

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA: ECONOMIA**



TESIS DE GRADO

El Problema de la Reproducción de la Economía Campesina en el Departamento de Potosí

Postulante: Elizabeth Zalles Gandarillas
Tutor : Lic. Máximo Balron C.

La Paz - Bolivia
1999

A la memoria entrañable de mi papá Raúl,
que me espera en el cielo.

En agradecimiento al padre Angel Nistal
que me ha ayudado a conocer a nuestro
ABBA, al universal Papá del cielo.

INDICE

	Pág.
PRESENTACION	1
INTRODUCCION	5
CAPITULO I	
GLOBALIZACION, SEGMENTACION Y EXCLUSION SOCIAL	6
1.01 Introducción	6
1.02 El problema de la pobreza	8
1.03 Reformas aplicadas en el país	13
1.03.1 Capitalización - Privatización	13
1.03.1.1 Capitalización	14
1.03.1.2 Privatización	15
1.03.1.3 Empresas Capitalizadas	17
1.03.1.4 Atracción de capital extranjero a través del proceso de Capitalización	24
1.03.1.5 Flujo de capital extranjero a través del proceso de Privatización	25
1.03.2 Participación Popular	29
1.03.3 Descentralización	30

	Pág.
CAPITULO II	
LA CRISIS DE LA MINERIA Y EL AJUSTE ESTRUCTURAL .	31
2.01 Introducción	31
2.02 Impacto de la crisis minera en Potosí	32
2.03 Desarrollo del Cooperativismo	34
2.04 Impacto de la crisis Minera en la Economía Campesina	35
2.05 La crisis de la Minería y el Desarrollo de la Migración	37
CAPITULO III	
CARACTERISTICAS DE LA ECONOMIA CAMPESINA	42
3.01 Introducción	42
3.02 Rasgos geoeconómicos de Potosí	42
3.02.1 Uso de la Tierra y Areas Protegidas de Potosí	44
3.03 Desarrollo de la Minería	45
3.03.1 Minería Mediana	45
3.03.2 Minería Chica	45
3.03.3 Minería Cooperativisada	46
3.04 Degradación del Medio Ambiente	46

	Pág.
3.05 Zonas geográficas de Potosí	59
3.05.1 Región cordillerana	59
3.05.2 Altiplano	60
3.05.3 Ríos	60
3.05.4 Lagunas	60
3.05.5 Valles	60
3.06 Potosí: División Política 1997	60
 CAPITULO IV	
POTENCIALIDADES Y MARCO INSTITUCIONAL	65
4.01 Introducción	65
4.02 Marco de la Ley de Participación Popular ...	65
4.03 Cambio en el Marco Institucional	70
 CAPITULO V	
EL PROBLEMA DE LA REPRODUCCIÓN DE LA ECONOMÍA	
POTOSINA	71
5.01 Introducción	71
5.02 Referencias Históricas	71
5.02.1 La Escuela Fisiocrática	72
5.02.2 La Escuela Clásica y Marxista	73
5.02.3 La Escuela Keynesiana y Neoclásica ..	74

	Pág.
5.03 La Reproducción en la Economía Potosina	79
5.04 Formulación de la Hipótesis	80
5.05 Configuración de la Hipótesis	81
5.06 Fundamentación de la Hipótesis	82
5.07 Demostración de la Hipótesis	87
5.08 Estudios Cuantitativos Complementarios.....	91
5.09 La reproducción de la Economía Campesina ...	122

CAPITULO VI

CONCLUSIONES	127
6.01 Conclusiones Generales	127
6.02 Conclusiones Específicas	127
6.03 Conclusiones Coyunturales	128
6.04 Conclusiones sobre la Estructura Económica del departamento de Potosí	129

ANEXOS

PRESENTACION

Bolivia ha pasado, en poco tiempo, de ser un Estado centralista a construir una nueva institucionalidad, que amplía y disemina los espacios de relacionamiento con la sociedad civil, contando de esta manera con nuevos espacios de representación ciudadana, tanto regionales como locales.

Bolivia está experimentando importantes reformas locales. Probablemente tales cambios permitirán profundizar las políticas y las experiencias de participación de la comunidad. Esto implica, lograr una visión de Estado de largo plazo lo importante serán las metas y la continuidad del proceso de cambio.

Para la realización de este tipo de metas, se deberá contar con instrumentos de evaluación y estrategias de desarrollo, adecuadas a las realidades específicas del país. Sin embargo, este tema no puede ser separado

de los esfuerzos del gobierno central, de las agencias de cooperación y de las ONGs, para impulsar la participación activa de la comunidad, asociada con logros económicos y sociales concretos.

De esta manera, el documento que tengo el agrado de presentar, trata sobre:

EL PROBLEMA DE LA REPRODUCCION DE LA ECONOMIA CAMPESINA EN EL DEPARTAMENTO DE POTOSI que constituye el esfuerzo principal y el alcance de la investigación de esta tesis.

Para este propósito la investigación se dividió en seis capítulos de acuerdo con un orden metodológico que parte del análisis global de la economía boliviana con particularidad en el examen de las variables relacionadas con la identificación de la pobreza.

En los siguientes capítulos se examina la economía del Departamento de Potosí con el apoyo de información actualizada y con estudios de reciente publicación.

La minería ocupa un lugar prioritario en el examen de la economía potosina estableciéndose de esta manera el carácter de su estructura económica en gran parte dominada por esta actividad productiva, en efecto, las oscilaciones en el precio de los minerales en el mercado mundial afectan con mayor amplitud a la economía potosina.

Con todo este conjunto de antecedentes socio-económicos la investigación interpreta el proceso de reproducción de la Economía Potosina señalando sus características y limitaciones las cuales se presentan en forma sintética en el capítulo de conclusiones.

Expreso mi agradecimiento y amor a mi mamá Palmira, a mi eterno e inolvidable Paul por nuestro amor incondicional; en forma extensiva quiero hacer llegar mi reconocimiento al señor Rolando Valdivia S. cuyo apoyo moral ha sido un aliciente permanente para concluir con esta investigación.

De igual manera expreso mi agradecimiento a los distinguidos Docentes de Economía que con su sacrificio

han sabido educar mi espíritu de trabajo e investigación y en forma muy especial al profesor tutor de la presente investigación Lic. Máximo Bairon C.

RESUMEN

EL PROBLEMA DE LA REPRODUCCION DE LA ECONOMIA CAMPEESINA EN EL DEPARTAMENTO DE POTOSI

Me he abocado a analizar cual es la conducta que han tenido en los últimos 50 años los indicadores que muestran las economías de Potosí, esto debido a que Potosí ha sido una de las regiones que con las últimas transformaciones ha sido profundamente afectada, porque el nuevo modelo de Estado la Nueva Política Económica tiene espacios y regiones que han tenido mayor incidencia en las transformaciones de sus economías y Potosí vendría a ser una porque la realización de los mineros va a cambiar totalmente la economía de esta región, porque es una región que vivía históricamente en torno al movimiento y al empleo de las minas.

Entonces es una región que ha perdido su capacidad interna de reproducción de su economía.

En cuanto a la cotización de minerales en el mercado mundial, su tendencia decreciente ha originado una caída del valor monetario de las exportaciones afectando a todo el sistema financiero del departamento; en el sentido de que los cambios en la cotización de minerales en las principales bolsas pueden mejorar o empeorar la actual situación.

También se ha observado que existe una pequeña relación interdependiente entre el PIB agrario y el PIB minero.

La reproducción agrícola, sufre un estancamiento, lo que multiplica factores de pobreza, causa que origina la formación de flujos crecientes de emigración.

INTRODUCCION

Este trabajo presenta las condiciones de vida de los habitantes de Potosí y la existencia de las interrelaciones que existe entre la pobreza, las desigualdades de género y la degradación del medio ambiente y su proceso de reproducción social y económico.

Para acercarnos a la realidad económica de Potosí en la última década, se partió del análisis del producto interno bruto (PIB) departamental. También se realizó un análisis de los principales sectores económicos potosinos logrando de esta manera perfilar su escala y grado de desarrollo.

No cabe duda que la salud, el conocimiento y acceso a los ingresos como medio para adquirir las capacidades indicadas en las personas son factores decisivos para fortalecer el progreso social y económico de una región y su complejidad en el contexto nacional e internacional.

CAPITULO I

CAPITULO I

GLOBALIZACION, SEGMENTACION Y EXCLUSION SOCIAL

1.01 INTRODUCCION

Los signos del presente, son los de la globalización y privatización. En esa dirección la economía boliviana se ha abierto al mercado internacional.

- "Sin embargo, la mencionada globalización apareja un fenómeno claro de segmentación social y de exclusión regional; por ejemplo, buena parte del Africa se perfila como disfuncional para la economía internacional, o algunas otras regiones o países del planeta interesan menos para los planes de expansión de las grandes corporaciones globalizadas. Bolivia no deja de estar en el grupo de naciones que interesan muy poco a los líderes de la economía mundial ¹".

¹ Fuente: Potosí, Pobreza Género y Medio Ambiente. Centro de Estudios y Proyectos S.R.L. Pag. 28.

- "Las regiones de Bolivia presentan un perfil económico que las diferencia de la mayoría de los países latinoamericanos. No existe una zona ni una ciudad dominante, sino tres regiones importantes: La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, denominadas el eje central, cinco regiones intermedias; Chuquisaca, Tarija, Oruro, Potosí y el Beni, y una región periférica; Pando ²".

Una versión que se ha divulgado en los últimos años califica el proceso de la globalización como una suma de dos tipos de mercado, el primero estaría explicado dentro del funcionamiento de los países altamente industrializados y el segundo se define como "mercado emergente" y comprende a los países en vías de desarrollo.

El concepto de mercados emergentes, trata de superar el concepto de subdesarrollo o atraso relativo económico al incluir en el análisis económico el concepto de "potencialidades" que contienen las economías en vías de desarrollo como por ejemplo la importancia de su población

² Fuente: Desarrollo Humano en Bolivia 1998. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Pag. 83.

que se traduce en un amplio mercado de bienes de consumo, los recursos naturales cuya potencialidad es muy amplia y cuenta con vías de comunicación ya construidas como también otros aspectos que se relaciona con el desarrollo urbano y con el rápido crecimiento de la población en las ciudades.

1.02 EL PROBLEMA DE LA POBREZA

La globalización si bien permite ampliar las actividades comerciales internacionales, facilita, la circulación de la tecnología mediante la transferencia de capital de equipos gerenciales, tiene también efectos positivos en el campo financiero con la participación de las transnacionales bancarias que modernizan el mercado monetario y de valores, con estas incorporaciones la globalización influye determinadamente en la modernización de la economía pero además se convierte en un "instrumento de presión económica" para impulsar cambios en las economías de los países subdesarrollados donde se percibe formas de estancamiento estructural.

Las privatizaciones de las empresas públicas representan el medio económico por el cual necesariamente circula el capital internacional y como se observa forma parte del proceso de la globalización.

Sin embargo en las economías de los países en vías de desarrollo (que también se denominan subdesarrollados) se va presentando un problema nuevo con relación a la distribución del ingreso, el mismo que tiene efectos multiplicadores en la medida en que el Estado resulta excluido de la esfera de la producción.

El reto de la globalización es contrarrestar el creciente desarrollo de la pobreza y en este sentido se ha promovido programas de apoyo del Banco Mundial, BID, CAF, etc.

- "El tema de la pobreza ya no se debe mirar exclusivamente con los lentes de la estratificación social o a partir de la mirada de los actores. A esas perspectivas que no han perdido validez, se les debe sumar una óptica geográfica, pues la pobreza se está concentrando peligrosamente en algunas regiones del país. Pero, a diferencia del pasado, ya

no podemos hablar de pobreza solamente sino de su combinación con la marginalidad y la exclusión: es decir, con la inviabilidad hacia adelante, con la pérdida de opciones futuras ³”-.

-“Esta sumatoria de pobreza y marginalidad acumulada geográficamente de ninguna manera será resuelta siguiendo la lógica del mercado. Antes bien, estas inducen a pensar que es cada vez más necesaria la presencia del Estado en su función de promoción del desarrollo y de ataque a las inequidades sociales. En los lugares mencionados no sólo está presente el tema de la pobreza en general, sino que también está a flor de piel el resultado de una discriminación racial y de género de larga data ⁴”-.

\La política de estabilidad del sistema macro económico que implica un equilibrio de las finanzas públicas, de manera que la política monetaria se acondicione a un control directo de la tasa de inflación genera a su vez altas tasas de interés inaccesibles todavía para el desarrollo de

³ Fuente: Potosí, Pobreza Género y Medio Ambiente. Centro de Estudios y Proyectos S.R.L. Pag. 28.

⁴ Fuente: Potosí, Pobreza Género y Medio Ambiente. Centro de Estudios y Proyectos S.R.L. Pag. 29.

proyectos industriales razón por la cual se manifiestan problemas de pobreza con más amplitud al desarrollo de este equilibrio macro económico.

El departamento de Potosí con su gran potencial minero enfrenta además una evolución del mercado internacional de minerales en continuo descenso de precios que limitan la recuperación económica del departamento.

Se necesita aunar esfuerzos del Gobierno Central de las Prefecturas, Gobiernos Municipales, ONGs y con particularidad la participación de la Cooperación Internacional, con un propósito planificado se puede alcanzar resultados económicos más amplios.

El desarrollo regional diferenciado que presenta el país manifiesta grados de pobreza que alcanza el 70% de la población urbana y casi el 95% de la población rural.

Se argumenta que la distribución del ingreso se concentra en círculos sociales más reducidos y con lo cual los anteriores

porcentajes van tomando un carácter estructural desde luego como algo que preocupa a toda la sociedad boliviana.

La pobreza en el país y los grados de inequidad existentes, obligan al Estado a utilizar políticas explícitas de lucha contra este problema, es decir, no dejar al mercado la solución relativa que a futuro podría conducir a desestabilizar el modelo económico y la propia democracia.

- "Sin embargo, un tema no resuelto y que requiere mayor reflexión es aquel referido al costo beneficio de la lucha contra la pobreza. Es decir, la reflexión relativa a donde dirigir los recursos para tener resultados más exitosos en términos de superación de la misma ⁵".

Una acción deliberada del Estado para enfrentar la pobreza requiere poseer características integrales para ser exitosa; es menester una visión sistemática que eluda acciones puntuales con muy poco impacto.

⁵ Fuente: Potosí, Pobreza Género y Medio Ambiente. Centro de Estudios y Proyectos S.R.L. Pag. 26.

Sin embargo, el resultado de la prueba de pocos años de integralidad y de intersectorialidad no fue, precisamente, un ejemplo de eficiencia.

El gobierno del General Banzer, uno de los retos que debe resolver es demostrar como puede generar visiones y acciones sistémicas e integrales, en esta importante lucha, partiendo de una estructuración sectorial del Ejecutivo.

1.03 REFORMAS APLICADAS EN EL PAIS

1.03.1 CAPITALIZACION - PRIVATIZACION

En 1985 se inició la aplicación de la Nueva Política Económica, su primer logro fue aplacar la hiperinflación del momento. El proceso de capitalización - privatización, sumado a la alta presencia de inversión extranjera directa en el país, ha dado lugar a la desaparición del estatismo económico fundado en 1952. Bolivia se ha incorporado a las economías de mercado, la regulación económica ya no pasa por el Estado sino que se la hace por la vía del mercado.

1.03.1.1 CAPITALIZACION ⁶

El Programa de Capitalización, que tuvo como punto de partida la Ley de Capitalización, promulgada el 21 de Marzo de 1994, fue concebido con el objetivo de resolver problemas estructurales de Bolivia: baja productividad, escasa inversión, débil mercado de capitales, precaria economía de exportación, estrecha cobertura de la seguridad social, y desigual distribución de ingreso.

Por medio de una fuerte inyección de capital, tecnología y capacidad de gestión para el desarrollo de la capacidad productiva y de servicios de las principales empresas del país en los sectores de energía eléctrica, telecomunicaciones, aeronavegación, hidrocarburos, minería y ferrocarriles, la capitalización busca aumentar la tasa de inversión por medio de aportes externos, y expandir la actividad económica en general, con impactos directos en la creación de empleo e incremento de la tasa de crecimiento económico.

⁶ Fuente: Ministerio de Comercio Exterior e Inversión.

La capitalización esta impulsando la creación de un mercado de capitales en Bolivia con inversionistas institucionales (los fondos privados de pensiones), que le dará acceso a los principales centros financieros del mundo, incorporándose a la marcha de la economía internacional, y multiplicando las posibilidades de financiamiento del sector productivo.

1.03.1.2 PRIVATIZACION

En el proceso de privatización tradicional, el pago realizado por el inversionista se dirige total y directamente al Tesoro General de la Nación, lo que no incrementa necesariamente la actividad del sector productivo. La capitalización es una modalidad diferente, basada en tres elementos centrales:

- a) El Estado no vende su patrimonio; lo aporta para conformar una sociedad con el 50 por ciento de participación de un socio estratégico, quien se encarga de administrar la empresa.

- b) El aporte del socio estratégico se queda en la empresa capitalizada, para contribuir a su modernización y expansión, como parte del programa de inversiones que será cumplido hasta el año 2004.
- c) La participación accionaria del Estado es distribuida en beneficio de los bolivianos a través de los fondos de pensiones.

Dentro de la capitalización, el hecho de mayor contenido social es la transferencia de los beneficios de las acciones que originalmente tenía el Estado en las empresas capitalizadas, a los bolivianos mayores de 21 años al 31 de Diciembre de 1995.

Como parte de la reforma de pensiones, se dispone el pago de una anualidad vitalicia (el BONOSOL) a todos los bolivianos mayores de 65 años .

Es necesario resaltar, como característica del proceso, que 76% de los trabajadores de las empresas capitalizadas han adquirido las acciones correspondientes al Estado, hasta un

límite equivalente a sus beneficios sociales, convirtiéndose en socios de las mismas.

