5,18
167	Orur	Ladislao Cabrera	Salinas de G. Mendoz	3	1	1	4	4	2	96,10	122,00	0,39	1,07	5384,11	0	5.214	0	0	0	0	0	0	0	0	881.800	1,44	
168	Orur	Ladislao Cabrera	Pampa Aullagas	1	1	1	3	4	3	99,10	161,00	0,28	1,46	1097,26	0	1.450	0	0	0	0	0	0	0	0	881.800	1,44	
169	Orur	Atahuallpa	Sabaya	1	1	1	4	5	1	94,70	112,00	0,45	0,52	3968,46	1	2.071	1	0	0	0	0	0	0	1	667.000	0,00	
170	Orur	Atahuallpa	Coipasa	3	1	1	4	5	2	95,30	100,00	0,48	0,35	1160,00	0	405	0	0	0	0	0	0	0	0	667.000	0,00	
171	Orur	Atahuallpa	Chipaya	1	1	1	4	5	1	98,80	142,00	0,36	0,94	1156,38	0	1.085	0	0	0	0	0	0	0	0	667.000	0,00	
172	Orur	Saucari	Toledo	1	1	1	3	4	3	93,60	115,00	0,42	1,46	3814,38	0	5.296	0	0	0	0	0	0	0	0	167.100	0,37	99,51
173	Orur	Tomas Barron	Eucaliptus	1	1	1	3	4	3	87,10	115,00	0,39	8,82	572,00	0	6.269	0	0	0	0	0	0	0	0			
174	Orur	Sur Carangas	Andamarca	1	1	1	3	4	3	97,20	104,00	0,36	1,12	2683,04	0	2.710	0	0	0	0	0	0	0	0			
175	Orur	Sur Carangas	Belen de Andamarca	1	1	1	4	5	1	98,90	107,00	0,36	0,83	1232,53	0	923	0	0	0	0	0	0	0	0			
176	Orur	San Pedro De Tot	Totora	1	1	1	3	4	1	98,40	90,00	0,36	2,81	1437,72	0	4.003	0	0	0	0	0	0	0	0			
177	Orur	Sebastian Pagado	Santiago de Huari	1	1	1	3	3	2	91,40	115,00	0,34	3,56	2166,29	0	8.012	0	0	0	0	0	0	0	0			
178	Orur	Mejillones	La Rivera	1	1	1	4	5	1	94,10	142,00	0,38	0,85	260,00	0	221	0	0	0	0	0	0	0	0			
179	Orur	Mejillones	Todos Santos	1	1	1	4	5	1	75,00	71,00	0,48	3,16	115,82	0	365	0	0	0	0	0	0	0	0			
180	Orur	Mejillones	Carangas	1	1	1	4	5	1	93,20	196,00	0,38	0,55	298,18	0	164	0	0	0	0	0	0	0	0			
181	Orur	Nor Carangas	Santiago de Huayllam	1	1	1	3	4	2	97,50	105,00	0,38	6,74	727,00	0	4.419	0	0	0	0	0	0	0	0			
182	Poto	Tomas Frias	Potosi	1	2	1	3	3	1	51,40	95,00	0,47	101,56	1214,86	1	158.488	4	1	0	0	1	3	2	11	341.300	43,63	8,06
183	Poto	Tomas Frias	Tinquipaya	1	1	1	3	3	1	98,60	152,00	0,21	8,98	1622,38	0	18.714	0	0	0	0	0	0	0	0	341.300	43,63	8,06
184	Poto	Tomas Frias	Villa de Yocalla	1	1	1	3	3	1	93,60	145,00	0,29	8,81	867,20	0	9.814	0	0	0	0	0	0	0	0	341.300	43,63	8,06
185	Poto	Tomas Frias	Belen de Urmiri	1	1	1	3	3	1	98,20	154,00	0,26	8,97	1264,39	1	1.954	0	0	0	0	0	0	1	1	341.300	43,63	8,06
186	Poto	Rafael Bustillo	Uncia	1	1	1	3	3	2	82,50	141,00	0,29	220,60	112,21	0	27.214	0	0	0	0	0	0	0	0	223.500	0,05	99,60
187	Poto	Rafael Bustillo	Chayanta	1	1	1	3	3	2	93,90	151,00	0,27	9,01	1434,18	0	14.206	0	0	0	0	0	0	0	0	223.500	0,05	99,60
188	Poto	Rafael Bustillo	Llallagua	1	1	1	3	3	2	62,40	127,00	0,40	68,49	582,42	1	43.855	2	0	0	0	0	0	2	4	223.500	0,05	99,60
189	Poto	Cornelio Saavedra	Betanzos	9	2	1	3	3	2	95,30	133,00	0,27	16,79	1897,68	1	37.279	0	0	0	0	0	1	1	2	237.500	95,01	26,42
190	Poto	Cornelio Saavedra	Chaqui	1	2	1	3	3	1	97,20	129,00	0,28	21,49	422,06	0	10.612	0	0	0	0	0	0	0	0	237.500	95,01	26,42
191	Poto	Cornelio Saavedra	Tacobamba	1	2	1	3	3	2	96,60	101,00	0,26	11,67	1004,88	0	13.721	0	0	0	0	0	0	0	0	237.500	95,01	26,42
192	Poto	Chayanta	Colquechaca	1	1	1	3	3	2	96,60	120,00	0,25	12,92	1830,50	0	25.635	0	0	0	0	0	0	0	0	702.600	21,65	53,88