La capitalización, por otra parte, ha previsto la creación de un marco que regule la actividad de las empresas capitalizadas y otras de servicios públicos, para proteger los intereses de los usuarios y consumidores, a través del SIRESE (Sistema de Regulación Sectorial), conformado por las Superintendencias de Telecomunicaciones, Electricidad, Hidrocarburos, Transporte y Servicios de Aguas.

1.03.1.3 EMPRESAS CAPITALIZADAS ⁷

1. ENDE: EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD.

Al momento de su capitalización, ENDE tenía una capacidad de generación de 495 MW, correspondiendo 134 MW a centrales hidroeléctricas . Entre 1993 y 1994, las ventas anuales de ENDE se incrementaron en 15.3%.

⁷ Fuente: Ministerio de Comercio Exterior e Inversión

La Ley de Electricidad del 21 de diciembre de 1994, estableció un sector eléctrico segregado vertical y horizontalmente a fin de evitar el monopolio, dividiendo a ENDE en 4 empresas, tres de generación y una de transmisión. La capitalización se inició con las tres empresas generadoras, cuya adjudicación se efectuó el 29 de junio de 1995 con el siguiente detalle:

a) EMPRESA ELECTRICA CORANI S.A.

Capitalizada por Dominion Energy, Inc. (EE.UU.) con un monto ofertado de 58,796,300 US\$.

b) EMPRESA ELECTRICA GUARACACHI S.A.

Capitalizada por Energy Initiatives, Inc. (EE.UU.) con un monto ofertado de 47,131,000 US\$.

c) EMPRESA ELECTRICA VALLE HERMOSO S.A.

Capitalizada por consorcio Constellation Energy (EE.UU.) con un monto ofertado de 33,921,000 US\$.

La suma de estos montos se invertirá hasta el año 2002.

2. ENTEL: EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES.

La Ley de Telecomunicaciones, promulgada el 5 de julio de 1995, reasignó los roles del sector, otorgando al Estado el papel de normador, a la Superintendencia de Telecomunicaciones la regulación y a las empresas privadas las actividades de operación.

Los servicios capitalizados fueron los de larga distancia nacional e internacional, banda B de celulares, conexiones internacionales y otros servicios menores. El 28 de septiembre de 1995, la empresa italiana STET INTERNATIONALE, fue adjudicada para la suscripción del 50% de las acciones por un monto de 610 millones de dólares, cifra superior al valor en libros en 365%, y que será invertido hasta el año 2000.

3. LAB: LLOYD AÉREO BOLIVIANO

La estrategia de capitalización del LAB se sustentó en la explotación de la situación geográfica de nuestro país. Por

su ubicación en el corazón de Sudamérica, hace posible la integración de los océanos Atlántico y Pacífico. Otro de los objetivos consiste en convertir el aeropuerto de Viru Viru de Santa Cruz en el centro de la distribución aérea del Cono Sur, con el consecuente beneficio para la economía del país.

Dentro del proceso mismo de capitalización del LAB, el 19 de octubre de 1995 la empresa brasileña Viacão Aérea Sao Paulo S.A. (VASP) se convirtió en socio estratégico del LAB con un aporte de 47,475,000 dólares americanos, que se desembolsarán hasta el año 2000.

El aporte consistió en :

- a) Efectivo: 5 millones US\$.
- b) Bienes : Una aeronave Boeing 737-300, mod. 95, con un valor de 31.9 millones US\$.
- c) Aportes especiales: 10.57 millones US\$.

4. ENFE: EMPRESA NACIONAL DE FERROCARRILES.

El sistema ferroviario boliviano comprende cerca de 3,600 m de vías férreas, y se encuentra dividido en dos redes físicamente separadas: la red oriental y la red andina.

Para su capitalización, ENFE fue dividida en dos empresas:

A partir de la Red Oriental, con cerca de 1,300 km de vías, se conformó la Empresa Ferroviaria Oriental, con tres líneas que se originan en Santa Cruz de la Sierra y llegan a poblaciones fronterizas con Brasil y Argentina.

A partir de la Red Andina, con cerca de 2,200 km de vías, se conformó la Empresa Ferroviaria Andina, con una línea principal que une La Paz con Villazón, y varias ramales que conectan poblaciones del occidente del país con poblaciones de Perú, Chile y Argentina.

El 15 de diciembre de 1995, la empresa chilena Cruz Blanca S.A. se adjudicó el paquete de acciones correspondientes a las dos empresas: E.F. Oriental (25.85 millones US\$) y E.F.

Andina (13.25 millones US\$), haciendo un total de 39.1 millones US\$, que serán invertidos hasta el año 2002.

5. YPFB: YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS.

La capitalización de YPFB busca convertir a Bolivia en el proveedor más importante de gas natural a los países del Cono Sur. Este objetivo tiene grandes posibilidades de concretarse a partir del contrato de venta de gas natural al Brasil y la construcción del gasoducto a San Pablo, dentro del área de mayor mercado potencial de Sudamérica.

Para su capitalización, YPFB se dividió en dos compañías de exploración y producción (Empresa Petrolera Chaco Y Empresa Petrolera Andina) y una compañía de transporte (Transportadora de Hidrocarburos) y YPFB estatal, encargada de las tareas de refinación, comercialización y servicios.

El 5 de diciembre de 1996, se llevó a efecto la capitalización de las unidades de exploración, producción y transporte, con el siguiente detalle⁸:

a) EMPRESA PETROLERA ANDINA

Capitalizada por el consorcio YPF-PEREZ COMPANC-PLUSPETROL de la Argentina, por 264,777,021 US\$.

b) EMPRESA PETROLERA CHACO

Capitalizada por AMOCO BOLIVIA PETROLEUM COMPANY , de EE.UU., por 306,667,001 US\$.

c) TRANSPORTADORA BOLIVIANA DE HIDROCARBUROS

Capitalizada por ENRON TRANSPORTADORA (EE.UU), y por SHELL OVERSEAS HOLDING LTD, (Gran Bretaña y Holanda), por 263,500,000 US\$.

El monto total de capitalización de YPFB asciende a 834,944,022 US\$, que se invertirán hasta el año 2001.

⁸ Fuente: Ministerio de Comercio Exterior e inversión

1.03.1.4 ATRACCION DE CAPITAL EXTRANJERO A TRAVES DEL PROCESO DE CAPITALIZACIÓN.

Con el proceso de capitalización, se ha logrado atraer un total de 1,671.4 millones de dólares provenientes de grandes empresas de 7 países (Estados Unidos , Italia, Brasil, Chile, Argentina, Gran Bretaña y Holanda), monto que será invertido por los socios estratégicos en cada una de las empresas capitalizadas a través de programas de desembolsos hasta el año 2002. En consecuencia, se incrementará significativamente la inversión extranjera directa acumulada a mediano plazo.

Cabe hacer notar que este monto corresponde a la inversión mínima comprometida en el desarrollo empresarial de cada una de las empresas capitalizadas dentro de los plazos especificados en los contratos de adjudicación, monto que se espera sea incrementado por inversiones adicionales que realice el socio estratégico para la consolidación, expansión y mejoramiento de la empresa que administra.

En 1996, se dio inicio a los programas de inversión; sin embargo, no se cuenta con cifras oficiales sobre la inversión ejecutada en las empresas capitalizadas.

1.03.1.5 FLUJO DE CAPITAL EXTRANJERO A TRAVÉS DEL PROCESO DE PRIVATIZACION⁹.

Paralelamente al proceso de capitalización de las empresas del Estado, que contó con socios privados extranjeros exclusivamente, 72 unidades menores ingresaron al proceso de privatización, bajo las modalidades de licitación o subasta pública.

Entre 1995 y 1997, se han privatizado 40 unidades por un total de 97.5 millones de dólares, aportados por inversionistas privados tanto extranjeros como nacionales.

El flujo del capital extranjero en el proceso de privatización, llegó a 58.3 millones de dólares, como sigue:

⁹ Fuente: Ministerio de Comercio Exterior e Inversión

a) Industrias Lácteas Pil-La Paz y Pil-Cochabamba:

Privatizadas por GLORIA S.A. del Perú por 8.04 millones de dólares.

b) Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Cochabamba, distribuidora de electricidad: Privatizada por EMEL S.A. de Chile por 50.27 millones de dólares.

CUADRO Nro. 1.1

EMPRESAS CAPITALIZADAS

NOMBRE	SIGLA	SOCIO ESTRATEGICO	SECTOR	MONTO DE ADJUDICACION EN SUS	FECHA DE ADJUDICACION
Empresa Nacional de Electricidad	ENDE				
Empresa Eléctrica Corani S.A.M.	CORANI S.A.M.	Dominion Energy Inc.	Eléctrico	58,796,300	29/06/95
Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.M.	VALLE HERDMDS S.A.M.	Consorcio Constellation Energy	Eléctrico	33,921,100	29/06/95
Empresa Eléctrica Guaracachi S.A.M.	GUARACACHI S.A.M.	Energy Initiatives Inc.	Eléctrico	47,131,000	29/06/95
Empresa Nacional de Ferrocarriles	ENFE				
Empresa Ferroviaria Andina S.A.M.	FCA S.A.M.	Cruz Blanca S.A.	Transporte	13,251,000	14/12/95
Empresa Ferroviaria Oriental S.A.M.	FCO S.A.M.	Cruz Blanca S.A.	Transporte	25,853,099	15/12/95
Empresa Nacional de Telecomunicaciones T.A.M.	ENTEL S.A.M.	ETI Euro Telecom International N.V.	Telecomunicaciones	510,000,000	29/09/95
Lloyd Aereo Boliviano S.A.M.	LAB. S.A.M.	Viacao Aérea Sao Paulo (VASP)	Transporte	47,475,000	19/10/95
Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos	YPFB				
Empresa Petrolera Andina S.A.M.	EPAN S.A.M.	Consorcio YPF S.A. - Pérez Companc S.A. - Plus Petrol (Bolivia) S.A.	Hidrocarburos	264,777,021	5/12/96
Empresa Petrolera Chaco S.A.M.	EPCHA S.A.M.	Amoco Bolivia Petroleum Company	Hidrocarburos	306,667,001	5/12/96
Transporte de Hidrocarburos S.A.M.	TRANSREDES S.A.M.	Consorcio ENRON Transportadora (Bolivia) S.A. - Shell Overseas Holdings Ltd.	Hidrocarburos	263,500,000	5/12/96

CONCESIONES					
NOMBRE	SIGLA	ADJUDICATARIO	SECTOR	PROPUESTA ECONOMICA EJECUTADA	CIERRE DEL PROCESO
Concesión de Servicios Aeroportuarios (Viru Viru, El Alto, J. Wilsterman)		Airport Group International Inc.	Servicios	Su oferta de derechos sobre los ingresos brutos por concesión maestra de los 3 aeropuertos fue de 20.8%.	28/02/97
Concesión de Aprovechamiento de Aguas y concesión del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (SAMAPA) en las ciudades de La Paz y El Alto y sus alrededores.	SAMAPA	Aguas del Illimani	Servicios	Su oferta de conexiones de agua en El Alto fue 71,7522.	24/07/97

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior e Inversión

1.03.2 PARTICIPACION POPULAR

Para compensar la ausencia de políticas de intervención estatal, el desarrollo de la Participación Popular como una forma de institucionalización más amplia y participativa tiene el apoyo de un programa presupuestario que por su tamaño y características originó un impacto favorable para el proceso de crecimiento y desarrollo económico, de esta manera la capitalización y la privatización en un extremo del análisis tiene su compensación en la Participación Popular.

- "El impacto de la Ley de Participación Popular no sólo ha sido político, sino que también tuvo efectos económicos de redistribución del ingreso. En un mundo que se globaliza, quizás la capitalización e inversión privada sean los pilares que nos conectan con el mercado internacional; pero, a la par, en un mundo que al globalizarse se localiza simultáneamente, no hay duda que la Participación Popular es instrumento clave para desarrollar el ámbito y poderes locales¹⁰".

¹⁰ Fuente: Potosí, Pobreza Género y Medio Ambiente. Centro de Estudios y Proyectos S.R.L. Pag. 27.

1.03.3 DESCENTRALIZACION

- "La participación Popular ha sido una DESCENTRALIZACION de facto con base municipal. A ella se ha sumado, por medio del proceso de reforma del Estado, la descentralización departamental, la misma que otorga nuevas facultades y competencias a las prefecturas y municipalidades¹¹".

La descentralización requiere políticas de ajuste gradual y por lo tanto es un proyecto activo cuyo funcionamiento se irá perfeccionando en los próximos años.

Quedan por resolver problemas difíciles como la descentralización del Sistema de Carreteras, la aplicación de la Ley de Concesiones Mineras e incluso una reformulación de áreas económicas que deben transferirse a los Gobiernos Municipales con relación a la Ley de Concesiones, Reforma Educativa y Administración de los Servicios de Salud.

¹¹ Fuente: Potosí, Pobreza Género y Medio Ambiente. Centro de Estudios y Proyectos S.R.L. Pag. 27.

CAPITULO

CAPITULO

CAPITULO

CAPITULO II

CAPITULO

CAPITULO II

LA CRISIS DE LA MINERIA Y EL AJUSTE ESTRUCTURAL

2.01 INTRODUCCION

El atraso tecnológico de las empresas mineras y la caída de los precios internacionales de varios minerales, determinaron a principios de los años ochenta una profunda crisis en el sector minero estatal. Esta crisis fue uno de los factores para reforzar, afianzar y profundizar la política que el gobierno central implantó, a fines de 1985, EL AJUSTE ESTRUCTURAL, conocido como Nueva Política Económica (NPE).

- "Si se mantiene la "Nueva Política Económica" sin rectificaciones, el cierre de las fundiciones de minerales en Bolivia, será inevitable; el país retrocederá hasta los tiempos de la Rosca Minera"¹²

La Nueva Política Económica (NPE) provocó el despido de miles de trabajadores de las minas que pertenecían a la COMIBOL.

- "Este terremoto laboral golpeó sobre todo al departamento de Potosí, pero también a Chuquisaca y Tarija cuyas

economías están estrechamente ligadas a la dinámica de los centros mineros"¹³.

2.02 IMPACTO DE LA CRISIS MINERA EN POTOSI

El departamento de Potosí tiene una economía formada por la explotación minera constituida por tres sectores que corresponden a la minería mediana, a la minería chica y a la minería cooperativizada, cuya distribución abarca toda la geografía del departamento de Potosí y en el cual existen centros mineros cuyo potencial es significativo en término de reservas y calidad de minerales.

Entre los principales centros mineros tenemos:

Catavi, Siglo XX, Quechisla, San Vicente, Telamayo, Salar de Uyuni, Porco, Cerro Rico de Potosí, Amayapampa.

¹² Fuente: El Neoliberalismo en Acción- Ramos Sanchez Pablo. Pag. 87.

¹³ Finalmente, los sucesos de Amayapampa y Capacirca, en diciembre de 1996 y que terminaron con la muerte de 10 pobladores y un policía, revelaron la existencia de empresas privadas que siguen explotando los recursos minerales sin dejar ningún beneficio para los pobladores de la zona. Amayapampa es un pueblo de la provincia Bustillos en el que durante doce años una empresa privada boliviana llamada SEMSA explotó yacimientos auríferos. A fines de 1996 se estimaba que "la producción de oro en el departamento de Potosí es de 65 a 70 kilos por mes, lo cual genera una utilidad neta de dos millones de dólares mensuales"(Presencia, 25 de noviembre de 1996).

Esta situación contrasta con la condición de miseria de los pobladores locales: "...a unos metros de la bocamina, encontramos casas semidestruidas, sin agua potable, sin luz, escuelas en mal estado y, lo más deplorable, ríos contaminados" (Periódico Siglo XX. Declaraciones de Roberto Durette, Radio Pío XII, Llallagua).

Cuando se verifica la crisis minera mundial de principios de la década de los años ochenta, se generan efectos negativos para la economía potosina cuyas características pueden resumirse como sigue:

- Recesión de la economía potosina, con traslación de efectos negativos a los departamentos de Tarija y Chuquisaca que ahora enfrentan una reducción del mercado.
- Pérdida de las "oportunidades de mercado" y "disminución en la generación de comercio" que ha originado una fuerte migración de potosinos, tarijeños a otros departamentos, siempre en relación a la crisis minera.
- Pérdida del capital humano debido a que las migraciones afectan a distintos niveles de formación profesional; ingenieros, geólogos, técnicos en industrialización, especialistas en mecánica y electricidad, técnicos en minería, etc.
- Cierre de grandes empresas mineras y pérdida del stock de capital, que se manifiesta con un deterioro incontrolable de los activos con ingenios parados, galerías sin mantenimiento, etc.
- Cierre de las minas estatales que han originado la restricción de los servicios de educación y salud para miles de habitantes.

- Pérdida de regalías departamentales generando limitaciones a los gobiernos municipales e incluso a instituciones de orden nacional.
- La transferencia de los servicios de seguridad, rentas de vejez, jubilación que se traspasaron a otros sistemas, fuera de los límites de la actividad minera.
- Este proceso de deterioro ha dado como resultado, una transferencia de la actividad minera hacia los sectores de bajo uso intensivo de capital.

2.03 DESARROLLO DEL COOPERATIVISMO

La expresión económica de los cambios tecnológicos que se han verificado con el paso del uso intensivo de capital hacia el uso intensivo del trabajo, se expresa en el desarrollo del cooperativismo.

El cooperativismo constituye un sistema de producción con un bajo nivel de capital y un uso intensivo de trabajo. De esta forma se ha logrado compensar el deterioro económico que sufre la minería tomando los siguientes aspectos:

- El factor trabajo tiene remuneraciones por debajo del nivel de subsistencia.

- La mayor parte del proceso productivo requiere equipo de bajo valor monetario y queda ausente un cálculo preciso de la depreciación.
- No hay tributaciones mineras y menos posibilidad de pagarlas.
- El trabajo no tiene seguros ni servicios complementarios.

Como se puede deducir, el cooperativismo minero subsiste por el reducido costo de producción que ejecuta, gracias a una retribución del trabajo próximo al nivel de subsistencia, es oportuno señalar que esta situación origina un grave deterioro social. (Pobreza)

Las cotizaciones de los minerales presentaron una disminución prolongada dentro del mercado mundial, por ejemplo, el Estaño en 1988 alcanzó uno de sus niveles más altos, sin embargo, desde 1990 hasta 1995 el precio del Estaño ha variado entre un 72% y el 87% de la cotización de 1988 con excepción de 1989, cuando el precio alcanzó un 121%.

2.04 IMPACTO DE LA CRISIS MINERA EN LA ECONOMÍA CAMPESINA

En el área rural la crisis minera ha tenido un efecto negativo en el tamaño del mercado y en especial en la formación del ingreso personal.

El ingreso personal de las familias rurales tenía un flujo adicional que se obtenía de actividades permanentes o temporales dentro de la minería.

De igual manera dentro de la familia campesina algunos de sus miembros estaba ligado a la actividad minera y por lo tanto el ingreso familiar se incrementaba con la actividad minera.

Los centros mineros representaban mercados importantes para la producción de amplias zonas rurales en la cual miles de familias campesinas participaban como agentes de producción e indirectamente en la comercialización y venta.

Con la crisis minera se presenta el desempleo en el sector y por lo tanto disminuye los ingresos familiares.

Al cerrarse los centros mineros desaparecen los mercados y la producción agrícola no encuentra salida.

Dada la limitación de nuestras vías camineras y la distancia del departamento de Potosí con relación a los grandes mercados de Bolivia; La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, el movimiento de mercancías se efectúa con un alto costo de transporte que margina al agricultor potosino, de ahí que la migración de la población rural se expande por todos los pueblos del departamento.

La evolución del PIB agrario del departamento de Potosí tomando como índice el año 1988 igual al 100%, establecemos que dentro el periodo 1988 - 1995, esta actividad económica ha tenido una caída sostenible, cuyo punto más bajo es 1989 donde sólo se alcanza al 83% del PIB de 1988 y el punto más alto se ubica en 1991 con el 101%. Al revisar esta información estadística resulta muy objetivo advertir que la economía agraria potosina transita por una etapa de crisis que se viene prolongando por varios años continuos.

2.05 LA CRISIS DE LA MINERIA Y EL DESARROLLO DE LA MIGRACION

-“La flexibilidad en la división del trabajo y de responsabilidades, en el seno de las familias rurales, tiene que ver con el hecho de que hombres y mujeres han aprendido desde hace mucho tiempo a separarse, durante determinadas temporadas del año, para realizar sus actividades agro pastoriles en diferentes espacios. Así, la migración no es un fenómeno nuevo en Los Andes”-.¹⁴

Pero hoy en día la migración tiene nuevos patrones: las ciudades ocupan ahora un lugar muy importante en la trayectoria de los migrantes. También los espacios de reproducción familiar son más distanciados los unos de los otros: los emigrantes cruzan cada vez más las fronteras departamentales y nacionales.

¹⁴ Fuente: Diagnóstico Sectorial de Potosí. Agrodata

Se suele distinguir entre los emigrantes temporales y los definitivos. Sin embargo, esta distinción a menudo es difícil de establecer ya que los emigrantes, por la inseguridad que rodea sus nuevas ocupaciones, rara vez renuncian, definitivamente, a su derecho de acceso a la tierra que poseen en su lugar de origen. Los flujos de personas, información y recursos entre áreas rurales y urbanas son permanentes. Con frecuencia, se caracteriza a las nuevas áreas urbanas que han surgido en las últimas décadas como "ciudades campesinas".

-“Los emigrantes no provienen solamente de las familias más pobres, sino también de familias que, en el contexto rural, se consideran acomodadas. Lo que varía, de acuerdo a los estratos socio económicos, son las razones de la migración, los destinos geográficos y la clase de ocupación buscada. Otros factores que influyen en las estrategias de migración son la edad, el estado civil de los emigrantes”¹⁵.

En las áreas rurales, los impactos de la emigración son también contradictorios. La salida de familias o de hijos(as) solteros(as) reduce la presión sobre los recursos y ofrece a los parientes que se quedan, la oportunidad de tener un acceso a una mayor cantidad de tierras. Si en una familia sólo emigran los hombres, las mujeres que se hacen cargo del hogar tienen más oportunidad de participar en la

¹⁵ Fuente: Desarrollo Humano en Bolivia 1997. PNUD

vida comunitaria y en los proyectos de desarrollo. De esta manera, ellas afianzan su autonomía e incrementan su poder.

La crisis de la minería en el departamento de Potosí, ha impulsado la presencia de los fenómenos anteriormente señalados, haciendo que las nuevas necesidades se redistribuyan y donde el papel de las mujeres aumenta en sus responsabilidades.

Al verificarse una fractura en el seno de la familia con varios miembros que emigran de la misma, la respuesta económica es contradictoria; si bien la disponibilidad de tierra por habitante puede incrementarse por otra parte, se observa que la falta de población en edad joven perjudica el desarrollo de programas de transformación del agro por ejemplo, en la construcción de represas, canales de riego forestación, desarrollo de la infraestructura social, etc.

Como conclusión se puede afirmar que el departamento de Potosí ha perdido una parte importante de su fuerza de trabajo, aspecto que indiscutiblemente perjudicará en el futuro, si en este, se tiene previsto realizar cambios importantes en la economía del departamento.

En 1950 la población del departamento de Potosí era de 534.399 habitantes y representaba el 17.8% del total de la población nacional (que se estimaba en tres millones de habitantes).

En 1976 el censo de dicho año, dio al departamento de Potosí 657.743 habitantes que representaban solo el 10.3% de la población total del país (que se estimaba en 6.450.000 habitantes).

Una estimación para el potencial de crecimiento de la población potosina a una tasa del 2% durante 26 años, que es el tiempo entre los dos censos explicados en 1950 y 1976, da como resultado una población para el departamento de Potosí de 850.000 habitantes.

Sin embargo el censo de 1976 dio 658.000 habitantes aproximadamente, de donde se establece, un flujo migratorio de 200.000 personas.

En 1992 el departamento de Potosí presenta una disminución de su población, la misma que alcanzó 645.889 habitantes que representaban el 10% de la población total.

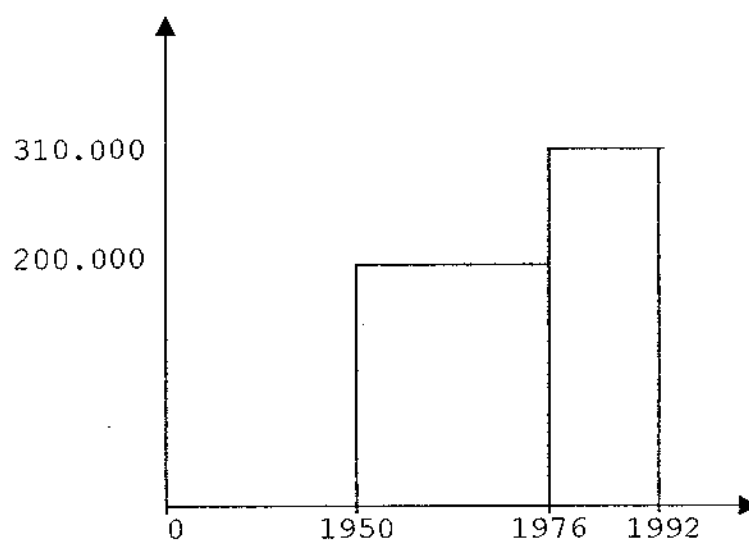
Si comparamos la participación de la población potosina en 1950, que era del 17.8% y el valor del 10% de 1976, se deduce por verificación empírica, que este departamento tiene problemas económicos que impide la formación de un proceso de "reproducción adecuada de su fuerza de trabajo".

Entre 1976 y 1992 transcurren 16 años y de la misma forma tomando la modesta tasa de crecimiento del 2% para la población en 16 años transcurridos (de 1976 a 1992), la población potosina para este último año debía haber

alcanzado la cifra de 955.000 habitantes pero el censo sólo alcanzó a 645.000 habitantes.

De donde se deduce que la migración potosina alcanzó a 310.000 habitantes, una cifra superior a la establecida entre 1950 y 1976.

FLUJO MIGRATORIO



CAPITULO III

CAPITULO III

CARACTERISTICAS DE LA ECONOMIA POTOSINA

3.01 INTRODUCCION

La economía potosina se caracteriza por presentar dos sectores dominantes, con una marcada ausencia de actividades industriales.

La explotación minera y la producción agrícola, constituyen los pilares de la estructura económica de este departamento.

3.02 RASGOS GEOECONOMICOS DE POTOSI

Potosí es un departamento que ocupa una superficie de 118.218 kilómetros cuadrados que representan el 11% de la superficie del país. (Calculada en 1.098.581 Km²)

La Cordillera de los Andes al ingresar en el departamento de Potosí forman dos ramales Occidental y Oriental, que recorre su territorio de norte a sud en toda su integridad.

Ambas cordilleras presentan un alto grado de mineralización en consecuencia, las actividades mineras incluyen a todo el departamento.

La geografía potosina distingue tres regiones con rasgos particulares y que puede denominarse como sigue:

- a) Región del Altiplano o del Salar de Uyuni.
- b) Región de los Valles de la Cuenca del Río Pilcomayo.
- c) Región de la Cuenca del Río Grande o Guapay (mapa hidrográfico y orográfico No. 1).

Los valles en el departamento de Potosí a su vez, se clasifican de manera diferente de acuerdo con los pisos ecológicos que representan.

De esta manera, los valles de la Cuenca del Río Pilcomayo (Cuenca del Plata) se encuentran situados entre los 2.000 y 3.500 metros de altura sobre el nivel del mar, y tienen una estructura definida como "valles cerrados".

Los más importantes son los valles del Río San Juan del Oro, que forma en su curso superior el límite internacional con la Argentina y dentro del país, en su curso inferior forma el límite entre Chuquisaca y Tarija y Potosí y Tarija.

El Valle del Río Tupiza es el mejor trabajado y al ubicarse dentro de una zona minera muy importante desde la época colonial, ha servido de eje económico para toda esta región.

Más al norte se encuentran los Valles del Río Cotagaita, Tumusla, Toropalca, Vitichi, Turuchipa que tiene áreas agrícolas bastante amplias y muy productivas.

En la región norte adyacente al departamento de Cochabamba, Potosí tiene una zona forestal de clima subtropical y los Valles de esta región son; del Caine, Chayanta, Toro Toro, etc.

La agricultura Potosina tiene a su vez una zona de cabecera de valle ubicada entre 3.500 y 3.100 metros de altura sobre el nivel del mar, donde la producción de papa, cebada, quínua y en menor escala trigo, hortalizas y verduras se explotan en amplias planicies, en estas, las poblaciones de Betanzos, Puna, etc. Son las áreas más productivas.

En el mapa de vegetación y áreas protegidas de Potosí se tiene una clasificación entre praderas, salares, matorrales como puede apreciarse en el mapa No. 2.

3.02.1 USO DE LA TIERRA Y AREAS PROTEGIDAS DE POTOSI

El departamento de Potosí presenta un mapa de suelos y uso de la tierra donde existe un predominio de zonas de montaña y pequeñas áreas aptas para la agricultura.

Esta característica ha originado una permanente presión de la población sobre la disponibilidad de la tierra y

constituye una de las causas para el continuo proceso migratorio de la población rural potosina hacia las repúblicas de Chile y Argentina y en menor grado al resto del país (ver mapa No.3)

3.03 DESARROLLO DE LA MINERIA

Potosí tiene las mayores reservas de Estaño y Plata en el país y en menor proporción Zinc, Oro, Antimonio, Hierro, etc.

La explotación minera en Potosí ha sido estructurada en tres sectores diferenciados por su grado de mecanización.

3.03.1 MINERIA MEDIANA

En el departamento de Potosí existen unas 10 empresas consideradas medianas y tienen un empleo promedio que varía de 200 a 500 trabajadores.

3.02.2 MINERIA CHICA

Hasta 1990 existían en el departamento de Potosí unas 1.200 empresas dentro la minería chica, pero únicamente solo el 15% se encontraba en actividad.

En la minería chica el empleo que se demanda por empresa, es generalmente inferior a los 200 trabajadores.

3.03.3 MINERÍA COOPERATIVIZADA

Este sector es el más numeroso y alcanza a las 3.000 organizaciones, pero sólo un 20% están actualmente en actividad, el empleo que demandan está oscilando entre 5 a 20 trabajadores, aunque existen algunos casos que llegan a 100.

Los índices de cantidad de la producción minera por sectores han evolucionado de la siguiente manera:

CUADRO 3.1

INDICE DE LA PRODUCCION MINERA DE BOLIVIA

AÑO	COMIBOL	MINERIA MEDIANA	MINERIA CHICA	GENERAL
1990 Año base	100	100	100	100
1991	121.15	106.05	91.43	101.78
1992	94.55	109.65	104.45	104.22
1993	76.89	159.82	88.08	108.83
1994	50.49	173.99	90.23	109.35
1995	38.17	218.94	97.33	124.82
1996	36.53	202.05	99.56	120.21

Fuente: UDAPE. Dossier de Información Estadística Económica de Bolivia. Volumen Nro. 7. Agosto 1997.

Uno de los aspectos más importantes que se necesita considerar para los efectos económicos, es la disminución en la participación de la COMIBOL dentro de la minería nacional que de un 100% en 1990 (año base) en 1996 solo alcanza un nivel del 36% del año base.

Al contrario, la minería mediana aumenta su participación al grado de duplicar el valor del índice del año base.

La minería chica que incluye la minería pequeña y la minería coopertivizada, muestra un estancamiento prolongado como se observa en el cuadro de referencia.

3.04 DEGRADACION DEL MEDIO AMBIENTE

El departamento de Potosí, tiene una superficie cultivable que alcanza a 124.200 hectáreas, la superficie de pastoreo, ligeramente superior, suma 148.304 hectáreas.

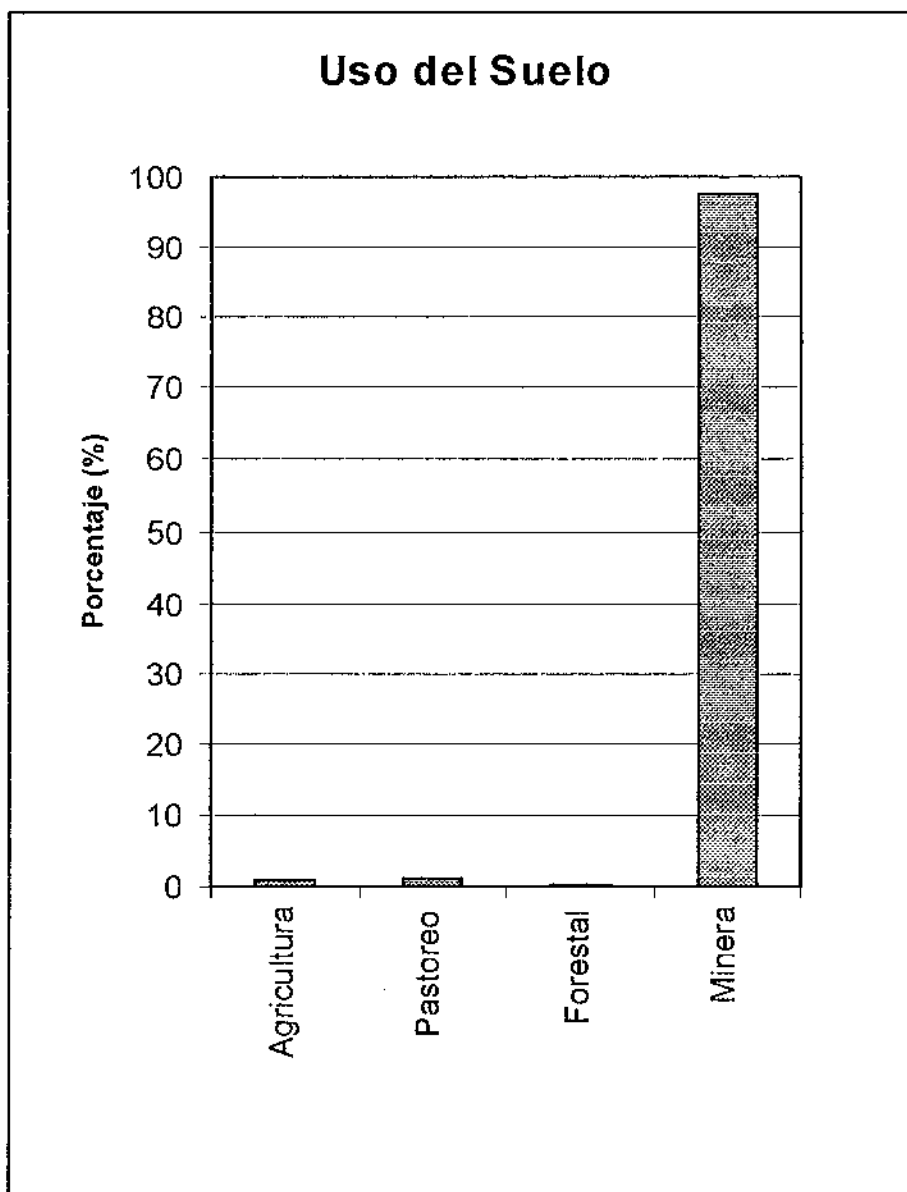
La región forestal ocupa una superficie de 24.661 hectáreas, en el departamento, se cuenta con 11.800.000 hectáreas de superficie total de donde, podemos extraer los siguientes coeficientes.