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	%NBI	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SLIC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndivPRO
161	Orur	Litoral	Esmeralda	1	1	1	4	5	1	100,00	121,00	0,35	0,81	464,20	0	350	0	0	0	0	0	0	0	0	289.400	16,39	
162	Orur	Poopo	Villa Poopo	1	1	1	3	3	2	80,70	138,00	0,38	7,41	794,33	0	6.021	0	0	0	0	0	0	0	0	306.100	10,72	53,32
163	Orur	Poopo	Pazña	1	1	1	3	3	3	84,70	133,00	0,41	9,39	859,21	0	8.253	0	0	0	0	0	0	0	0	306.100	10,72	53,32
164	Orur	Poopo	Antequera (Bolivar)	1	1	1	3	3	1	81,60	134,00	0,40	9,95	350,05	0	3.563	0	0	0	0	0	0	0	0	306.100	10,72	53,32
165	Orur	Pantaleon Dalence	Villa Huanuni	1	1	1	3	3	1	68,90	116,00	0,46	41,04	479,39	0	18.539	0	0	0	0	0	0	0	0	121.000	29,92	5,18
166	Orur	Pantaleon Dalence	Machacamarca	1	1	1	3	3	2	68,70	112,00	0,41	32,63	159,91	0	4.917	0	0	0	0	0	0	0	0	121.000	29,92	5,18
167	Orur	Ladislao Cabrera	Salinas de G. Mendoz	3	1	1	4	4	2	96,10	122,00	0,39	1,07	5384,11	0	5.214	0	0	0	0	0	0	0	0	881.800	1,44	
168	Orur	Ladislao Cabrera	Pampa Aullagas	1	1	1	3	4	3	99,10	161,00	0,28	1,46	1097,26	0	1.450	0	0	0	0	0	0	0	0	881.800	1,44	
169	Orur	Atahuallpa	Sabaya	1	1	1	4	5	1	94,70	112,00	0,45	0,52	3968,46	1	2.071	1	0	0	0	0	0	0	1	667.000	0,00	
170	Orur	Atahuallpa	Coipasa	3	1	1	4	5	2	95,30	100,00	0,45	0,35	1160,00	0	405	0	0	0	0	0	0	0	0	667.000	0,00	
171	Orur	Atahuallpa	Chipaya	1	1	1	4	5	1	98,80	142,00	0,36	0,94	1156,38	0	1.085	0	0	0	0	0	0	0	0	667.000	0,00	
172	Orur	Saucari	Toledo	1	1	1	3	4	3	93,60	115,00	0,42	1,46	3814,38	0	5.296	0	0	0	0	0	0	0	0	167.100	0,37	99,51
173	Orur	Tomas Barron	Eucaliptus	1	1	1	3	4	3	87,10	115,00	0,39	8,82	572,00	0	6.269	0	0	0	0	0	0	0	0			
174	Orur	Sur Carangas	Andamarca	1	1	1	3	4	3	97,20	104,00	0,36	1,12	2683,04	0	2.710	0	0	0	0	0	0	0	0			
175	Orur	Sur Carangas	Belen de Andamarca	1	1	1	4	5	1	98,90	107,00	0,36	0,83	1232,53	0	923	0	0	0	0	0	0	0	0			
176	Orur	San Pedro De Tot	Totora	1	1	1	3	4	1	98,40	90,00	0,36	2,81	1437,72	0	4.003	0	0	0	0	0	0	0	0			
177	Orur	Sebastian Pagado	Santiago de Huari	1	1	1	3	3	2	91,40	115,00	0,34	3,56	2166,29	0	8.012	0	0	0	0	0	0	0	0			
178	Orur	Mejillones	La Rivera	1	1	1	4	5	1	94,10	142,00	0,38	0,85	260,00	0	221	0	0	0	0	0	0	0	0			
179	Orur	Mejillones	Todos Santos	1	1	1	4	5	1	75,00	71,00	0,48	3,16	115,82	0	365	0	0	0	0	0	0	0	0			
180	Orur	Mejillones	Carangas	1	1	1	4	5	1	93,20	196,00	0,38	0,55	298,18	0	164	0	0	0	0	0	0	0	0			
181	Orur	Nor Carangas	Santiago de Huayllam	1	1	1	3	4	2	97,50	105,00	0,38	6,74	727,00	0	4.419	0	0	0	0	0	0	0	0			
182	Poto	Tomas Frias	Potosi	1	2	1	3	3	1	51,40	95,00	0,47	101,56	1214,86	1	158.488	4	1	0	0	1	3	2	11	341.300	43,63	8,08
183	Poto	Tomas Frias	Tinquipaya	1	1	1	3	3	1	98,60	152,00	0,21	8,98	1622,38	0	18.714	0	0	0	0	0	0	0	0	341.300	43,63	8,08
184	Poto	Tomas Frias	Villa de Yocalla	1	1	1	3	3	1	93,60	145,00	0,29	8,81	867,20	0	9.814	0	0	0	0	0	0	0	0	341.300	43,63	8,08
185	Poto	Tomas Frias	Belen de Urmiri	1	1	1	3	3	1	98,20	154,00	0,26	8,97	1284,39	1	1.954	0	0	0	0	0	0	1	1	341.300	43,63	8,08
186	Poto	Rafael Bustillo	Uncia	1	1	1	3	3	2	82,50	141,00	0,29	220,60	112,21	0	27.214	0	0	0	0	0	0	0	0	223.500	0,05	99,60
187	Poto	Rafael Bustillo	Chayanta	1	1	1	3	3	2	93,90	151,00	0,27	9,01	1434,18	0	14.206	0	0	0	0	0	0	0	0	223.500	0,05	99,60
188	Poto	Rafael Bustillo	Llallagua	1	1	1	3	3	2	62,40	127,00	0,40	68,49	582,42	1	43.855	2	0	0	0	0	0	2	4	223.500	0,05	99,60
189	Poto	Cornelio Saavedra	Betanzos	9	2	1	3	3	2	95,30	133,00	0,27	16,79	1897,68	1	37.279	0	0	0	0	0	1	1	2	237.500	95,01	26,42
190	Poto	Cornelio Saavedra	Chaqui	1	2	1	3	3	1	97,20	129,00	0,28	21,49	422,06	0	10.612	0	0	0	0	0	0	0	0	237.500	95,01	26,42
191	Poto	Cornelio Saavedra	Tacobamba	1	2	1	3	3	2	96,80	101,00	0,26	11,67	1004,88	0	13.721	0	0	0	0	0	0	0	0	237.500	95,01	26,42
192	Poto	Chayanta	Colquechaca	1	1	1	3	3	2	96,60	120,00	0,25	12,92	1830,50	0	25.635	0	0	0	0	0	0	0	0	702.600	21,65	53,88