CUADRO No. 3.2

DEPARTAMENTO DE POTOSI
DISTRIBUCION Y APLICACIÓN DEL SUELO

USO DEL SUELO	PORCENTAJE	HECTAREAS
Agricultura	1.05	124.200
Pastoreo	1.26	148.304
Forestal	0.21	24.661
Minera	97.48	11.502.835
TOTAL		11.800.000

Fuente: Elaboración propia con datos de Broekhoven & Dohmen 1996.



Uno de los aspectos que sobresale, es la superficie limitada que se dedica al sector agropecuario, cuya incidencia social puede medirse como sigue:

CUADRO No. 3.3

DENSIDAD DEMOGRAFICA POR SUPERFICIE AGROPECUARIA
(En hectáreas)

Agricultura 124.200 Has.	Población 645.889	Densidad 5
Pastoreo 148.304 Has.	Población 645.889	Densidad 4
Agricultura y Ganadería 272.504 Has.	Población 645.889	Densidad 2

Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro anterior.

Como se observa, la disponibilidad de recursos naturales en la agricultura y la ganadería, es efectivamente muy limitada para las proyecciones económicas de corto y largo plazo.

-“El área de pastoreo se encuentra en las zonas altoandinas y de puna entre los 3.500 y 4.700 metros de altura sobre el nivel del mar, el clima de la zona es frío con alta radiación solar, suelos pobres y baja disponibilidad de agua, su capa vegetal está conformada por gramineas

cepistosas y en mata, con un elevado contenido de fibra cruda, baja digestibilidad y bajo contenido nutritivo.

Por este motivo el área de pastoreo ha sido extendido de una manera amplia a zonas donde las condiciones no son adecuadas, dentro de esta característica se incluye hasta 1.000.000 de hectáreas como zona de pastoreo de baja productividad¹⁶-.

Por estas características, la región está sometida a la aplicación de una política de crianza de ganado que tiene la desventaja del sobrepastoreo, cuyos resultados no son compensados con inversiones en mejores técnicas, cultivo de praderas artificiales, etc., situación que ha originado una erosión de los suelos.

Con relación a la agricultura, la situación es similar, si bien Potosí tiene extensas zonas cultivables la falta de riego artificial limita la ampliación de la frontera agrícola.

Existe otro problema complejo en la agricultura y es el referido a la persistente sequía, que se presentan en los valles del departamento.

La combinación de sobrepastoreo, deficiente rotación de suelos cultivables, falta de riego artificial y persistentes

¹⁶ Fuente: Potosí, Pobreza Género y Medio Ambiente. Centro de Estudios y Proyectos S.R.L.

sequías, han cambiado el paisaje potosino hasta constituirlo en una de las regiones de mayor erosión de suelos.

Al proceso anterior, se añade la contaminación de sus ríos como resultado de la actividad minera, sobresaliendo en este aspecto la contaminación del Río Tumusla que es el tercer afluente en importancia del Pilcomayo de ahí que, la ruptura del Dique de Colas de la mina de Porco, llevó aguas contaminadas hasta el Río Paraná.

Se estima que 1.200 explotaciones mineras en Potosí, vierten desechos que están contaminando un 80% de los cursos de agua de este departamento.

En 1991 se registraron 26 plantas de flotación en Potosí, la mayoría de las cuales se encuentran ubicadas cerca de las riveras de los ríos.

- "De acuerdo a Serrano (1994) lo peor reside en que el 75% de las colas de las minas arrojan 360.000 toneladas por año de material con tóxicos"¹⁷-, que afectan la vida de organismos vegetales y animales. Los granos gruesos son arrastrados río abajo y se depositan en función de su tamaño, los muy finos pueden ser transportados trechos muy largos de ahí que los efectos se extienden en más de 1.000 kilómetros en el curso del Río Pilcomayo.

¹⁷ Fuente: Potosí: agua y contaminación ambiental. Serrano Carlos

De acuerdo al índice de desertización se han identificado cuatro núcleos de mayor impacto en Potosí.

CUADRO No. 3.4

INDICE DE DESERTIZACION

PORCENTAJE	PROVINCIAS
100%	Ibañez, Bilbao, Charcas, Chayanta, Saavedra.
90 al 100%	Bustillo, Sud Lipez, Nor Chichas.
69 al 90%	Nor Lipez, Baldivieso, Campos, Linares, Quijarro.
16 al 69%	Sud Chichas, Omiste.

Fuente: Elaboración propia basada en Cochrane.

En forma detallada, el índice de desertización de Potosí puede explicarse con el siguiente cuadro:

CUADRO No. 3.5

INDICES DETALLADOS DE DESERTIZACION EN POTOSI

CLASE	DESCRIPCION	PROVINCIA	SUPERFICIE TOTAL (km ²)	AREA ESTIMADA (Km ² /%)
ID ₂ V	Media	S.Chichas	8.516	423/5
ID ₃ V	Alta	D.Campos	12.106	3.866/32
		N.Lipez	20.892	6.268/16
		S.Lipez	22.355	20.119/90
		Baldivieso	2.252	1.013/45
ID ₄ V	Muy alta	D.Campos	12.106	2.981/25
		N.Lipez	20.892	1.045/5
ID ₃ A	Alta	N.Lipez	20.892	3.439/16
		Quijarro	14.890	2.233/15
		Baldivieso	2.252	789/35
		S.Lipez	22.355	223/1
ID ₄ A	Muy Alta	Quijarro	14.890	992/7
		N.Lipez	20.892	1.289/6
		Balivieso	2.252	450/20

CLASE	DESCRIPCION	PROVINCIA	SUPERFICIE TOTAL (km ²)	AREA ESTIMADA (Kn ² /%)
ID ₁ C	Baja	S.Chichas	8.516	178/2
		Omiste	2.260	931/41
ID ₂ C	Moderada	Frias	3.240	1.960/57
		Quijarro	14.890	3.202/22
		S.Chichas	8.516	8.062/95
		Omiste	2.260	1.556/69
ID ₃ C	Alta	Saavedra	2.375	350/15
		Bustillo	2.235	2.235/100
		Frias	3.420	1.077/31
		Quijarro	14.890	7.568/69
		N.Chichas	8.979	8.979/100
		N.Lipez	20.892	2.678/13
		S.Lipez	22.355	2.012/9
		Linares	5.136	2.825/55
ID ₄ C	Muy Alta	Ibañez	2.170	2.170/100
		Bilbao	640	640/100
		Charcas	2.964	2.964/100
		Chayanta	7.026	7.026/100
		Saavedra	2.375	2.025/85
		Linares	5.136	2.311/45

V=Cordillera Occidental; A=Altiplano; C=Cordillera Oriental

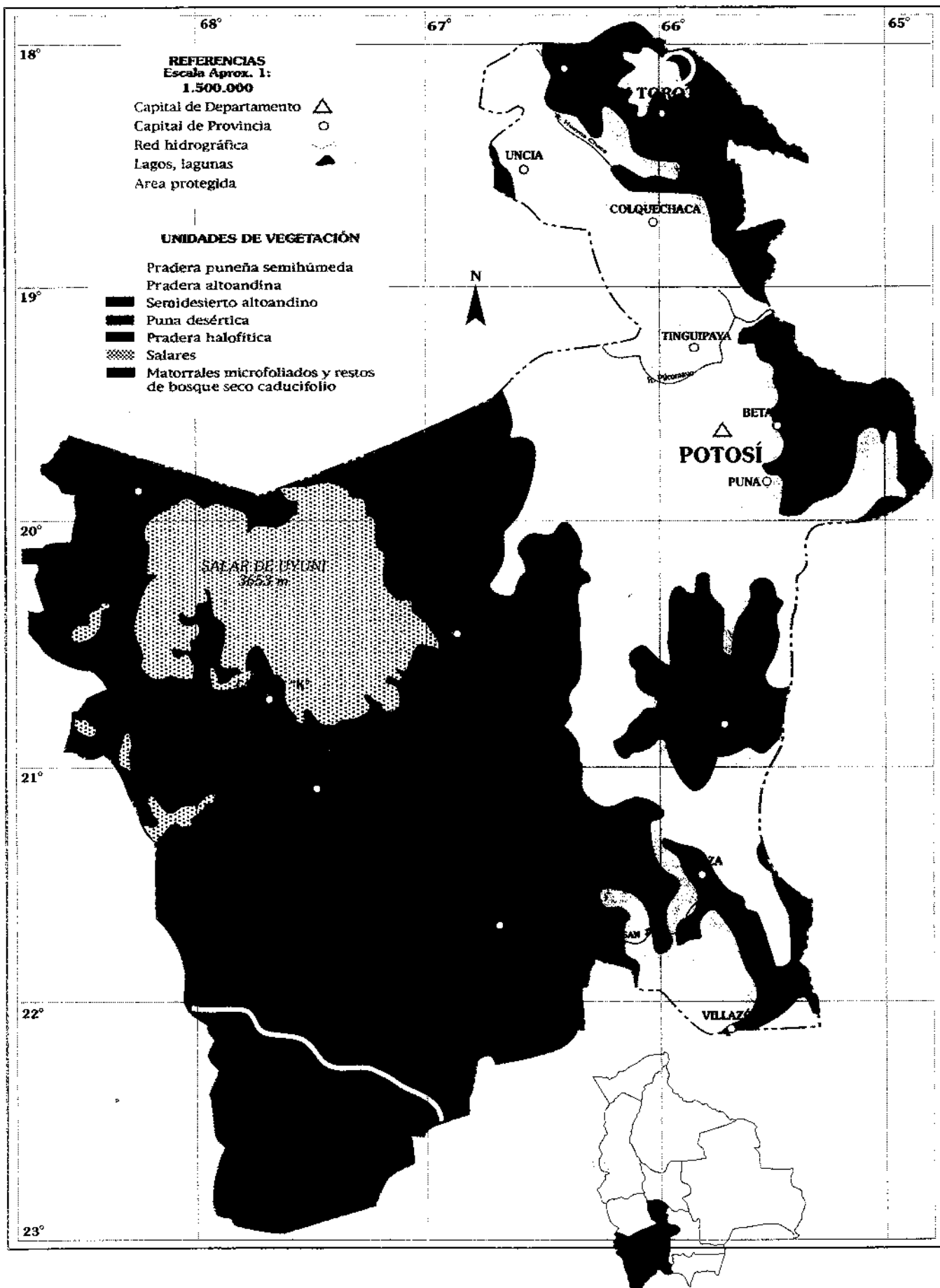
Fuente: Potosí, Pobreza Género y Medio Ambiente. Centro de Estudios y Proyectos S.R.L. Pag. 185.

REP ARGENTINA

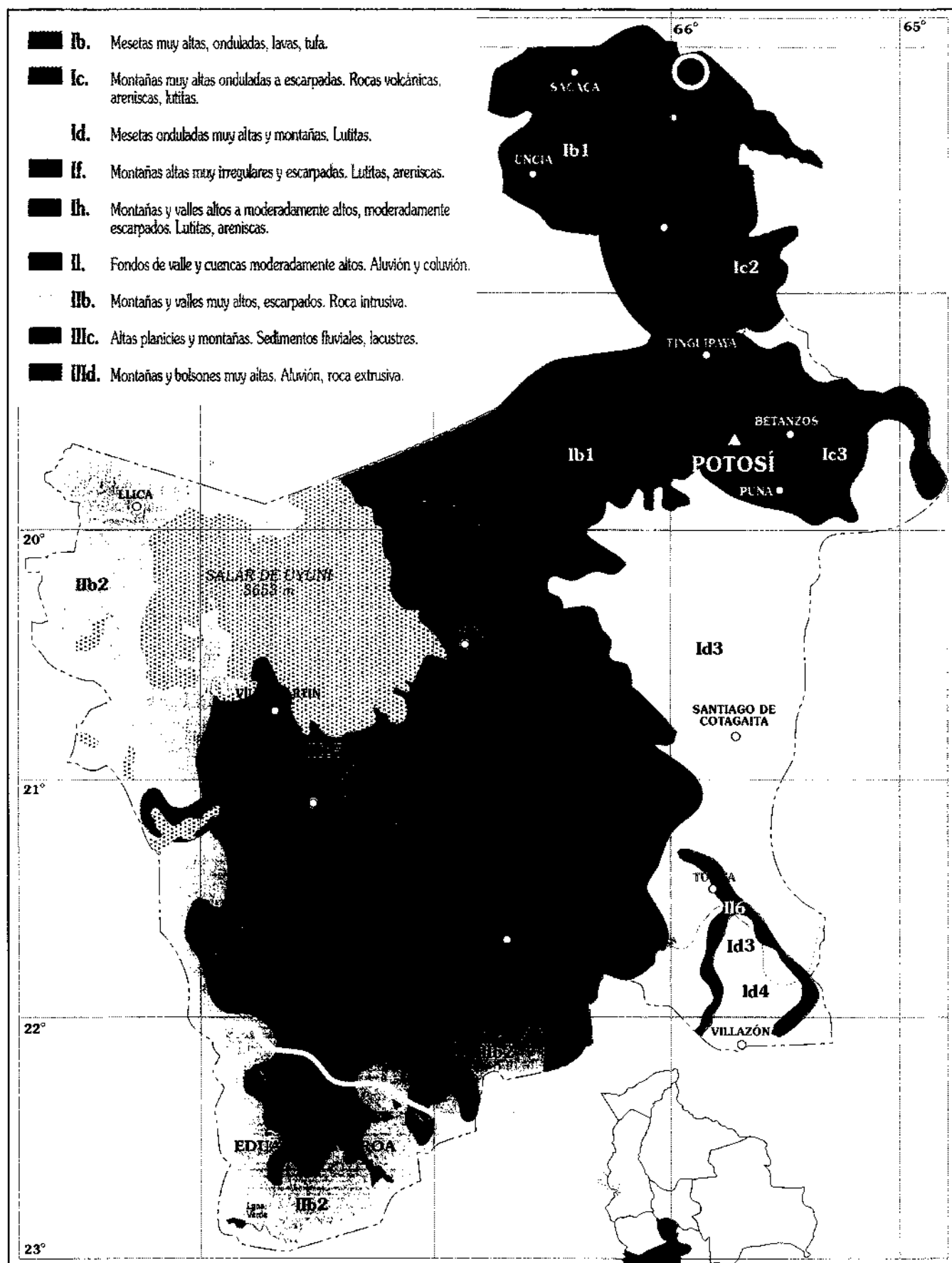
REFERENCIAS

LIMITE INTERNACIONAL ---
 LIMITE DEPARTAMENTAL ---
 CAPITAL DE DEPARTAMENTO ---
 CAPITAL DE PROVINCIA ---
 LAGOS Y LAGUNAS ---
 RIOS ---
 BAÑADOS ---
 ELEVACIONES ---

MAPA No. 2 MAPA DE VEGETACIÓN Y ÁREAS PROTEGIDAS DE POTOSÍ



MAPA No. 3
MAPA DE SUELOS, USO DE LA TIERRA Y
ÁREAS PROTEGIDAS DE POTOSÍ



3.05 ZONAS GEOGRAFICAS DE POTOSI

3.05.1 REGION CORDILLERANA:

CORDILLERAS	CUMBRES NOTABLES	ALTITUD
Cordillera Occidental Sillillica	Sellajhuay	5.995 m.
Sección Volcánica	Volcán Napa Volcán Iriputunku Volcán Ollagüe Volcán Ascotán Volcán Licáncabur	5.140 m. 5.160 m. 5.830 m. 5.480 m. 5.960 m.
Cordillera Oriental : Frailes	Cuzco Nuevo Mundo Nuchaga	5.400 m. 5.400 m. 5.300 m.
Chicas	Ubina Tazna Chorolque	5.100 m. 5.100 m. 5.600 m.
Lípez	Bonete Lípez Volcán Nuevo Mundo Volcán Zapaleri	5.630 m. 5.903 m. 6.020 m. 5.650 m.

3.05.2 ALTIPLANO

Altiplano del Sur.

Salar de Uyuni

- Superficie: 10.582 Km²
- Grosor de sal que cubre: 1 a 6 m. espesor
- Altitud sobre el nivel del mar: 3.670 m.
- Ríos que desembocan: Río Grande de Lípez.

Otros salares: Chiguana y Empexa.

3.05.3 RIOS

Pilcomayo, Caine, Mataca, Río Grande de Lípez, Turuchipa, Cotagaita, San Juan del Oro.

3.05.4 LAGUNAS

Laguna Colorada, Laguna Kara, Laguna Pampa Guacha.

3.05.5 VALLES

Turuchipa, Cotagaita, Mataca, Caiza, Pitantora, San Pedro de Buena Vista, Acasio.

- Clima: frígido en el altiplano y templado en los valles.
- Fuentes Termales: Tarapaya, Don Diego, Chaqui, Totorá.¹⁸

3.06 POTOSI: DIVISION POLITICA 1997

PROVINCIAS Y SECCIONES	CAPITALES
Tomás Frías Sección capital Primera sección Segunda sección Tercera sección	Tinguipaya Potosí Tinguipaya Villa de Yocalla Belén de Urmiri
Rafael Bustillo Primera sección Segunda sección Tercera sección	Uncía Uncía Chayanta Llallagua
Charcas Primera sección Segunda sección	San Pedro de Buena Vista San Pedro de Buena Vista Toro Toro
Alonso de Ibañez Primera sección Segunda sección	Sacaca Sacaca Caripuyo
Gral. Bernardino Bilbao Primera sección Segunda sección	Arapampa Arapampa Acasio

¹⁸ Fuente: Atlas Universal y de Bolivia. Pag. 108.