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SLIC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndivPRO
193	Poto	Chayanta	Ravelo	1	2	1	3	3	1	99,50	107,00	0,26	15,02	1207,06	0	19.653	0	0	0	0	0	0	0	0	702.600	21,65	53,88
194	Poto	Chayanta	Pocoata	1	3	1	3	3	2	98,30	167,00	0,25	14,43	1177,62	0	18.419	0	0	0	0	0	0	0	0	702.600	21,65	53,88
195	Poto	Chayanta	Ocuri	1	2	1	3	3	1	98,70	133,00	0,24	20,37	704,71	0	15.559	0	0	0	0	0	0	0	0	702.600	21,65	53,88
196	Poto	Charcas	San Pedro	9	3	1	3	3	2	99,40	130,00	0,25	10,09	2180,87	0	25.673	0	0	0	0	0	0	0	0	296.400	37,62	20,55
197	Poto	Charcas	Toro Toro	9	3	1	3	3	1	99,50	147,00	0,25	7,69	1200,00	0	10.766	0	0	0	0	0	0	0	0	296.400	37,62	20,55
198	Poto	Nor Chichas	Cotagaita	12	1	1	3	3	1	92,80	132,00	0,30	3,63	6747,86	1	27.005	0	0	1	0	0	0	0	1	897.900	12,73	14,63
199	Poto	Nor Chichas	Vitichi	1	1	1	3	3	1	97,00	127,00	0,30	7,80	1763,59	0	15.166	0	0	0	0	0	0	0	0	897.900	12,73	14,63
200	Poto	Alonso De Ibañez	Sacaca	1	1	1	3	3	2	97,00	118,00	0,28	24,44	625,41	0	18.062	0	0	0	0	0	0	0	0	217.000	23,59	11,76
201	Poto	Alonso De Ibañez	Caripuyo	1	1	1	3	3	2	98,80	125,00	0,32	10,60	776,13	0	9.721	0	0	0	0	0	0	0	0	217.000	23,59	11,76
202	Poto	Sur Chichas	Tupiza	12	2	3	3	3	2	71,40	106,00	0,39	6,86	5844,31	1	45.278	2	1	1	0	0	1	0	5	851.600	49,31	1,84
203	Poto	Sur Chichas	Atocha	12	1	1	3	4	2	56,10	101,00	0,46	5,98	2049,66	1	13.796	1	0	1	0	0	0	0	2	851.600	49,31	1,84
204	Poto	Nor Lipez	Colcha'K" (V.Martin)	3	1	1	4	5	2	93,80	117,00	0,39	0,48	16110,42	0	9.367	0	0	0	0	0	0	0	0			
205	Poto	Nor Lipez	San Pedro de Quemes	3	1	1	4	5	2	89,80	93,00	0,46	0,14	4192,86	0	711	0	0	0	0	0	0	0	0			
206	Poto	Sur Lipez	San Pablo de Lipez	3	1	1	4	5	1	99,10	119,00	0,40	0,14	17228,57	0	2.740	0	0	0	0	0	0	0	0			
207	Poto	Sur Lipez	Mojinete	3	1	1	3	4	1	98,70	110,00	0,37	1,93	330,05	0	873	0	0	0	0	0	0	0	0			
208	Poto	Sur Lipez	San Antonio de Esmor	3	1	1	4	5	1	99,80	129,00	0,34	0,59	1879,66	0	1.314	0	0	0	0	0	0	0	0			
209	Poto	Jose Maria Linares	Puna	9	1	1	3	3	1	96,90	107,00	0,30	12,39	3443,10	1	50.125	0	0	0	0	0	1	1	2	513.600	57,60	16,02
210	Poto	Jose Maria Linares	Caiza "D"	1	1	1	3	3	1	93,80	124,00	0,34	6,96	1418,92	0	11.603	0	0	0	0	0	0	0	0	513.600	57,60	16,02
211	Poto	Antonio Quijarro	Uyuni (Thola Pampa)	3	1	1	3	4	2	60,50	100,00	0,45	2,08	9446,15	1	22.897	0	0	0	0	0	0	2	2	1.489.000	2,45	19,76
212	Poto	Antonio Quijarro	Tomave	1	1	1	3	4	1	91,00	138,00	0,32	1,90	6315,26	0	14.000	0	0	0	0	0	0	0	0	1.489.000	2,45	19,76
213	Poto	Antonio Quijarro	Porco	1	1	1	3	4	1	66,40	124,00	0,39	5,27	1088,81	0	6.689	0	0	0	0	0	0	0	0	1.489.000	2,45	19,76
214	Poto	General Bernardin	Arampampa	1	3	1	3	3	1	99,50	132,00	0,27	10,57	400,00	0	5.089	0	0	0	0	0	0	0	0	64.000	43,14	59,95
215	Poto	General Bernardin	Acasio	9	3	1	3	3	1	98,70	137,00	0,29	15,51	375,05	0	7.001	0	0	0	0	0	0	0	0	64.000	43,14	59,95
216	Poto	Daniel Campos	Llica	3	1	1	4	5	2	81,40	109,00	0,45	0,43	7286,05	0	3.413	0	0	0	0	0	0	0	0			
217	Poto	Daniel Campos	Tahua	3	1	1	4	5	2	96,00	145,00	0,37	0,15	9980,00	0	1.631	0	0	0	0	0	0	0	0			
218	Poto	Modesto Omiste	Villazon	12	2	3	3	3	2	76,40	90,00	0,45	11,64	2726,55	1	45.621	2	1	1	0	0	1	0	5	226.000	62,24	2,95
219	Poto	Enrique Baldivieso	San Agustin	3	1	1	4	5	1	97,00	115,00	0,39	0,65	2020,00	0	1.590	0	0	0	0	0	0	0	0			
220	Tarij	Cercado	Tarija	12	3	2	2	2	2	52,70	44,00	0,55	51,70	2093,64	1	156.601	8	1	1	2	1	5	8	26	207.400	36,81	33,46
221	Tarij	Arce	Padcaya	12	2	4	2	2	2	93,70	71,00	0,43	6,96	2491,52	1	21.671	0	0	0	0	0	0	1	1	520.500	24,91	48,88
222	Tarij	Arce	Bermejo	12	3	4	2	2	2	60,00	62,00	0,54	10,40	2631,92	1	34.206	4	1	0	0	2	1	0	8	520.500	24,91	48,88
223	Tarij	Gran Chaco	Yacuiba	7	3	3	3	1	2	68,90	59,00	0,53	11,74	4022,83	1	65.535	2	0	3	0	0	1	0	6	1.742.800	27,75	89,39
224	Tarij	Gran Chaco	Caraparí	12	2	4	3	2	2	94,40	76,00	0,43	2,40	3256,67	0	10.846	0	0	0	0	0	0	0	0	1.742.800	27,75	89,39