PROVINCIAS Y SECCIONES	CAPITALES
Cornelio Saavedra Primera sección Segunda sección Tercera sección	Betanzos Betanzos Chaqui Tocobamba
José María Linares Primera sección Segunda sección	Puna Puna Caiza "D"
Nor Chichas Primera sección Segunda sección	Cotagaita Cotagaita Vitichi
Antonio Quijarro Primera sección Segunda sección Tercera sección	Uyuni Uyuni Tomave Porco
Nor Lípez Primera sección Segunda sección	Colcha "K" Colcha "K" San Pedro de Quemes
Daniel Campos Primera sección Segunda sección	Llica Llica Tahua
Sud Chichas Primera sección Segunda sección	Tupiza Tupiza Atocha
Sud Lípez Primera sección Segunda sección Tercera sección	San Pablo de Lípez San Pablo de Lípez Mojinete San Antonio de Esmoruco

PROVINCIAS Y SECCIONES	CAPITALES
Modesto Omiste	Villazón
Primera Sección	Villazón
Enrique Baldivieso	San Agustín
Primera sección	San Agustín

(Ver mapa Político Nro. 4)

Departamento creado por D.S. de 23 de marzo de 1826, por el Mariscal Antonio José de Sucre.¹⁹

CAPITAL: Potosí (Provincia Tomás Frías) fundada en 1545 por los Capitanes Diego de Zenteno, Juan de Villarroel, Pedro de Cotamienio y Luis Santandia con el nombre de *Villa Imperial de Carlos V.*

Altura: 3.977 metros sobre el nivel del mar.

Ubicación: 19° 35' S - 66° 45' O.

Habitantes (Potosí 645.889)

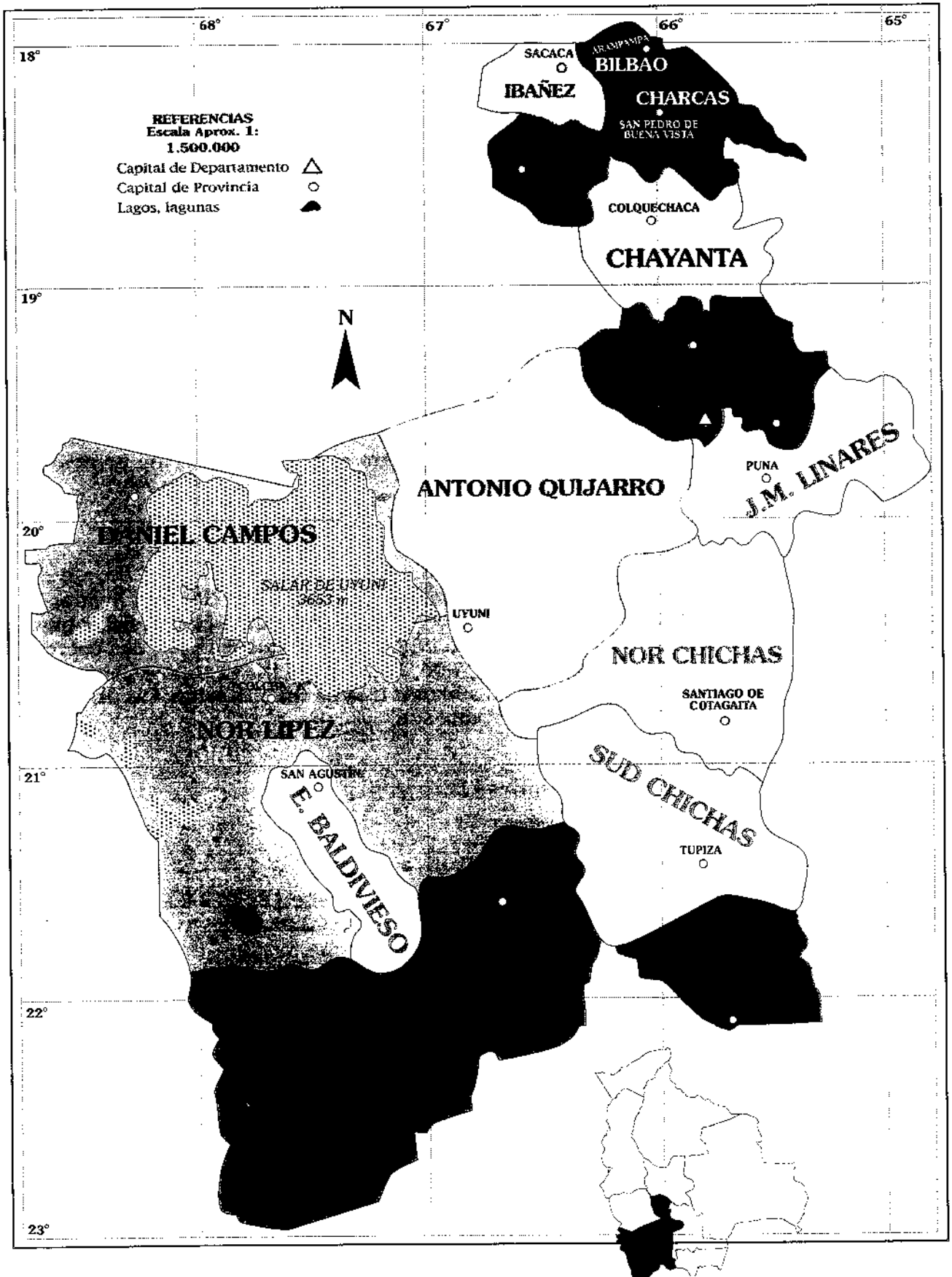
Superficie: 118.218 kilómetros cuadrados.

11% del territorio total del país.

Cuarto departamento de Bolivia por su superficie.

¹⁹ Fuente: Atlas Universal y de Bolivia. Pag. 108.

MAPA No. 4 DIVISIÓN POLÍTICA POR PROVINCIAS



CAPITULO IV

CAPITULO IV

POTENCIALIDADES Y MARCO INSTITUCIONAL

4.01 INTRODUCCION.

El proceso de la globalización económica, como se explicó en el primer capítulo de esta Tesis, ha originado efectos muy complejos dentro de la economía potosina.

Uno de los aspectos compensatorios ha sido la aplicación de una política de descentralización del Poder Ejecutivo, transfiriendo a los departamentos algunas de las funciones más importantes del Estado como constituye, el manejo del flujo de recursos destinados a la inversión dentro de la jurisprudencia de la Ley de Participación Popular.

4.02 MARCO DE LA LEY DE PARTICIPACION POPULAR.

La Ley de Participación Popular establece un monto presupuestado dentro de las finanzas del Estado, el mismo que es distribuido de acuerdo con el número de habitantes que se han censado en el país.

En consecuencia, se trata de una asignación presupuestaria per capita.

Este criterio, no compensa las diferencias en el nivel del ingreso per capita, donde Potosí, ocupa el último lugar dentro de la economía nacional.

-“En consecuencia, al margen de problemas de diferenciación económica, persistente marginalidad, la Ley de Participación Popular tiene efectos que no son compensatorios para el departamento de Potosí”-²⁰.

Un aspecto que gravita en forma negativa es la reducción del número de habitantes del departamento.

CUADRO No. 4.1

PARTICIPACION DEL DEPARTAMENTO DE POTOSI EN LA POBLACION NACIONAL

AÑO	POBLACION POTOSI	PORCENTAJE	POBLACION NACIONAL
1950	550.000	0.19	2.850.000
1976	680.000	0.15	4.500.000
1992	630.000	0.10	6.500.000

Fuente: Elaboración propia con datos censales.

²⁰ Fuente: Participación Popular en Cifras II.

Como se observa, si la Ley de Participación Popular se aplicaba en 1950, a Potosí le correspondía el 19% de estos recursos de acuerdo con la participación de la población del departamento, dentro del total de la nación.

En 1976 este porcentaje bajó al 15% y en 1992 al 10%.

Una proyección nos permite estimar que para el año 2.000 fecha del próximo censo la población, Potosí sólo alcanzará el 9% de la población nacional. Esto significa que los recursos financieros de la Participación Popular, estarán comparativamente asignados en menor porcentaje a Potosí, situación que se gravita negativamente en la solución de sus necesidades económicas.

CUADRO No. 4.2

DISTRIBUCION DE RECURSOS
DE LA LEY DE PARTICIPACION POPULAR POTOSI
GESTION 1997

PROVINCIAS	SECCION DE PROVINCIA	POBLACION D.S. 24202 23/DIC/95	TOTAL COPARTICIP. TRIB. ABONADA (Bs)
Tomás Frías	Potosí	123,381	18,304,815
	Tinquipaya(c.Ind Gabriel Vera)	14,569	2,160,120
	Yocalla	7,640	1,130,254
	Umiri	1,521	224,386
Rafael Bustillo	Uncía	24,754	3,684,708
	Chayanta	12,922	1,902,184
	Llallagua	39,890	5,916,608
Cornelio Saavedra	Betanzos	31,862	4,725,618
	Chaqi	9,070	1,344,314
	Tacobamba	11,727	1,738,501
Chayanta	Colquechaca	23,650	3,508,767
	Ravelo	18,130	2,687,416
	Pocoata	16,993	2,519,729
	Ocuri	14,355	2,127,922
Charcas	San Pedro(c. San P. de Buena Vista)	22,005	3,263,283
	Toro Toro	9,228	1,367,756
Nor Chichas	Cotagaita	24,494	3,629,918
	Vitichi	13,756	2,039,508

PROVINCIAS	SECCION DE PROVINCIA	POBLACION D.S. 24202 23/DIC/95	TOTAL COPARTICIP.TRIB. ABONADA (Bs)
Alonzo de Ibañez	Sacaca (c. Villa de Sacaca)	15,285	2,270,948
	Caripuyo	8,227	1,214,642
Sur Chichas	Tupiza	40,092	5,946,573
	Atocha	12,216	1,813,660
Nor Lipez	Colcha "K" (c. Villa Martín)	7,733	1,145,961
	San Pedro de Quemes	587	85,851
Sur Lipez	San Pablo de Lipez	2,412	356,476
	Mojinete	637	93,330
	San Antonio de Esmoruco	1,109	163,268
José Maria Linares	Puna (c. Villa Talavera)	42,660	6,329,227
	Caiza "D"	9,875	1,462,079
Antonio Quijarro	Uyuni	19,648	2,912,799
	Tomave	11,999	1,779,658
	Porco	5,737	849,851
Gral. B. Bilbao	Arapampa	4,228	625,981
	Acasio	5,737	861,721
Daniel Campos	Llica	3,133	463,532
	Tahua	1,497	220,820
Modesto Omiste	Villazón	31,737	4,707,073
Enrique Baldiviezo	San Agustín	1,313	193,531
	T O T A L	645,889	95,772,791

Fuente: Viceministerio de Participación Popular y Fortalecimiento

Municipal

Unidad de Economía y Finanzas Municipales

4.03. CAMBIO EN EL MARCO INSTITUCIONAL

El proceso más importante para Potosí, es el referido al código Minero que ha sido, en la pasada gestión de gobierno, modificado y de igual manera es importante la capitalización de sus centros mineros.

CAPITULO V

CAPITULO V

EL PROBLEMA DE LA REPRODUCCION DE LA ECONOMIA

POTOSINA

5.01 INTRODUCCION

El proceso de la reproducción de un sistema económico, constituye un marco teórico cuyas variables hacen énfasis en las condiciones en los cuales se encuentra un sistema económico determinado, dentro de cierta estructura económica.

5.02 REFERENCIAS HISTORICAS

El problema de la reproducción de un sistema, ha sido estudiado a partir de los aportes de la escuela Fisiocrática.

Esta problemática pasó a la escuela Clásica de la economía donde los aportes de Smith y Ricardo, dan luces de gran significación teórica y práctica.

La escuela Marxista se ocupó con mayor detalle sobre los problemas de la reproducción del sistema social, y de las relaciones de producción que le corresponde.

Durante el siglo XX la escuela Keynesiana y Neoclásica, también participan en el debate aunque con menos intensidad teórica con relación a las anteriores escuelas.

5.02.1 LA ESCUELA FISIOCRATICA

La escuela Fisiocrática divide el sistema social en tres clases sociales: propietarios, clase estéril y clase productiva.

La clase de los propietarios, es propietaria, de la tierra, el principal medio de producción de esa época (1650). La clase estéril corresponde a los grupos artesanales y la

clase productiva está formada por los siervos campesinos y los arrendatarios de la tierra.

La creación de la riqueza surge en la agricultura bajo la forma del producto neto, que constituye la parte del valor agregado del trabajo de la clase productiva que se transfiere a los otros sectores sociales, mediante la esfera de la circulación de las mercancías.

Este modelo establece que, para que se cumpla el proceso de reproducción, se necesita la circulación del producto neto.

5.02.2 LA ESCUELA CLASICA Y MARXISTA

La doctrina marxista, establece dos categorías referidas al proceso de reproducción de las relaciones económicas, que forman parte del sistema social.

- Reproducción simple
- Reproducción ampliada

La reproducción simple, formaliza un sistema económico estático sin cambios cuantitativos ni cualitativos.

Lo anterior implica que el sistema económico se repite año tras año conservando sus características, el crecimiento económico es igual a cero.

-“Esta condición de la reproducción simple supone que las clases sociales van adquiriendo un carácter rígido donde la movilidad social desaparece concordante con el estancamiento de la economía”-²¹.

En consecuencia, relaciones económicas de producción y las demás relaciones sociales que forman un sistema social se repite año tras año sin cambio.

La reproducción ampliada, al contrario, explica un sistema económico en continua transformación y donde tenemos una determinada tasa de crecimiento económico.

²¹ Fuente: Introducción a las Teorías del Crecimiento Económico. H. Coops.

Este crecimiento económico, implica aumento en el nivel de vida de la población, progreso creciente de la tecnología mayor stock de capital y por lo tanto, un aumento de la capacidad productiva de la economía.

En la reproducción ampliada, el capital se va incrementando continuamente, esta descripción evolutiva se denomina acumulación del capital, que constituye una categoría histórico económica.

5.02.3 ESCUELA KEYNESIANA Y NEOCLASICA.

Para estas escuelas, el proceso de la reproducción social representa un área problemática al margen de la especulación económica.

Con relación a las implicaciones económicas, la formalización teórica puede representarse como sigue:

$$IB = IN + IR \quad (1)$$

Donde: $IB =$ Inversión bruta

$IN =$ Inversión neta

$IR =$ Inversión de reposición

El stock de capital para un determinado periodo puede ser definido con "K".

El proceso de reproducción simple se cumple si y solo si la inversión neta es igual a cero.

$$IB = IN + IR$$

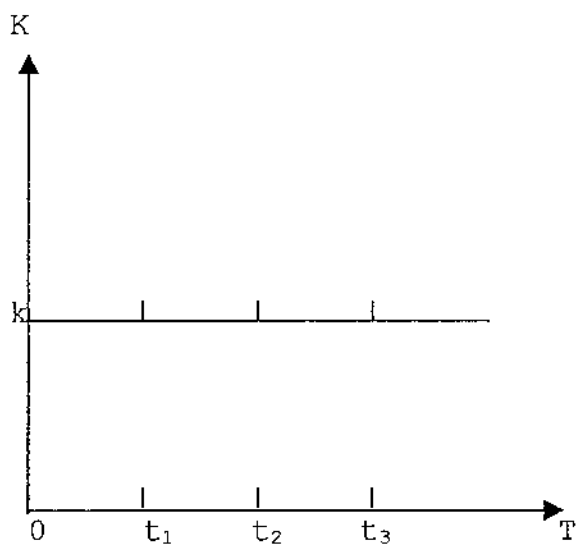
Considerando: $IN = 0$

Por lo tanto: $IB = IR$

Si la inversión neta es nula, esto significa que, en el stock de capital "K" no existen incrementos a lo largo del tiempo.

$$\Delta K = 0$$

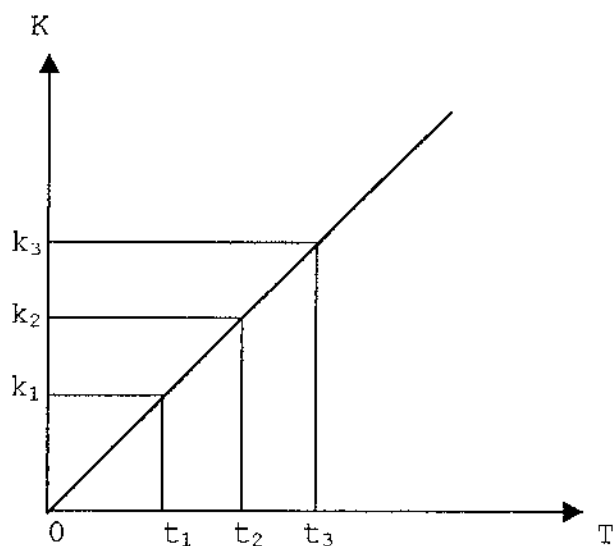
Una apreciación a lo largo del tiempo, puede ilustrarse como sigue:



Al contrario, cuando el sistema tiene inversión neta el incremento en el stock de capital es positivo.

$$\Delta K > 0$$

Y por lo tanto, existe un proceso de acumulación de capital cuya ilustración puede ser la siguiente.



Se admite en consecuencia:

En el sistema de reproducción simple, cuando la inversión neta es igual a cero, el nivel de producción permanece constante, como consecuencia del hecho de que el capital también permanece constante.

En la reproducción ampliada, cuando la inversión neta es mayor a cero, la producción también se incrementa, como resultado de un mayor stock de capital disponible por parte de la sociedad.

5.03 LA REPRODUCCION EN LA ECONOMIA POTOSINA.

Un indicador de los cambios en el tamaño del stock y por lo tanto en el volumen de la producción se reflejan en el nivel del empleo.

A su vez el nivel del empleo guarda relación con el tamaño de la población.

En consecuencia: nivel de la inversión, nivel del producto y tamaño del empleo, considerando en forma circunstancial el tamaño de la población, se relaciona para explicar la presencia histórica de un determinado proceso de reproducción.

Cuando se maneja la reproducción simple, suponemos que la producción permanece constante, de igual forma, el stock de capital, situación a la cual se puede añadir la existencia de un nivel constante de empleo y necesariamente, un nivel constante de población.

En el caso de la reproducción ampliada, todas las variables anteriormente citadas se desplazan en forma dinámica.

-“En el caso del departamento de Potosí, se observa un deterioro de su economía, una caída del empleo y además una disminución de su población, observaciones históricas que se verifican con mayor veracidad a partir de los datos del censo de 1976, en consecuencia, el proceso de reproducción de la economía potosina, representa una tendencia a la desacumulación de capital o alternativamente, se tiene una reproducción ampliada con proceso de desacumulación de capital”-²².

5.04 FORMULACION DE LA HIPOTESIS.

Para dar una posible respuesta, al contenido expuesto del inciso anterior se puede afirmar que:

El grado dominante del sector de la economía minera, con su deterioro por las relaciones de intercambio desventajosas

²² Fuente: Descripción en base a Oskar Lange. Teoría de la Acumulación del Capital.

que presentan, en su vinculación con la economía mundial, representa la causa de un proceso de reproducción inadecuado para la economía campesina, ocasionando deterioros del nivel de empleo y disminución de su población.

5.05 CONFIGURACION DE LA HIPOTESIS.

La variable independiente corresponde a la actividad minera bajo las siguientes condiciones:

- Es un sector dominante dentro de la economía departamental.
- Mantiene un grado total de dependencia externa con el mercado mundial.

La variable dependiente constituye; la reproducción con desacumulación del capital.

Las condiciones de la variable dependiente se expresa;

- Caída del nivel del empleo,
- Disminución del tamaño de la población,
- Deterioro del nivel del ingreso per cápita.

5.06 FUNDAMENTACION DE LA HIPOTESIS

Potosí tiene una economía con un alto grado de dependencia externa, al igual que la mayor parte de las regiones de los países en vías de desarrollo.

Para explicar la validez de la hipótesis, es importante relacionar los cambios en la población vinculados a los cambios en la economía departamental.

Desde 1950 a la fecha, el país ha tenido en 48 años únicamente 3 censos que se verificaron en 1950, 1976, y 1992.

Los movimientos de la población, por definición conceptual, corresponden a los movimientos en el tamaño del empleo en especial en un país que tiene una población joven.

En los países europeos, el anterior supuesto económico no se cumple por el continuo aumento de la edad promedio de la población, que señala un gradual envejecimiento a medida que pasan las décadas.

En consecuencia para una población joven, como corresponde al país, el volumen del empleo guarda bastante correlación con el tamaño de la población.

Los movimientos de la población potosina han sido, objeto de estudios de diversa índole en especial:

- Porque forma la población potosina, el porcentaje más elevado de emigrantes que salen a la Argentina, constituyendo en ese país, la mano de obra más barata y por lo tanto, ocupada en una multitud de servicios poco productivos, con lo cual, forman el grupo social más pobre que habita en la Argentina.
- Se Considera también que la población potosina, forma el grupo mayor dentro la migración interna, cuyos focos de asentamiento se localizan en el departamento de Santa

Cruz, en la región del Chapare, del Alto Beni y en la frontera con Brasil y la Argentina.

Con estos conceptos, es importante analizar este deterioro demográfico que afecta al departamento de Potosí, vinculando sus causas desde dos puntos de vista.

- Desde el punto de vista del proceso de reproducción del sistema social, el cual, afectado por una débil base económica no puede conservar su nivel de población y por lo tanto, se dan las condiciones de expulsión demográfica al exterior y a otros departamentos de país (Hipótesis Secundaria).
- De igual forma, el otro punto de vista se refiere a la influencia dominante de la minería en la estructura económica del departamento. Es evidente que al resultar afectado el nivel de precios internacionales, la caída de la producción minera trajo como consecuencia el cierre temporal de miles de unidades productivas y por tanto, la desocupación también para miles de obreros del sector, que al no poder lograr una transferencia

ocupacional a otros sectores como la industria, la agricultura, ganadería, etc. por falta de infraestructura desarrollada en estos sectores, el resultado tiene que ser la gestación y desenvolvimientos migratorios negativos.

Metodológicamente, se enfrenta un problema de continuidad por la separación muy amplia de las fechas de los censos de la población, que se indicaron anteriormente.

La falta de registros sobre muestras de población intercensales, constituyen otra limitación metodológica y por lo tanto, el análisis no puede ser subsanado con el cálculo regresional, porque este, al establecer una tasa homogénea para un periodo muy largo, distorsiona las tendencias propias para este análisis.

En consecuencia, se necesita aplicar la "estática comparativa" considerando tres puntos históricos 1950, 1976, 1992.

La estática comparativa, consolida un diagnóstico propio para la evaluación económica siempre y cuando, los puntos de referencia tengan importancia.

-En 1950 la economía minera, vive un proceso activo por la existencia de una serie de guerras internacionales, como las que se verificaban en la China con el movimiento comunista, Vietnam y el movimiento guerrillero contra Francia, los movimientos guerrilleros en el norte del Africa contra Francia, la formación del bloque comunista en el este de Europa, así se puede observar que, estas tensiones internacionales se mitigaban con la carrera armamentista, que demandaba una importante asignación de minerales cuyos precios mundiales tendían al alza, en especial cuando explotó la guerra de Korea.

-En 1976 después de 26 años del anterior censo, se percibe un gran progreso tecnológico en el cual la industria de químicos va reemplazando a la industria minera. Las nuevas tecnologías, posibilitaron explotar un mayor número de los recientes yacimientos descubiertos. La tecnología para la explotación minera, permitió explotar nuevos yacimientos en

países con grandes potenciales como China, Africa, Brasil, etc. En consecuencia 1976 nos muestra, una etapa donde la minería está en transición hacia nuevos cambios tecnológicos.

- En 1992, se observa una ampliación de la oferta minera resultado de la incorporación tecnológica de las décadas anteriores a su vez, se tiene un mercado mundial con mayores tendencias a la sobreproducción en especial, por la sustitución de otras materias primas que reemplazan en particular al estaño, como son los plásticos que eliminan a la ojalata.

En consecuencia, el análisis de estática comparativa resulta aplicable al presente trabajo de investigación.

5.07 DEMOSTRACION DE LA HIPOTESIS

La hipótesis no requiere de un modelo regresional amplio por la discontinuidad de información estadística, ya que solo se

verificaron tres censos poblacionales en el país durante 42 años de historia.

La demostración de la hipótesis tiene mayor sustentación cualitativa y recoge los argumentos de los tres capítulos anteriores y en especial la evaluación estadística por la cual se estableció con el supuesto de una tasa de crecimiento para la población del departamento del 2% anual que comparados los resultados con los valores censales, se ha demostrado la formación de flujos migratorios que comprometen un número muy significativo de habitantes.

CUADRO 5.1

VERIFICACION DE LA HIPOTESIS

PERIODO	FLUJO MIGRATORIO
1950 - 1976	200.000
1976 - 1992	<u>310.000</u>
Acumulado 1992	510.000

Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

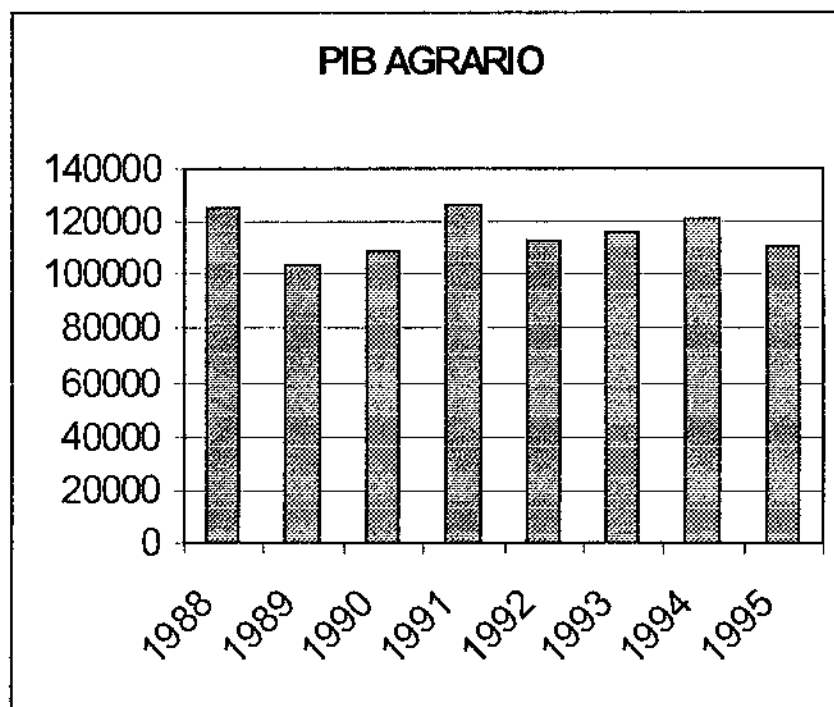
Constituyendo la población migrante generalmente parte del sector rural, los efectos que se observaron en el PIB agrario nos muestra un deterioro del mismo.

CUADRO Nro. 5.2

PIB AGRARIO

AÑO	PIB AGRARIO
1988	125,593
1989	103,721
1990	108,355
1991	126,911
1992	112,631
1993	116,226
1994	121,393
1995	110,588

Fuente: Elaboración propia con datos del
INE, Departamento de Cuentas
Nacionales



En consecuencia, la economía potosina no tiene la capacidad de mantener un ritmo de "Reproducción Ampliada Sostenible" que puede sustentarse con dos variables muy expresivas como son las siguientes:

- PIB agropecuario que presenta una tendencia decreciente.
- Flujos migratorios que presentan una tendencia creciente.

Sin embargo para ampliar la discusión de la hipótesis se incluye un estudio cuantitativo complementario.

5.08 ESTUDIOS CUANTITATIVOS COMPLEMENTARIOS

Para explicar la hipótesis que se establece en el inciso 5.04 se ha utilizado una contrastación empírica a partir de los agregados económicos departamentales, que tienen mayor incidencia en el comportamiento general.

Un primer análisis realizado, ha sido el estudio del PIB del departamento de Potosí, con relación al PIB del sector minero que corresponde al mismo departamento, a su vez, el PIB agrario del departamento también ha sido evaluado y por último, se ha incluido la cotización de la libra fina de estaño en el mercado de Londres. El periodo estudiado comprende las gestiones de 1988 y 1995 que se consideran representativo para el examen de las condiciones que gravitan en la economía potosina.

En cuanto al PIB del departamento su evolución ha sido determinada con los siguientes datos.

CUADRO Nro. 5.3

PIB POTOSI

AÑO	PIB POTOSI	% VARIACION ANUAL
1988	824,178	100%
1989	859,115	104%
1990	908,001	110%
1991	956,090	116%
1992	984,616	119%
1993	1,026,849	125%
1994	969,888	118%
1995	981,626	119%

Fuente: Elaboración propia con datos del INE, Departamento de Cuentas Nacionales. (En miles de bolivianos)

En cuanto corresponde al PIB de la minería, que también se encuentra en términos monetarios nacionales (bolivianos) la información estadística nos muestra un gradual aumento con

excepción 1994 y 1995 donde se observa una disminución con relación al año 1993.

CUADRO Nro. 5.4

PIB MINERIA

AÑO	PIB MINERIA	% VARIACION ANUAL
1988	246,726	100%
1989	293,069	119%
1990	326,869	132%
1991	324,564	132%
1992	341,943	139%
1993	377,148	153%
1994	341,610	138%
1995	345,269	140%

Fuente: Elaboración propia con datos del INE, Departamento de Cuentas Nacionales.

El PIB agrario muestra una evolución diferente se observa en forma particular una tendencia cíclica donde los puntos máximos estarían en los años 1988, 1991, 1994.

La información estadística nos permite señalar que el periodo examinado el PIB agrario de Potosí alcanzo el nivel máximo de 126.911.

CUADRO Nro. 5.5

PIB AGRARIO

AÑO	PIB AGRARIO	% VARIACION ANUAL
1988	125,593	100%
1989	103,721	83%
1990	108,355	86%
1991	126,911	101%
1992	112,631	90%
1993	116,226	93%
1994	121,393	97%
1995	110,588	88%

Fuente: Elaboración propia con datos del INE, Departamento de Cuentas Nacionales.

Ha causado una gran perdida económica para el departamento de Potosí, la caída en la cotización del estaño, cuyo impacto es mayor si se toma en cuenta la cotización promedio del año 1989 que alcanzó a 3,92 dólares la libra fina frente a 2.33 dólares que se obtuvo de 1993, que resultó el peor año para el mercado mundial del estaño, dentro del periodo analizado.

CUADRO Nro. 5.6

COTIZACION

AÑO	COTIZACION	% VARIACION ANUAL
1988	3.24	100%
1989	3.92	121%
1990	2.81	87%
1991	2.54	78%
1992	2.77	85%
1993	2.33	72%
1994	2.42	75%
1995	2.81	87%

Fuente: Elaboración propia con datos de Metal Bulletin

Dirección de Análisis de Política Sectorial.
Secretaría Nacional de Minería.

Una revisión múltiple de las variables analizadas presenta los siguientes resultados.

VARIABLES OBSERVADAS EN EL PERIODO 1988-1995

- PIB POTOSI (en miles de Bs) PIBP
- PIB MINERIA DE POTOSI (en miles de Bs) PIBM
- PIB AGRARIO DE POTOSI (en miles de Bs) PIBA
- COTIZACION DEL ESTAÑO LIBRA FINA
MERCADO DE LONDRES (LTM \$us.) COTIZA

ANO	PIB POTOSI	PIB MINERIA	PIB AGRARIO	COTIZACION
1988	824,178	246,726	125,593	3.24
1989	859,115	293,069	103,721	3.92
1990	908,001	326,869	108,355	2.81
1991	956,090	324,564	126,911	2.54
1992	984,616	341,943	112,631	2.77
1993	1026,849	377,148	116,226	2.33
1994	969,888	341,610	121,393	2.42
1995	981,626	345,269	110,588	2.81

MATRIZ DE CORRELACION

	AÑO	COTIZA	PIBA	PIBM	PIBP
AÑO	1.0000	-.6634	-.0247	.8156	.8618
COTIZA	-.6634	1.0000	-.4796	-.7120	-.7975
PIBA	-.0247	-.4796	1.0000	-.1911	.0291
PIBM	.8156	-.7120	-.1911	1.0000	.9568
PIBP	.8618	-.7975	.0291	.9568	1.0000

La matriz de correlación muestra el grado de asociación estadística entre las variables estudiadas, es así que se puede observar que el periodo 1988-1995 tiene muy buena relación directa con el PIB de Minería (0.8156) y el PIB del departamento de Potosí (0.8618), significa que en este periodo ambas variables han tenido incremento.

Por el contrario, este periodo muestra buena relación inversa con la Cotización del Estaño (-0.6634), que indica una declinación de esta variable.

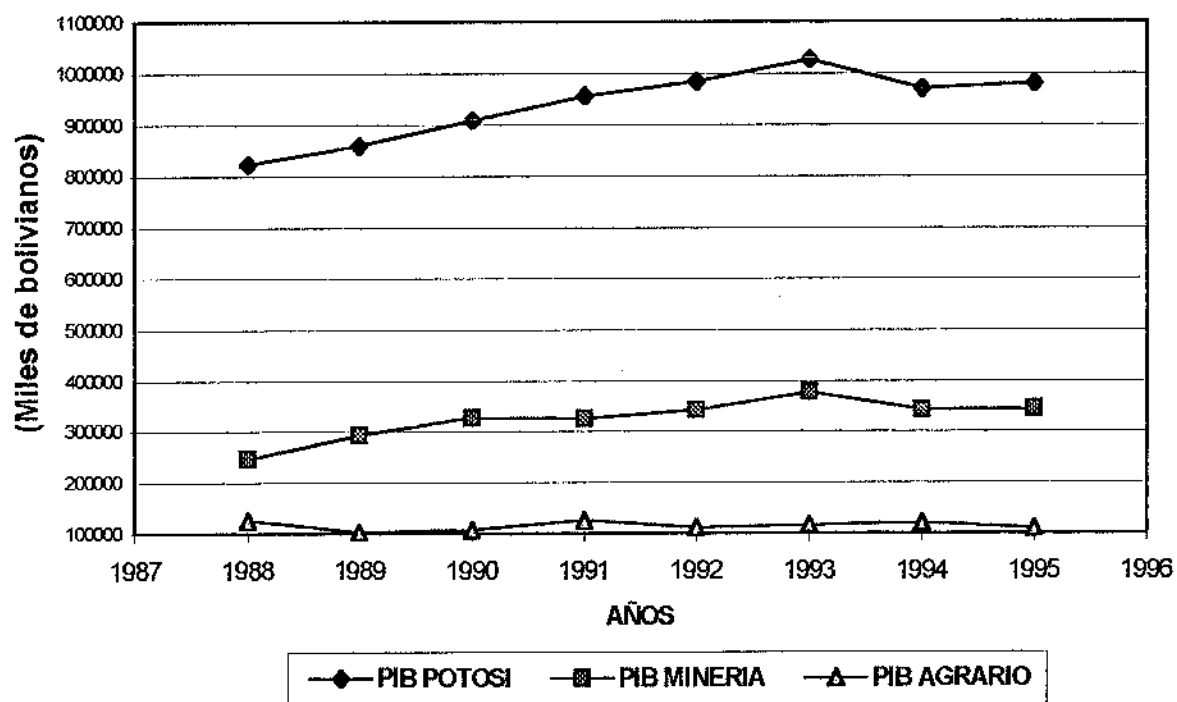
Respecto al PIB Agrario, no existe relación estadística con el periodo 1988-1995 (-0.0247) ni con el PIB de Potosí (0.0291), su asociación es bastante baja con el PIB de Minería (-0.1911). Indicando que el comportamiento del PIB Agrario es poco afectado por las otras variables observadas.

La matriz de correlación, muestra una buena asociación inversa de la Cotización del Estaño con el PIB de Minería así como también, con el PIB del departamento de Potosí y una relación regular inversa con el PIB Agrario.

Se puede observar que, el grado de asociación entre el PIB del departamento de Potosí y el PIB de Minería es muy alto y tienen similar comportamiento (0.9568).