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SUC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndivPRO
225	Tarij	Gran Chaco	Villa Montes	7	3	3	3	1	2	67,60	59,00	0,51	1,63	12004,91	1	27.153	2	0	1	0	1	0	0	4	1.742.800	27,75	89,39
226	Tarij	Avilez	Uriondo	12	3	2	2	2	2	91,10	87,00	0,40	23,62	473,07	1	13.168	0	0	0	0	0	0	1	1	274.200	22,53	11,94
227	Tarij	Avilez	Yunchara	12	1	3	3	3	2	98,80	80,00	0,36	2,39	2107,11	0	5.934	0	0	0	0	0	0	0	0	274.200	22,53	11,94
228	Tarij	Mendez	San Lorenzo	12	2	2	3	2	2	87,90	72,00	0,43	8,69	2136,71	0	21.943	0	0	0	0	0	0	0	0	486.100	14,03	17,06
229	Tarij	Mendez	Tomayapo (El Puente)	12	1	3	3	3	2	97,40	88,00	0,38	5,77	1958,41	1	13.354	0	0	0	0	0	0	2	2	486.100	14,03	17,06
230	Tarij	Burnet O'Connor	La Moreta (Entre Rios)	12	2	3	3	2	2	93,90	75,00	0,41	3,78	4699,21	1	20.814	1	0	1	0	0	0	0	2	530.900	27,07	39,34
231	Sant	Andres Ibañez	Santa Cruz de la Sierr	6	3	1	2	1	2	44,20	43,00	0,69	508,56	1395,28	1	992.286	90	5	32	5	19	12	6	169	479.900	92,23	92,39
232	Sant	Andres Ibañez	Cotoca	6	3	1	2	1	3	73,50	76,00	0,57	60,60	350,69	1	29.719	0	0	1	1	1	1	0	4	479.900	92,23	92,39
233	Sant	Andres Ibañez	Porongo (Ayacucho)	6	2	1	2	1	2	95,40	98,00	0,44	9,04	915,04	0	11.568	0	0	0	0	0	0	0	0	479.900	92,23	92,39
234	Sant	Andres Ibañez	La Guardia	6	1	1	2	1	1	72,70	77,00	0,51	25,16	873,93	1	31.115	0	0	1	0	0	0	0	1	479.900	92,23	92,39
235	Sant	Andres Ibañez	El Torno	6	2	4	2	2	2	83,50	101,00	0,44	20,40	1155,98	1	32.611	0	0	1	0	0	1	0	2	479.900	92,23	92,39
236	Sant	Warnes	Warnes	6	4	1	1	1	2	75,20	70,00	0,52	17,72	2160,55	1	39.133	3	0	1	1	2	0	0	7	121.600	130,00	89,97
237	Sant	Velasco	San Ignacio	5	2	4	1	1	3	86,50	66,00	0,50	0,74	42694,59	1	37.759	1	0	1	1	0	0	0	3	6.542.500	7,69	95,57
238	Sant	Velasco	San Miguel	5	2	4	1	1	3	93,10	61,00	0,46	0,81	10406,17	0	10.074	0	0	0	0	0	0	0	0	6.542.500	7,69	95,57
239	Sant	Velasco	San Rafael	5	2	4	1	1	3	89,40	69,00	0,50	0,20	14530,00	0	3.473	0	0	0	0	0	0	0	0	6.542.500	7,69	95,57
240	Sant	Ichilo	Buena Vista	6	2	4	2	1	2	90,40	70,00	0,46	5,13	2102,14	0	11.307	0	0	0	0	0	0	0	0	1.423.200	14,66	89,07
241	Sant	Ichilo	San Carlos	6	3	1	1	1	4	83,20	71,00	0,46	8,49	2161,01	0	19.237	0	0	0	0	0	0	0	0	1.423.200	14,66	89,07
242	Sant	Ichilo	Yapacani (San Juan)	6	3	5	1	1	3	91,00	70,00	0,47	2,01	10125,87	1	21.341	1	0	0	1	0	1	2	5	1.423.200	14,66	89,07
243	Sant	Chiquitos	San Jose	5	2	4	2	1	2	72,20	58,00	0,54	0,65	22027,69	1	18.237	1	0	1	0	1	0	0	3	5.211.000	13,99	96,66
244	Sant	Chiquitos	Pailon	5	3	3	2	1	2	87,10	96,00	0,60	1,54	8412,34	1	16.501	0	0	0	0	0	0	0	0	5.211.000	13,99	96,66
245	Sant	Chiquitos	Robore	5	2	4	1	1	1	60,00	60,00	0,53	2,31	6600,00	1	19.419	1	0	1	0	0	0	0	2	5.211.000	13,99	96,66
246	Sant	Sara	Portachuelo	6	3	1	1	1	4	63,10	46,00	0,64	14,08	1445,95	1	19.225	0	0	0	1	1	0	0	2	688.600	25,17	95,20
247	Sant	Sara	Santa Rosa	6	3	5	1	1	4	91,70	60,00	0,63	3,04	3042,11	0	8.733	0	0	0	0	0	0	0	0	688.600	25,17	95,20
248	Sant	Cordillera	Lagunillas	9	3	3	2	2	1	91,70	113,00	0,39	11,18	380,14	0	4.924	0	0	0	0	0	0	0	0	8.624.500	11,43	93,90
249	Sant	Cordillera	Charagua	7	3	3	3	1	2	90,40	96,00	0,44	2,24	8379,02	1	21.744	0	0	0	1	0	0	0	1	8.624.500	11,43	93,90
250	Sant	Cordillera	Cabezas	7	3	3	2	2	2	97,20	79,00	0,47	0,25	67232,00	0	19.472	0	0	0	0	0	0	0	0	8.624.500	11,43	93,90
251	Sant	Cordillera	Cuevo	9	3	3	3	2	1	73,60	97,00	0,43	2,70	1161,11	0	3.632	0	0	0	0	0	0	0	0	8.624.500	11,43	93,90
252	Sant	Cordillera	Gutierrez	9	3	3	2	2	1	96,50	108,00	0,37	4,12	2386,65	0	11.392	0	0	0	0	0	0	0	0	8.624.500	11,43	93,90
253	Sant	Cordillera	Camiri	9	3	3	3	2	1	47,00	73,00	0,55	15,04	2133,78	1	37.179	0	1	2	0	1	1	0	5	8.624.500	11,43	93,90
254	Sant	Cordillera	Boyuibe	7	3	3	3	2	1	82,20	93,00	0,43	2,34	1598,72	0	4.334	0	0	0	0	0	0	0	0	8.624.500	11,43	93,90
255	Sant	Valle Grande	Vallegrande	11	3	4	2	2	1	73,90	62,00	0,49	5,08	3271,85	1	16.318	1	0	1	0	0	1	1	4	641.300	11,57	94,98
256	Sant	Valle Grande	Trigal	11	3	2	2	2	1	91,90	61,00	0,50	2,45	752,24	0	1.809	0	0	0	0	0	0	0	0	641.300	11,57	94,98

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SLIC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndivPRO
257	Sant	Valle Grande	Moromoro	11	2	2	3	3	1	95,40	70,00	0,45	11,14	346,77	0	3.793	0	0	0	0	0	0	0	0	641.300	11,57	94,98
258	Sant	Valle Grande	Postrer Valle	11	3	4	2	2	1	88,50	77,00	0,45	2,08	887,50	0	1.812	0	0	0	0	0	0	0	0	641.300	11,57	94,98
259	Sant	Valle Grande	Pucara	11	3	2	3	3	2	95,70	73,00	0,45	3,14	618,79	0	2.524	0	0	0	0	0	0	0	0	641.300	11,57	94,98
260	Sant	Florida	Samaipata	11	3	4	2	2	1	82,50	61,00	0,49	5,11	1789,04	1	8.725	0	0	0	1	0	0	0	1	413.200	11,23	70,82
261	Sant	Florida	Pampa Grande	11	2	2	2	2	1	87,50	62,00	0,48	3,13	1808,31	0	5.498	0	0	0	0	0	0	0	0	413.200	11,23	70,82
262	Sant	Florida	Mairana	11	2	4	2	2	1	71,60	56,00	0,54	6,38	1009,56	1	6.051	0	0	0	1	0	1	0	2	413.200	11,23	70,82
263	Sant	Florida	Quirusillas	11	2	2	2	2	1	93,60	66,00	0,46	5,70	264,39	0	1.438	0	0	0	0	0	0	0	0	413.200	11,23	70,82
264	Sant	Obispo Santistebar	Montero	6	4	1	1	1	1	51,90	61,00	0,59	146,71	399,22	1	61.891	4	1	5	0	0	1	2	13	367.300	85,74	95,99
265	Sant	Obispo Santistebar	Gral. Saavedra	6	4	1	1	1	2	88,50	84,00	0,56	24,87	467,99	0	12.299	0	0	0	0	0	0	0	0	367.300	85,74	95,99
266	Sant	Obispo Santistebar	Mineros	6	2	5	1	1	4	86,10	83,00	0,50	6,49	5308,47	1	36.406	1	0	1	1	1	2	2	8	367.300	85,74	95,99
267	Sant	Ñuflo De Chavez	Concepcion	5	3	4	1	1	3	94,00	94,00	0,40	0,36	39658,33	1	19.937	0	0	0	1	0	0	2	3	8.149.300	6,79	97,14
268	Sant	Ñuflo De Chavez	San Javier	5	3	4	1	1	1	92,40	98,00	0,45	2,53	4124,11	1	14.570	0	0	1	1	0	0	0	2	8.149.300	6,79	97,14
269	Sant	Ñuflo De Chavez	San Julian	6	3	4	1	1	2	96,60	86,00	0,43	4,27	8500,47	1	50.686	0	0	0	1	0	0	1	2	8.149.300	6,79	97,14
270	Sant	Angel Sandoval	San Matias	5	2	4	1	1	4	88,60	55,00	0,52	0,40	26737,50	1	11.294	1	0	0	0	0	0	0	1	4.166.500	10,28	99,35
271	Sant	Manuel M. Caballe	Comarapa	11	2	4	2	2	1	85,30	90,00	0,45	4,41	2686,17	1	12.066	0	0	0	0	0	0	1	1	231.000	27,35	85,15
272	Sant	Manuel M. Caballe	Salpina	11	2	2	3	3	1	88,10	89,00	0,46	6,65	635,79	1	4.306	0	0	0	0	0	0	0	0	231.000	27,35	85,15
273	Sant	German Busch	Puerto Suarez	5	1	4	2	1	3	59,60	59,00	0,57	0,76	23016,42	1	22.282	4	1	1	0	1	1	0	8			
274	Sant	German Busch	Puerto Quijarro	5	1	4	2	1	1	59,60	63,00	0,61	3,46	2292,49	1	10.103	2	0	0	0	0	0	0	2			
275	Sant	Guarayos	Ascencion de Guarayo	5	3	5	1	1	2	94,80	63,00	0,50	1,38	8070,29	1	15.552	0	0	0	1	0	0	0	1			
276	Sant	Guarayos	Urubicha	5	3	5	1	1	3	99,10	57,00	0,50	0,58	8156,90	0	6.606	0	0	0	0	0	0	0	0			
277	Sant	Guarayos	El Puente	6	2	5	1	1	3	99,00	77,00	0,43	0,73	6895,89	0	7.030	0	0	0	0	0	0	0	0			
278	Beni	Cercado	Trinidad	8	2	5	1	1	4	61,30	71,00	0,59	17,90	3405,20	1	80.477	5	1	1	0	0	2	1	10	1.227.220	39,22	96,45
279	Beni	Cercado	San Javier	8	2	5	1	1	4	93,40	121,00	0,47	0,38	5723,68	0	2.872	0	0	0	0	0	0	0	0	1.227.220	39,22	96,45
280	Beni	Vaca Diez	Riberalta	4	2	5	1	1	4	86,50	105,00	0,51	3,62	14469,06	1	72.564	2	1	0	1	1	1	0	6	2.243.400	5,95	66,95
281	Beni	Vaca Diez	Pto.Guayaramerin	4	2	5	1	1	4	69,20	93,00	0,52	5,39	5967,57	1	44.710	2	1	1	0	1	1	0	6	2.243.400	5,95	66,95
282	Beni	General Jose Balli	Reyes	8	2	5	1	1	4	89,70	88,00	0,51	0,62	11116,13	1	9.374	1	0	0	0	0	0	0	1	4.044.400	19,97	98,41
283	Beni	General Jose Balli	San Borja	8	2	5	1	1	3	93,30	97,00	0,51	1,67	14521,56	1	32.965	1	0	1	0	0	1	0	3	4.044.400	19,97	98,41
284	Beni	General Jose Balli	Santa Rosa	8	2	5	1	1	4	95,70	94,00	0,49	0,62	11632,26	0	9.809	0	0	0	0	0	0	0	0	4.044.400	19,97	98,41
285	Beni	General Jose Balli	Pto.Rurrenabaque	8	2	4	1	1	3	85,50	94,00	0,51	2,81	3225,98	1	12.330	0	0	1	0	0	0	1	2	4.044.400	19,97	98,41
286	Beni	Yacuma	Santa Ana	8	2	5	1	1	4	80,00	79,00	0,50	0,93	22669,25	1	26.420	1	0	1	0	0	0	0	2	3.438.600	26,45	98,66
287	Beni	Yacuma	Exaltacion	8	2	5	1	1	4	98,00	89,00	0,52	0,22	18031,82	0	4.967	0	0	0	0	0	0	0	0	3.438.600	26,45	98,66
288	Beni	Moxos	San Ignacio	8	2	5	1	1	4	93,90	110,00	0,46	0,89	19777,53	1	19.172	0	0	1	0	0	0	0	1	3.361.600	11,49	99,54