Las afirmaciones anteriores van de acuerdo al siguiente gráfico:

COMPORTAMIENTO DEL PIB DE POTOSI,
PIB MINERIA, PIB AGRARIO EN EL PERIODO
1988 - 1995



ANALISIS DE REGRESION LINEAL

NUMERO DE CASOS: 8 (n) NUMERO DE VARIABLES: 2 (k)

Y : PIB del departamento de Potosí (en miles de Bs.)

Variable dependiente

X : PIB Minería de Potosí (en miles de Bs.). Variable

independiente

AÑO	PIB POTOSI Y	PIB MINERIA X
1988	824,178	246,726
1989	859,115	293,069
1990	908,001	326,869
1991	956,090	324,564
1992	984,616	341,943
1993	1,026,849	377,148
1994	969,888	341,610
1995	981,626	345,269

MODELO GENERAL LINEAL

$$Y = B_0 + B_1 X + u$$

VARIABLE	NOMBRE	MEDIA	DESVIACION
		ARITMETICA	ESTANDAR
DEPENDIENTE	Y	938795.38	69062.79
INDEPENDIENTE	X	324649.75	39356.09

VARIABLES EN LA ECUACION DE REGRESION

VARIABLE	COEFICIENTE	ERROR STANDAR	T-STUDENT	PROB. DE
	DE REGRESION	DEL COEFICIENTE	CALCULADO	RECHAZO
	B			
X	1.6789	0.2084	8.056	0.0002
CONSTANTE	393731.291			

El Modelo es :

$$Y = 393731.291 + 1.6789 X + e$$

El test T-Student, se utiliza para la prueba de hipótesis de significación de cada uno de los coeficientes de regresión (B_i).

(Hipótesis Nula) $H_0 : B_i = 0$

(Hipótesis Alternativa) $H_1 : B_i \neq 0$

Se rechaza H_0 si el T-Student Calculado en valor absoluto es mayor al T-Student de Tablas con $n - k$ grados de libertad (G.L.) y nivel de confianza $(1 - \alpha/2)$, donde:

$n = 8$ casos ; $k = 2$ variables

La última columna de la tabla, nos muestra las probabilidades de cometer el error de tipo 1 que consiste en rechazar la hipótesis nula H_0 para cada coeficiente B_i

cuando esta es verdadera, en este caso esta probabilidad es prácticamente cero.

Para el modelo la hipótesis planteada es:

$$H_0 : B_1 = 0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

$$T_{\text{calc}} = | 8.056 | = 8.056$$

$$T_{\text{tabla}} = 2.447 \quad \text{para } \alpha = 5\%$$

Como 8.056 es mayor a 2.447 se rechaza H_0 al 95% de confianza indicando que el coeficiente B_1 es significativo en el modelo en consecuencia la variable PIB Minería (X) influye significativamente en la variable PIB Potosí (Y).

ANALISIS DE VARIANZA (ANOVA)

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	CUADRADOS MEDIOS
REGRESION	30562363659.992	1	30562363659.99
RESIDUAL	2825323055.883	6	470887175.98
TOTAL	33387686715.875	7	

COEFICIENTE DE DETERMINACION

$$R \text{ CUADRADO} = 0.95138$$

Es la razón entre la variación explicada (REGRESION) y la variación total (TOTAL) que se muestran en la columna 2 del cuadro ANOVA. En este caso el modelo de regresión lineal se ajusta en 95.14% a los valores observados.

La tabla de ANOVA, presenta los componentes de la varianza total.

La columna Suma de Cuadrados indica:

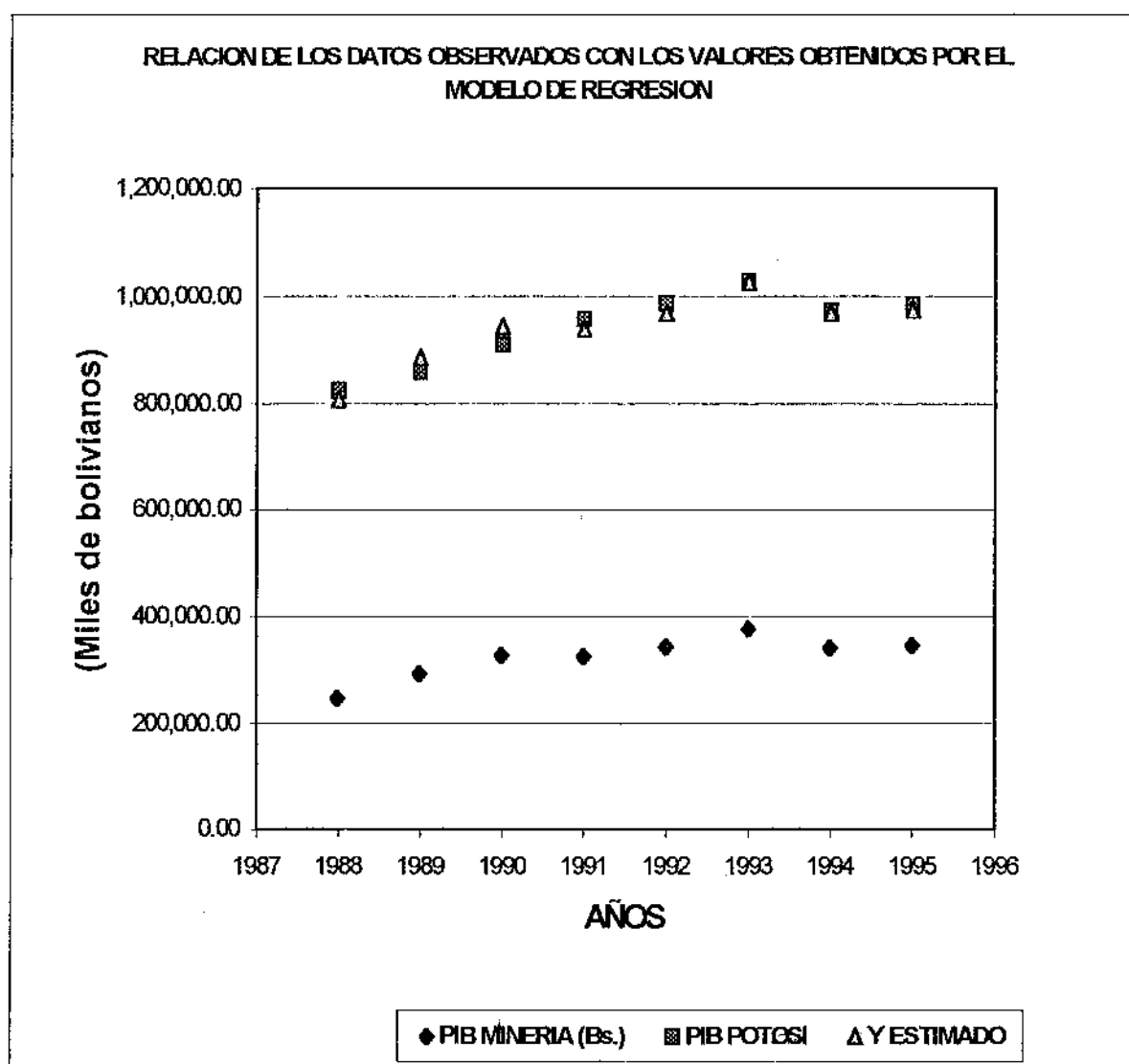
La variación debido al ajuste (REGRESION) que es la suma de la dispersión de los valores estimados respecto a la media aritmética de valores observados de la variable Y al cuadrado.

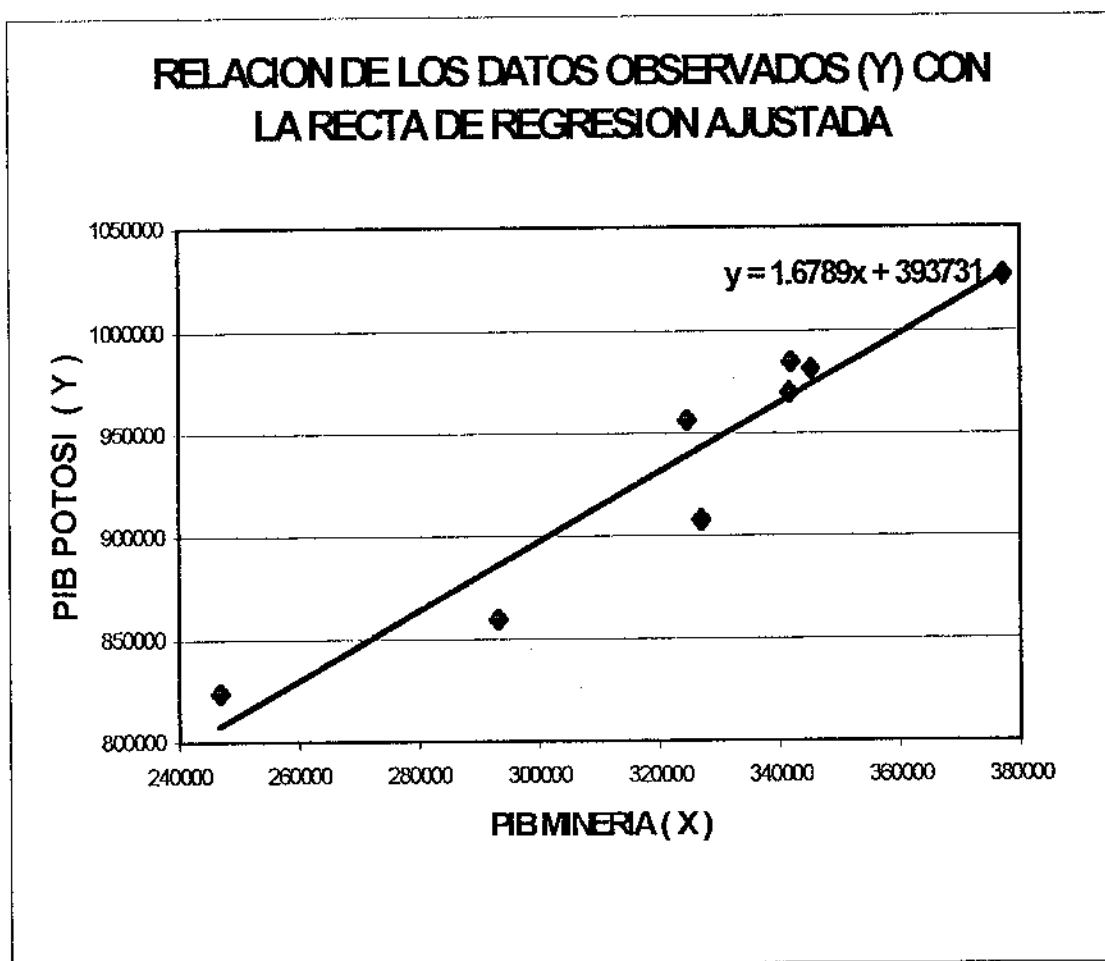
La variación debido a los errores (e) RESIDUAL, definida como la suma de las diferencias entre los valores observados y los estimados de Y al cuadrado. Esta dispersión debe ser lo mínimo posible para un mejor modelo. En este caso el error residual alcanza sólo al 4.86% indicando que es un buen modelo.

La variación TOTAL es la suma de la de REGRESION y RESIDUAL. Es la dispersión de los valores observados de Y respecto a la media.

VALORES ESTIMADOS CON LA ECUACION DE REGRESION LINEAL

AÑO	PIB MINERIA X	PIB POTOSI Y	Y ESTIMADO CON EL MODELO
1988	246,726.00	824,178.00	807,959.57
1989	293,069.00	859,115.00	885,764.84
1990	326,869.00	908,001.00	942,511.66
1991	324,564.00	956,090.00	938,641.79
1992	341,943.00	984,616.00	967,819.39
1993	377,148.00	1,026,849.00	1,026,925.07
1994	341,610.00	969,888.00	967,260.32
1995	345,269.00	981,626.00	973,403.42





ANALISIS DE REGRESION LINEAL

NUMERO DE CASOS: 8 (n) NUMERO DE VARIABLES: 2 (k)

Y : PIB Agrario de Potosí (Miles de bolivianos)
 Variable dependiente

X : PIB Minería de Potosí (Miles de bolivianos)
 Variable independiente

ANO	PIB AGRARIO Y	PIB MINERIA X
1988	125,593	246,726
1989	103,721	293,069
1990	108,355	326,869
1991	126,911	324,564
1992	112,631	341,943
1993	116,226	377,148
1994	121,393	341,610
1995	110,588	345,269

MODELO GENERAL LINEAL

$$Y = B_0 + B_1 X + u$$

VARIABLE	NOMBRE	MEDIA	DESVIACION
		ARITMETICA	ESTANDAR
DEPENDIENTE	Y	115712.250	8346.087
INDEPENDIENTE	X	324649.750	39356.091

VARIABLES EN LA ECUACION DE REGRESION

VARIABLE	COEFICIENTE	ERROR STANDAR	T-STUDENT	PROB. DE
	DE REGRESION	DEL COEFICIENTE	CALCULADO	RECHAZO
	B			
X	-.040519	.084981	-.477	.6504
CONSTANTE	128866.84082			

El Modelo es:

$$Y = 128866.84082 - 0.040519X + e$$

Para este modelo la hipótesis planteada es:

$$H_0 : B_1 = 0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

Como se observa en el anterior cuadro el test T-Student es:

El valor de T-Student Calculado $T_{calc} = |-0.477| = 0.477$

El valor de T-Student de la Tabla $T_{tabla} = 2.447$ para $\alpha = 5\%$

Como 0.477 no es mayor a 2.447 se acepta H_0 al 95% de confianza indicando que el coeficiente B_1 no es significativo en el modelo por lo tanto la variable PIB Minería (X) no influye en el comportamiento de la variable PIB Agrario de Potosí (Y).

Se observa también que la probabilidad de cometer el error de rechazar H_0 cuando es verdadero es bastante alto (65.04%)

ANALISIS DE VARIANZA (ANOVA)

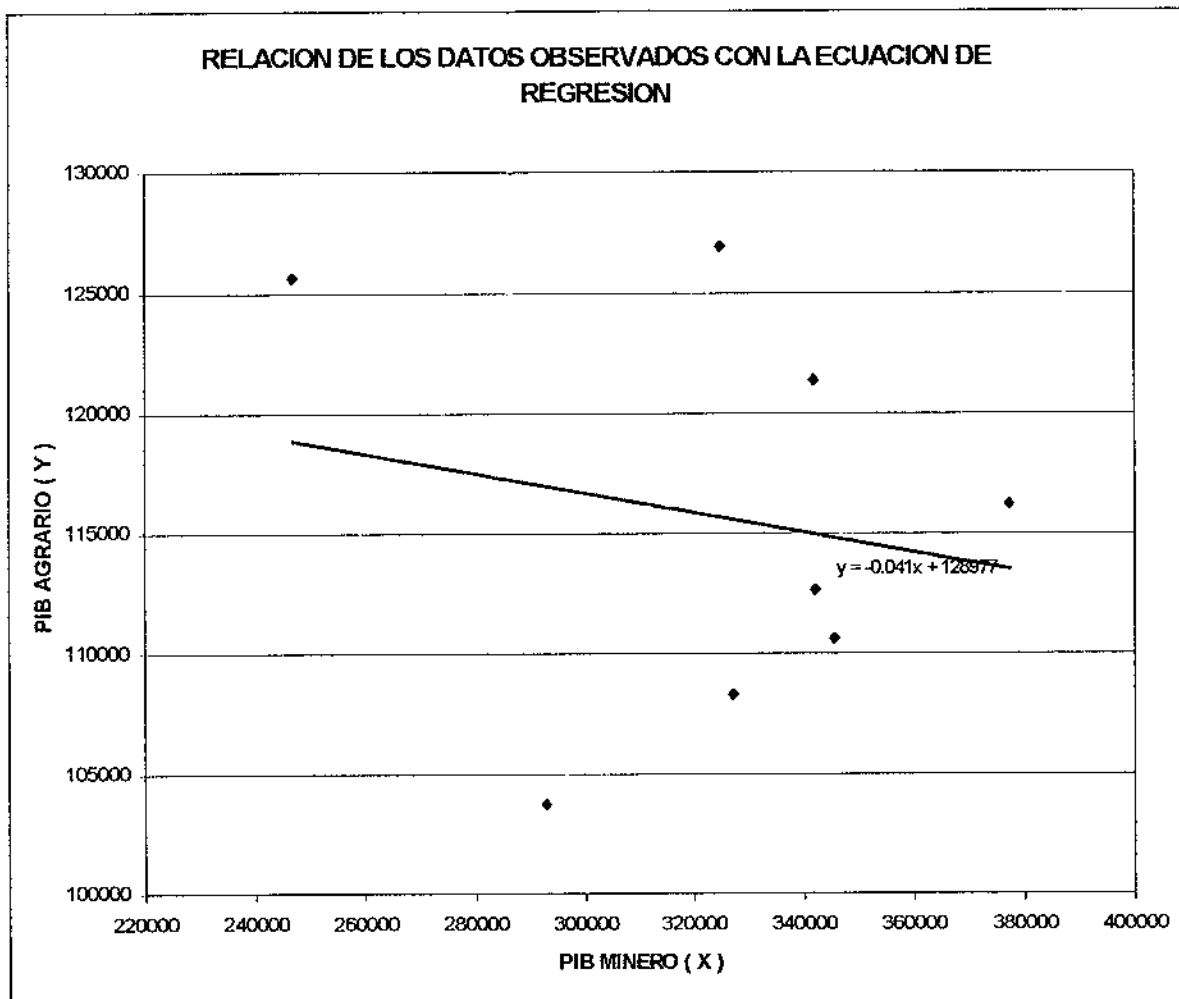
FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	CUADRADOS MEDIOS
REGRESION	17801085.8557	1	17801085.8557
RESIDUAL	469799139.6443	6	78299856.6074
TOTAL	487600225.5000	7	

COEFICIENTE DE DETERMINACION

$$R \text{ CUADRADO} = 0.03651$$

El modelo de regresión lineal se ajusta solamente en 3.65% a los valores observados.