BASE DE DATOS

NO	DPT	PROV	MUNICIPIO	ECOREGION	CAPUSOT	POTFORES	SEQUIA	HELADAS	INUNDAC	NBI%	MORTINF	IDH	DENSIDAD	SUP_KM2	CREDITO	POB2000	BANCOS	MUTUAL	CAC_CLIC	CAC_ENPR	CAC_SUC	FFP	ONGS	TOT_CRED	SupTotPRO	PorDistPRO	PorIndivPRO
289	Beni	Marban	Loreto	8	2	5	1	1	4	99,50	95,00	0,48	1,05	3503,81	0	3.784	0	0	0	0	0	0	0	0	1.512.600	30,76	98,78
290	Beni	Marban	San Andres	8	2	5	1	1	4	98,00	88,00	0,53	0,71	11649,30	0	8.507	0	0	0	0	0	0	0	0	1.512.600	30,76	98,78
291	Beni	Mamore	San Joaquin	8	2	5	1	1	4	86,90	70,00	0,55	0,51	8300,00	0	4.395	0	0	0	0	0	0	0	0	1.870.600	29,35	98,33
292	Beni	Mamore	San Ramon	8	2	5	1	1	4	86,50	74,00	0,53	0,44	10915,91	1	5.032	0	0	1	0	0	0	0	1	1.870.600	29,35	98,33
293	Beni	Mamore	Puerto Siles	8	2	5	1	1	4	99,30	102,00	0,49	0,44	2315,91	0	1.107	0	0	0	0	0	0	0	0	1.870.600	29,35	98,33
294	Beni	Itenez	Magdalena	8	2	5	1	1	4	87,30	79,00	0,52	0,63	12400,00	1	8.377	1	0	0	0	0	0	0	1	3.657.600	8,68	100,00
295	Beni	Itenez	Baures	8	3	5	1	1	4	93,00	81,00	0,52	0,25	20532,00	0	5.504	0	0	0	0	0	0	0	0	3.657.600	8,68	100,00
296	Beni	Itenez	Huacaraje	8	2	5	1	1	4	96,50	80,00	0,53	0,39	8602,56	0	3.598	0	0	0	0	0	0	0	0	3.657.600	8,68	100,00
297	Pand	Nicolas Suarez	Cobija	4	2	5	1	1	2	54,10	60,00	0,59	30,44	373,69	1	18.752	0	1	2	0	0	1	0	4	981.740	0,78	100,00
298	Pand	Nicolas Suarez	Porvenir	4	2	5	1	1	4	82,70	66,00	0,49	1,83	1696,91	0	5.125	0	0	0	0	0	0	0	0	981.740	0,78	100,00
299	Pand	Nicolas Suarez	Bolpebra	4	2	5	1	1	3	99,90	101,00	0,34	0,44	2565,91	0	1.861	0	0	0	0	0	0	0	0	981.740	0,78	100,00
300	Pand	Nicolas Suarez	Bella Flor	4	2	5	1	1	3	99,50	98,00	0,33	0,52	5450,00	0	4.672	0	0	0	0	0	0	0	0	981.740	0,78	100,00
301	Pand	Manuripi	Puerto Rico	4	2	5	1	1	4	97,40	74,00	0,50	0,70	5200,00	0	4.755	0	0	0	0	0	0	0	0	2.246.100	2,17	100,00
302	Pand	Manuripi	San Pedro (La Conqui	4	2	5	1	1	4	99,70	80,00	0,42	0,68	1980,88	0	1.759	0	0	0	0	0	0	0	0	2.246.100	2,17	100,00
303	Pand	Manuripi	Filadelfia	4	2	5	1	1	3	99,70	74,00	0,46	0,19	12489,47	0	3.100	0	0	0	0	0	0	0	0	2.246.100	2,17	100,00
304	Pand	Madre De Dios	Pto. G. Moreno	4	2	5	1	1	4	96,50	77,00	0,44	1,59	1784,28	0	3.721	0	0	0	0	0	0	0	0	1.087.900	1,63	62,20
305	Pand	Madre De Dios	San Lorenzo	4	2	5	1	1	4	97,10	91,00	0,36	0,57	5380,70	0	4.023	0	0	0	0	0	0	0	0	1.087.900	1,63	62,20
306	Pand	Madre De Dios	Sena	4	2	5	1	1	4	99,50	76,00	0,53	0,53	4137,74	0	2.877	0	0	0	0	0	0	0	0	1.087.900	1,63	62,20
307	Pand	Abuna	Santa Rosa	4	2	5	1	1	3	99,50	104,00	0,35	0,33	4772,73	0	2.025	0	0	0	0	0	0	0	0	746.800	0,04	100,00
308	Pand	Abuna	Humaita (Ingavi)	4	2	5	1	1	3	99,40	93,00	0,39	0,23	4682,61	0	1.385	0	0	0	0	0	0	0	0	746.800	0,04	100,00
309	Pand	Federico Roman	Nuevo Manoa (Nueva	4	3	5	1	1	3	89,20	105,00	0,57	0,12	3933,33	0	570	0	0	0	0	0	0	0	0	1.320.000	0,04	386,19
310	Pand	Federico Roman	Villa Nueva	4	2	5	1	1	4	99,80	100,00	0,46	0,24	3370,83	0	976	0	0	0	0	0	0	0	0	1.320.000	0,04	386,19
311	Pand	Federico Roman	Santos Mercado	4	2	5	1	1	4	99,60	162,00	0,30	0,04	5875,00	0	264	0	0	0	0	0	0	0	0	1.320.000	0,04	386,19

INFORME

A: Dr. Fabian Dorado C.
JEFE UNIDAD DE TITULACION Y CERTIFICACION INRA.
REF.: EMISION DE TITULOS

INRA
Instituto Nacional de Reforma Agraria

CERTIFICACIONES DE TITULOS

Reg-UIB-5092

EN ATENCION AL PROVEIDO DE FECHA 10 DE ENERO DEL 2001, Y A SOLICITUD DEL DR. VICTOR TERAN CIVERA
COORDINADOR JURIDICO - SAN SIM Y CTF, INFORMO:

DATOS: VOLUMEN 96, PÁG. 459

EMISION: 22-Nov-61

Expediente Número : 6563

RAZON SOCIAL:	ARACA	
CANTON:	AYO AYO	
PROVINCIA:	AROMA	
DEPARTAMENTO:	LA PAZ	
RESOLUCION SUPREMA NUMERO	108384	09-Oct-61

Nro.	NOMBRE - BENEFICIARIO	NUMERO DE TITULO			SUPERFICIE TOTAL HECTAREAS			A TITULO DE
		INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVO	INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVA	
1	MARCELINO CASTILLO			128404			2,397.5000	DOTACION
2	VICENTE FLORES			128405			2,397.5000	DOTACION
3	PABLO FLORES			128406			2,397.5000	DOTACION
4	ANDRES CASTILLO			128407			2,397.5000	DOTACION
5	PASCUAL QUISPE			128408			2,397.5000	DOTACION
6	RUFINA V. DE FLORES			128409			2,397.5000	DOTACION
7	SATURNINO FLORES			128410			2,397.5000	DOTACION
8	EDUARDO QUISPE			128411			2,397.5000	DOTACION
9	MARCELINO CASTILLO A.			128412			2,397.5000	DOTACION
10	SEVERINO MAMANI			128413			2,397.5000	DOTACION

Es cuanto informo para fines consiguientes.

La Paz, Enero 19 de 2001.

Sulma P. Ala Torrez
Auxiliar de Certificaciones

INSTITUTO NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
CERTIFICACIONES Y TITULOS
La Paz - Bolivia

INFORME

A: Dr. Fabian Dorado C.
JEFE UNIDAD DE TITULACION Y CERTIFICACION INRA
REF.: EMISION DE TITULOS

INRA
ERTIFICACIONES DE TITULOS

Reg-UIB-5092

EN ATENCION AL PROVEIDO DE FECHA 10 DE ENERO DEL 2001, Y A SOLICITUD DEL DR. VICTOR TEAN CIVERA COORDINADOR JURIDICO - SAN SIM Y CTF, INFORMO:

DATOS: VOLUMEN 32, PAGINA 118.

EMISION: 23/ENERO/1960

Expediente Número : 1450

RAZON SOCIAL:	POMASARA	
CANTON:	AYO AYO	
PROVINCIA:	AROMA	
DEPARTAMENTO:	LA PAZ	
RESOLUCION SUPREMA NUMERO	82256	13-Mar-59

Nro.	NOMBRE - BENEFICIARIO	NUMERO DE TITULO			SUPERFICIE TOTAL HECTAREAS			A TITULO DE
		INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVO	INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVA	
1	GREGORIO VARGAS GOMEZ	52741		52844	15.0000		7,515.3000	DOTACION
2	ENRIQUE VARGAS LAIME	52742		52845	11.5000		7,515.3000	DOTACION
3	RAMON VARGAS SILVA	52743		52846	5.3000		7,515.3000	DOTACION
4	RICARDO SILVA MAMANI	52744		52847	4.2000		7,515.3000	DOTACION
5	MARIANO SILVA PAÑUNI	52745		52848	6.7000		7,515.3000	DOTACION
6	DARIO COPA MOLLO	52746		52849	7.5000		7,515.3000	DOTACION
7	VALENTIN SILVA SILVA	52747		52850	5.5000		7,515.3000	DOTACION
8	MARCELINO MENDOZA CONDORI	52748		52851	5.3000		7,515.3000	DOTACION
9	EDUARDO LUNA SILVA	52749		52852	4.5000		7,515.3000	DOTACION
10	DAMIAN GOMEZ SILVA	52750		52853	5.1000		7,515.3000	DOTACION
11	JUAN CONDORI CHINO	52751		52854	4.5000		7,515.3000	DOTACION
12	PAULINO MAMANI VARGAS	52752		52855	5.5000		7,515.3000	DOTACION
13	PAULO GOMEZ QUISPE	52753		52856	5.5000		7,515.3000	DOTACION
14	NICOLAS VALERO QUISPE	52754		52857	8.4000		7,515.3000	DOTACION
15	FELICIANO MARCA MAMANI	52755		52858	5.7000		7,515.3000	DOTACION
16	MANUEL VALERO MARCA	52756		52859	4.5000		7,515.3000	DOTACION
17	ASUNTA MAMANI V. DE VALERO	52757		52860	4.7000		7,515.3000	DOTACION
18	DOMINGO MAMANI M.	52758		52861	5.4000		7,515.3000	DOTACION

Nro.	NOMBRE - BENEFICIARIO	NUMERO DE TITULO			SUPERFICIE TOTAL HECTAREAS			A TITULO DE
		INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVO	INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVA	
19	MARCELINO VARGAS SILVA	52759		52862	4.5000		7,515.3000	DOTACION
20	EVARISTO QUISPE C.	52760		52863	6.3000		7,515.3000	DOTACION
21	ESTANISLAO MAMANI LUCANA	52761		52864	8.2000		7,515.3000	DOTACION
22	JOSE MAMANI LUCANA	52762		52865	13.5000		7,515.3000	DOTACION
23	JUAN NINA MENDOZA	52763		52866	8.9000		7,515.3000	DOTACION
24	MANUEL NINA MENDOZA	52764		52867	18.0000		7,515.3000	DOTACION
25	RAMON MAMANI LUCANA	52765		52868	12.1000		7,515.3000	DOTACION
26	LEANDRO MAMANI VALERO	52766		52869	9.0000		7,515.3000	DOTACION
27	MANUEL MARCA FLORES 1°	52767		52870	4.0000		7,515.3000	DOTACION
28	MARCELINO ALANOCA MAMANI	52768		52871	9.8000		7,515.3000	DOTACION
29	CAYETANO YUCRA ACOCHIRI	52769		52872	6.8000		7,515.3000	DOTACION
30	MANUEL SILVA MAMANI	52770		52873	6.5000		7,515.3000	DOTACION
31	MARIANO MARCA FLORES	52771		52874	9.8000		7,515.3000	DOTACION
32	PASESA FLORES V. DE MARCA	52772		52875	10.0000		7,515.3000	DOTACION
33	MANUEL 2° MARCA APAZA	52773		52876	11.5000		7,515.3000	DOTACION
34	ALEJANDRO MAMANI CHOQUE	52774		52877	5.9000		7,515.3000	DOTACION
35	ISIDRO ADUVIRI ARO	52775		52878	4.2000		7,515.3000	DOTACION
36	MANUEL 1° MARCA APAZA	52776		52879	3.6000		7,515.3000	DOTACION
37	HILARION MENDOZA P.	52777		52880	4.3000		7,515.3000	DOTACION
38	MARIANO MENDOZA CONDORI	52778		52881	4.3000		7,515.3000	DOTACION
39	SALVADOR MAMANI GUTIERREZ	52779		52882	4.3000		7,515.3000	DOTACION
40	CARMELO SARAVIA	52780		52883	4.8000		7,515.3000	DOTACION
41	MARTIN LOVERA QUISPE	52781		52884	5.0000		7,515.3000	DOTACION
42	MANUEL MAMANI QUISPE	52782		52885	5.2000		7,515.3000	DOTACION
43	ALEJANDRO MAMANI MARCA	52783		52886	5.3000		7,515.3000	DOTACION
44	SEBASTIAN CHINO MAMANI	52784		52887	11.0000		7,515.3000	DOTACION
45	PEDRO CHINO MOLLO	52785		52888	6.6000		7,515.3000	DOTACION
46	JOSE LOVERA MAMANI	52786		52889	6.1000		7,515.3000	DOTACION
47	CLAUDIO CHINO MOLLO	52787		52890	6.0000		7,515.3000	DOTACION
48	CALIXTO MAMANI LUCANA	52788		52891	4.0000		7,515.3000	DOTACION
49	MICAELA V. DE VALERO	52789		52892	4.2000		7,515.3000	DOTACION
50	ERMENEGILDO ESCOBAR MENDOZA	52790		52893	4.8000		7,515.3000	DOTACION
51	NICOLAS ALANOCA RAMIREZ	52791		52894	3.6000		7,515.3000	DOTACION
52	BERNABE GOMEZ MAMANI	52792		52895	4.6000		7,515.3000	DOTACION
53	IGNACIO MAMANI QUISPE	52793		52896	5.0000		7,515.3000	DOTACION