La tabla de ANOVA muestra que la variación debido a los errores (e) RESIDUAL es mucho mayor a los errores debido a la regresión, indicando que no es un buen modelo toda vez que el error residual alcanza al 96.35%.



Se puede observar con no existe relación entre los datos observados y el modelo de regresión

ANALISIS DE REGRESION LINEAL

NUMERO DE CASOS: 8 (n) NUMERO DE VARIABLES: 2 (k)

Y : PIB Minería de Potosí (Miles de bolivianos)

Variable dependiente

X : Cotización del Estaño Libra Fina Mercado de

Londres L.T.M. (\$us.). Variable independiente

AÑO	PIB MINERIA Y	COTIZACION ESTAÑO X
1988	246,726.00	3.24
1989	293,069.00	3.92
1990	326,869.00	2.81
1991	324,564.00	2.54
1992	341,943.00	2.77
1993	377,148.00	2.33
1994	341,610.00	2.42
1995	345,269.00	2.81

MODELO GENERAL LINEAL

$$Y = B_0 + B_1 X + u$$

VARIABLE	NOMBRE	MEDIA	DESVIACION
		ARITMETICA	ESTANDAR
DEPENDIENTE	Y	324649.750	39356.09
INDEPENDIENTE	X	2.855	.515

VARIABLES EN LA ECUACION DE REGRESION

VARIABLE	COEFICIENTE	ERROR STANDAR	T-STUDENT	PROB. DE
	DE REGRESION	DEL COEFICIENTE	CALCULADO	RECHAZO
	B			
X	-54389.10539	21901.02294	-2.483	.0476
CONSTANTE	479930.64590			

El Modelo es :

$$Y = 479930.6459 - 54389.10539X + e$$

Para este modelo la hipótesis planteada es:

$$H_0 : B_1 = 0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

Como se observa en el anterior cuadro el test T-Student es:

El valor de T-Student Calculado $T_{calc} = |-2.483| = 2.483$

El valor de T-Student de la Tabla $T_{tabla} = 2.447$ para $\alpha = 5\%$

Siendo 2.483 muy próximo a 2.447 es necesario rebajar el nivel de confianza calculando para $\alpha = 10\%$ y 6 grados de libertad tenemos:

El valor de T-Student Calculado $T_{calc} = |-2.483| = 2.483$

El valor de T-Student de la Tabla $T_{tabla} = 1.93$ para $\alpha = 10\%$

Como 2.483 es mayor a 1.93 se acepta H_0 indicando que el coeficiente B_1 es significativo en el modelo con un 90% de confianza, por lo tanto la variable Cotización del Estaño (X) influye en el comportamiento de la variable PIB Minería de Potosí (Y).

ANALISIS DE VARIANZA (ANOVA)

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	CUADRADOS MEDIOS
REGRESION	5495697116.50684	1	5495697116.50684
RESIDUAL	5346616190.99316	6	891102698.49886
TOTAL	10842313307.5000	7	

COEFICIENTE DE DETERMINACION

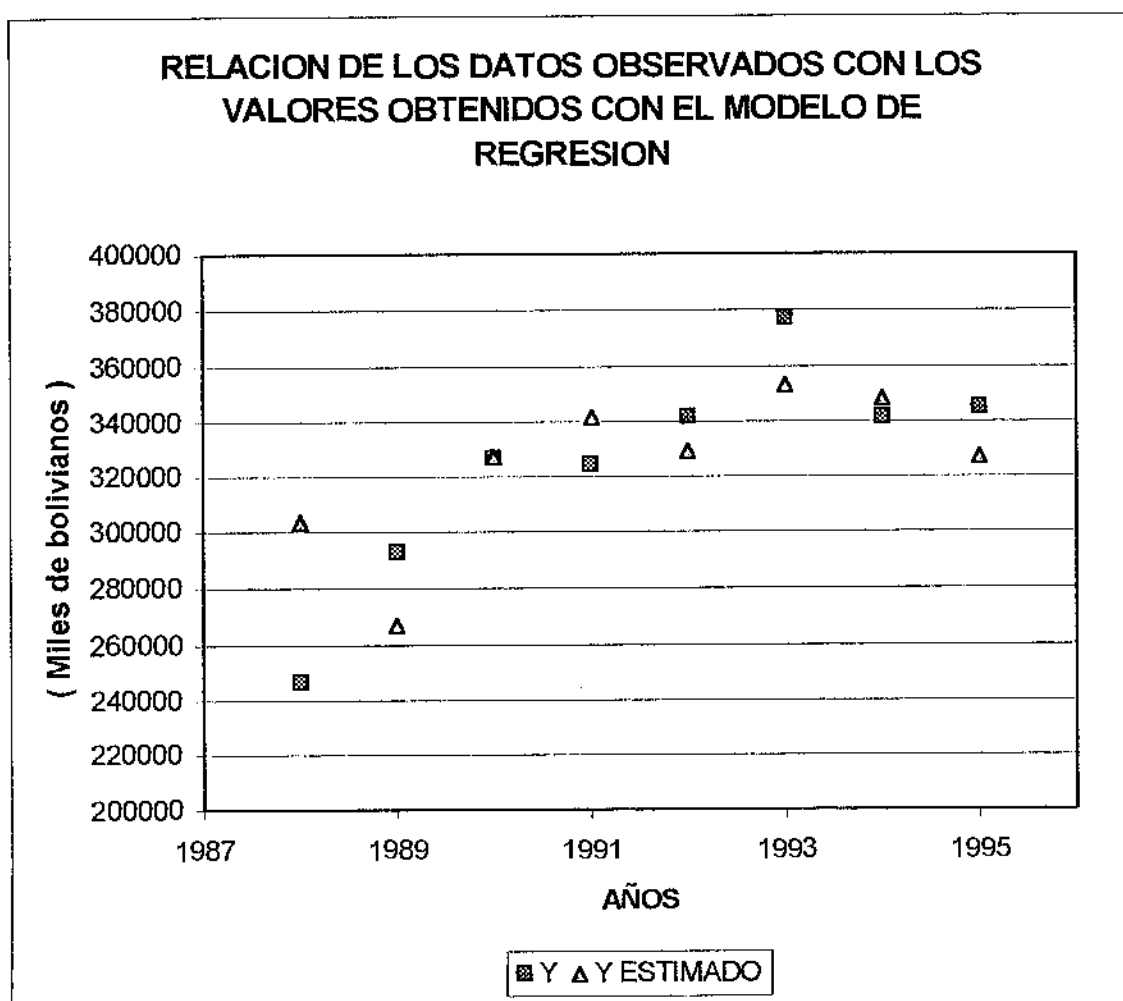
$$R \text{ CUADRADO} = 0.50687$$

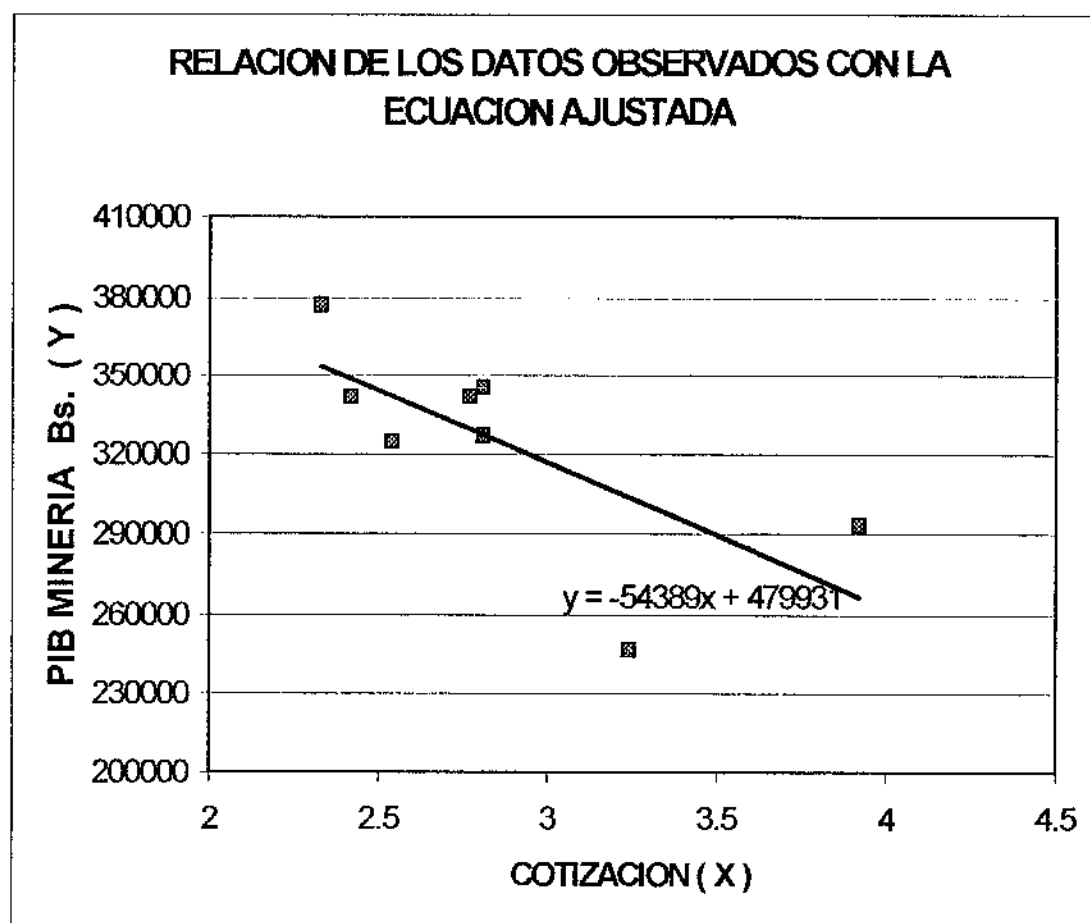
El coeficiente de determinación indica que el 50.69% de los datos observados se ajustan a la ecuación lineal planteada, significa que es un modelo que se ajusta en forma regular a los datos.

En la tabla de ANOVA también se puede observar que la variación debido a los errores (e) RESIDUAL es aproximadamente igual a los errores debido a la regresión.

Analizando en forma gráfica el modelo de regresión lineal y los datos tenemos:

AÑO	COTIZACION X	PIB MINERIA Y	Y ESTIMADO CON EL MODELO
1988	3.24	246726	303,709.94
1989	3.92	293069	266,725.35
1990	2.81	326869	327,097.26
1991	2.54	324564	341,782.32
1992	2.77	341943	329,272.82
1993	2.33	377148	353,204.03
1994	2.42	341610	348,309.01
1995	2.81	345269	327,097.26





5.09 LA REPRODUCCION DE LA ECONOMIA CAMPESINA

De acuerdo con las pruebas empíricas que se acompañan, se ha podido observar que el PIB agrario del departamento de Potosí ha tenido una evolución inversa con el PIB del departamento y el PIB de la minería.

Esta situación es un ejemplo visible de la ruptura que se observa entre el sector "moderno" de la economía potosina (sector minero) y su sector tradicional, de economía atrasada (sector agrario).

En consecuencia, el impacto de las actividades mineras no representaron la influencia necesaria como para modificar favorablemente las condiciones de vida de la población agraria, generándose entre estas variables, una relación inversa al grado que, el coeficiente de determinación se ajusta en términos lineales, en solo 3.65% de los valores observados.

De esta forma se certifica empíricamente, la divergencia económica entre minería y el sector agropecuario.

La población de Potosí por este motivo, enfrenta una tendencia a su disminución como puede observarse con la información que se acompaña.

CUADRO Nro. 5.7

CENSO DE 1950

POBLACION TOTAL POR PROVINCIA SEGÚN AREAS URBANA Y RURAL

PROVINCIAS	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL
TOTAL	534,399	124,284	410,115
Potosí (ciudad)	45,758	45,758	-
Frias	35,101	1,123	33,978
Bustillo	61,080	15,193	45,887
C. Saavedra	48,785	2,565	46,220
Chayanta	70,271	8,380	61,891
Charcas	29,409	2,921	26,488
Nor Chichas	49,399	3,620	45,779
A. de Ibañez	22,852	2,859	19,993
Sur Chichas	59,150	15,544	43,606
Nor Lipes	7,325	1,886	5,439
Sur Lipes	3,042	419	2,623
Linares	48,479	3,036	45,443
Quijarro	39,307	16,541	22,766
Gral. Bilbao	9,627	3,020	6,607
D. Campos	4,814	1,419	3,395

Fuente: Censo 1950. INE

CUADRO Nro. 5.8

CENSO DE 1976

POBLACION TOTAL POR PROVINCIA SEGÚN AREAS URBANA Y RURAL

PROVINCIAS	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL
TOTAL	657,743	188,298	469,445
T. Frias	122,810	77,397	45,413
Bustillo	91,418	49,017	42,401
C. Saavedra	54,113	2,189	51,924
Chayanla	88,969	3,354	85,615
Charcas	32,302	-	32,302
Nor Chichas	47,965	7,118	40,847
A. de Ibañez	23,635	-	23,635
Sur Chichas	55,115	25,294	29,821
Nor Lipes	9,162	-	9,162
Sur Lipes	4,149	-	4,149
Linares	53,481	-	53,481
Quijaro	38,723	11,364	27,359
Gral. Bilbao	9,683	-	9,683
D. Campos	5,567	-	5,567
M. Omiste	20,651	12,565	8,086

Fuente: Censo 1976. INE

CUADRO Nro. 5.9

CENSO DE 1992

POBLACION TOTAL POR PROVINCIA SEGÚN AREAS URBANA Y RURAL

PROVINCIAS	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL
TOTAL	645,370	216,835	428,535
Frias	147,111	112,078	35,033
Bustillo	77,566	39,203	38,363
C. Saavedra	52,140	2,866	49,274
Chayanta	73,128	2,234	70,894
Charcas	31,233	-	31,233
Nor Chichas	40,951	2,536	38,415
A. de Ibañez	23,512	-	23,512
Sur Chichas	49,607	22,876	26,731
Nor Lipes	8,320	-	8,320
Sur Lipes	4,158	-	4,158
Linares	52,535	-	52,535
Quijarro	37,384	11,372	26,012
Gral. Bilbao	10,045	-	10,045
D. Campos	4,630	-	4,630
Modesto Omiste	31,737	23,670	8,067
Enrique Baldivieso	1,313	-	1,313

Fuente: Censo 1992. INE.

CAPITULO VI

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

6.01 CONCLUSIONES GENERALES

La investigación ha permitido observar que el problema de la reproducción tiene una estructura heterogénea dentro de la economía potosina, en especial por la pequeña relación interdependiente entre el PIB agrario y el PIB minero.

6.02 CONCLUSIONES ESPECIFICAS

- Se ha observado que el proceso de la reproducción tiene su centro social en la población y economía rural.
- Que la reproducción del sistema de economía rural y de organización campesina de reproducción agrícola, sufre un estancamiento que se agrava porque dicha economía

multiplica factores de pobreza que afectan a toda su población, causa que origina la formación de flujos crecientes de emigración.

- Las anteriores conclusiones muestran que el deterioro de reproducción de la economía potosina se agrava con prácticas inadecuadas de cultivo y uso de suelos, con este manejo inapropiado el grado de erosión y desertificación aumenta rápidamente y por tanto influye en el estancamiento del PIB agrario del departamento.

6.03 CONCLUSIONES COYUNTURALES

La principal se refiere a la cotización de minerales en el mercado mundial, cuya tendencia decreciente ha originado una caída del valor monetario de las exportaciones afectando a todo el sistema financiero del departamento, es coyuntural esta conclusión en el sentido de que los cambios en la cotización de minerales en las principales bolsas pueden mejorar o empeorar la actual situación.

6.04 CONCLUSIONES SOBRE LA ESTRUCTURA ECONOMICA DEL DEPARTAMENTO DE POTOSI

En la presente tesis se ha hecho un estudio detallado sobre los aspectos físicos, geológicos del departamento admitiéndose que existe información que puede utilizarse para otros trabajos de investigación.

ANEXO

BIBLIOGRAFIA

AUTOR	TITULO
PNUD	Desarrollo Humano en Bolivia
Ministerio de Comercio Exterior e Inversión	Empresas Capitalizadas
Ramos Sanchez Pablo	El Neoliberalismo en Acción
Centro de Estudios y Proyectos S.R.L.	Potosí: Pobreza, Género y Medio Ambiente. 1998.
Presencia	Periódico, 25 de noviembre de 1996
Siglo XX	Periódico, Declaraciones de Roberto Durette
AGRODATA	Diagnóstico Sectorial de Potosí
PNUD	Desarrollo Humano en Bolivia. 1997

AUTOR	TITULO
ATLAS Universal y de Bolivia	Mapa: Zonas Homogéneas
C.E.P.	Mapa: Vegetación y Areas Protegidas de Potosi 1998
C.E.P.	Mapa: Suelos, Uso de la Tierra y Areas Protegidas de Potosí
INE	Departamento de Cuentas Nacionales
INE	CENSO 1950
INE	CENSO 1976
INE	CENSO 1992
Viceministerio de Participación Popular	Participación Popular en Cifras II
UDAPE	Dossier de Información de Estadísticas Econó- micas de Bolivia. Volumen No.7 agosto 1997
Serrano Carlos	Potosí: Agua y Contamina- ción ambiental

AUTOR	TITULO
H. Coops	Introducción a las Teorías de Crecimiento Económico
Descripción en base a Oskar Lange	Teoría de la Acumulación de Capital
Viceministerio de Partici- pación Popular y Fortaleci- miento Municipal. Unidad de Economía y Finanzas Municipales	Presupuesto Asignado a Potosí
S. Donoso, T. Delfín, G. Fiorilo	La Pobreza en Bolivia