Nro.	NOMBRE - BENEFICIARIO	NUMERO DE TITULO			SUPERFICIE TOTAL HECTAREAS			A TITULO DE
		INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVO	INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVA	
54	SANTIAGO GOMEZ MAMANI	52794		52897	4.2000		7,515.3000	DOTACION
55	CRUZ GONZALES ESCOBAR	52795		52898	7.2000		7,515.3000	DOTACION
56	INOCENCIO QUISPE GOMEZ	52796		52899	7.7000		7,515.3000	DOTACION
57	JUANA RAMIREZ MITA	52797		52900	5.1000		7,515.3000	DOTACION
58	ANGEL GONZALES ESCOBAR	52798		52901	4.6000		7,515.3000	DOTACION
59	ANTONIO GONZALES COCHE	52799		52902	7.8000		7,515.3000	DOTACION
60	LUCAS MAMANI RAMIREZ	52800		52903	4.0000		7,515.3000	DOTACION
61	MODESTO MAMANI HUANCA	52801		52904	5.5000		7,515.3000	DOTACION
62	ENRIQUE MAMANI ALANOCA	52802		52905	5.4000		7,515.3000	DOTACION
63	ANDRES GOMEZ MAMANI	52803		52906	7.8000		7,515.3000	DOTACION
64	FAUSTO MAMANI	52804		52907	5.2000		7,515.3000	DOTACION
65	MANUEL GOMEZ MAMANI	52805		52908	4.1000		7,515.3000	DOTACION
66	FELICIANO MAMANI QUISPE	52806		52909	4.4000		7,515.3000	DOTACION
67	CRUZ ALANOCA MARCA	52807		52910	2.8000		7,515.3000	DOTACION
68	JULIO ALANOCA FLORES	52808		52911	4.1000		7,515.3000	DOTACION
69	JUSTO PAÑUNI CHAMBI	52809		52912	4.2000		7,515.3000	DOTACION
70	MANUEL MAMANI FLORES	52810		52913	4.4000		7,515.3000	DOTACION
71	ENCARNO MAMANI QUISPE	52811		52914	5.0000		7,515.3000	DOTACION
72	FRANCISCO FLORES PAÑUNI	52812		52915	5.9000		7,515.3000	DOTACION
73	VICENTE MAMANI	52813		52916	3.0000		7,515.3000	DOTACION
74	IGNACIO CAPA MOLLO	52814		52917	3.0000		7,515.3000	DOTACION
75	LORENZO MAMANI HUANCA	52815		52918	3.0000		7,515.3000	DOTACION
76	HILARION SILVA HUANCA	52816		52919	3.0000		7,515.3000	DOTACION
77	CARLOS ALANOCA CHINO	52817		52920	3.0000		7,515.3000	DOTACION
78	FORTUNATO MAMANI PATZI	52818		52921	3.0000		7,515.3000	DOTACION
79	MANUEL 2° MARCA FLORES	52819		52922	3.0000		7,515.3000	DOTACION
80	BRUNO FLORES	52820		52923	6.6000		7,515.3000	DOTACION
81	CECILIO GOMEZ	52821		52924	6.0000		7,515.3000	DOTACION
82	MANUEL SILVA HUANCA	52822		52925	3.0000		7,515.3000	DOTACION
83	BLAS FORTUNATO MAMANI	52823		52926	3.0000		7,515.3000	DOTACION
84	APOLINAR VALERO MARCA	52824		52927	3.0000		7,515.3000	DOTACION
85	NICOLAS VALERO MARCA	52825		52928	3.0000		7,515.3000	DOTACION
86	ANTONIO MAMANI PAXI	52826		52929	3.0000		7,515.3000	DOTACION
87	EUGENIO MAMANI	52827		52930	4.6000		7,515.3000	DOTACION
88	FELICIANO MAMANI CHINO	52828		52931	3.0000		7,515.3000	DOTACION

INSTITUTO NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
CERTIFICADOS
Y
TITULOS
La Paz - Bolivia

Nro.	NOMBRE - BENEFICIARIO	NUMERO DE TITULO			SUPERFICIE TOTAL HECTAREAS			A TITULO DE
		INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVO	INDIVIDUAL	PROINDIVISO	COLECTIVA	
89	MARTIN CHINO MAMANI	52829		52932	3.0000		7,515.3000	DOTACION
90	CEFERINO SARAVIA	52830		52933	3.0000		7,515.3000	DOTACION
91	RAMON MARCA PAXI	52831		52934	3.0000		7,515.3000	DOTACION
92	PAULINO MARCA	52832		52935	3.0000		7,515.3000	DOTACION
93	AURELIO PAÑUNI	52833		52936	3.0000		7,515.3000	DOTACION
94	FELIPE CHINO GOMEZ	52834		52937	3.0000		7,515.3000	DOTACION
95	ANGELINO PAÑUNI	52835		52938	6.0000		7,515.3000	DOTACION
96	PRUDENCIO HUERACOCHA	52836		52939	6.0000		7,515.3000	DOTACION
97	EUSEBIO HERACOCHA	52837		52940	6.0000		7,515.3000	DOTACION
98	INCARNO MAMANI ESPEJO	52838		52941	6.0000		7,515.3000	DOTACION
99	JULIAN CHOQUE PAXI	52839		52942	6.0000		7,515.3000	DOTACION
100	ROSENDO VALERO CALLE	52840		52943	6.0000		7,515.3000	DOTACION
101	LEANDRO PAÑUNI	52841		52944	6.0000		7,515.3000	DOTACION
102	IGNACIO MAMANI	52842		52945	3.0000		7,515.3000	DOTACION
103	FILIBERTO OSORIO, MARIA TERESA Y MARTHA BEATRIZ OSORIO	52843			590.0000			CONSOLID.

Es cuanto informo para fines consiguientes.

La Paz, Enero 17 de 2001.

Sulma Patricia Alá Torrez
Auxiliar de Certificaciones

INSTITUTO NACIONAL D REFORMA AGRARIA
TIERRAS Y TITULOS
La Paz - Bolivia

Rodolfo Mamani Mamani
RESPONSABLE DE CERTIFICADOS Y TITULOS
Instituto Nal. de Reforma Agraria