

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



TESIS DE GRADO

**DESARROLLO ALTERNATIVO EN EL TRÓPICO
COCHABAMBINO Y COMPETITIVIDAD
EN MERCADOS EXTERNOS**

PARA OPTAR LA LICENCIATURA EN ECONOMIA

POSTULANTE: Pinto Lijerón, José Manuel

TUTOR: Ing. Requena Suárez, Alberto

**La Paz – Bolivia
2003**

CONTENIDO

Prólogo	1
Introducción	2
Capítulo N° I PLANTEAMIENTO GENERAL	
1.1. Tema	5
1.2. Justificación del Tema	5
1.3. Identificación y Planteamiento del Problema	6
1.4. Objetivo del Estudio	7
1.5. Hipótesis	7
1.6. Diseño del Estudio	7
1.6.1. Tipo de Investigación	7
1.6.2. Cobertura Temporal	8
1.6.3. Cobertura Espacial	8
1.7. Instrumentos Metodológicos	8
1.7.1. Recolección de Datos	8
1.7.2. Interpretación de los Datos	10
1.8. Límites y Advertencias	10
1.9. Organización del Estudio	11
Capítulo N° II MARCO TEORICO	
2.1. Generalidades	13
2.2. Teoría de la Competitividad aplicada a la Actividad Agrícola	14
2.3. Tecnología, Competitividad y Desarrollo.	15
2.3.1. Tecnología como factor de Competitividad	18
2.3.2. Competitividad en la Actividad Agropecuaria y Desarrollo Rural	22
2.4. Planificación Estratégica de Inversiones	25
2.5. Planificación Participativa	27
2.6. Región	28
2.7. Competitividad y Estrategia de Desarrollo	29
2.8. Inversión Pública	30
2.9. Inversión Privada	31
2.10. Alternativas de Inversión	31
2.11. Clientes, Ejecutores, Beneficiarios y Promotores de la Planificación	32
2.12. La Estrategia y la Planeación Organizacional	33
2.13. Desarrollo Alternativo	34
2.14. Desarrollo Sostenible	34
2.15. Desarrollo Humano	36
2.16. Municipio Productivo	37
2.17. Marco Legal	38
2.17.1. Régimen de la Coca y Sustancias Controladas (Ley N° 1008)	38
2.17.2. Ley de Participación Popular (Ley N° 1551)	39
2.17.3. Ley del Medio Ambiente (Ley N° 1333)	43
2.17.4. Ley INRA (Ley 1715)	43
2.17.5. Ley Forestal (Ley 1700)	44

*DESARROLLO ALTERNATIVO EN EL TROPICO COCHABAMBINO Y
COMPETITIVIDAD EN MERCADOS EXTERNOS*

Capítulo N° III MARCO PRACTICO

3.1. Orígenes del Narcotráfico en Bolivia	47
3.2. Nueva Política Económica y el Desarrollo Alternativo	48
3.3. Contexto Político Económico 1985-1997	51
3.4. Estrategia Nacional Antidrogas (1997-2002)	52
3.4.1. Reducción de la Demanda	53
3.4.2. Reducción de la Oferta	54
3.4.3. Continuidad del Desarrollo Alternativo. Programa Nacional de Desarrollo Alternativo como Política Nacional.	55
3.5. Resultados de una larga Política de Estado	56
3.5.1. Cooperación Internacional	59
3.5.2. El Desarrollo Alternativo y la Empresa Privada	61
3.5.3. Evaluación del Desarrollo Alternativo	62
3.5.4. Etapas del Desarrollo Alternativo	64
3.5.5. Opiniones de algunos sectores de los Campesinos Cocaleros	66
3.5.6. Logros Alcanzados	67
3.5.7. Producción alcanzada por el Desarrollo Alternativo	67
A) La investigación Agroecológica	68
B) En extensión Agrícola y Pecuaria	69
3.6. Tareas que requieren acción compartida y colectiva	70
3.7. Contexto en el cual se Desarrolla la Economía Rural	71
A) Estructura agraria	71
B) Pobreza rural	72

Capítulo IV MODELO ECONOMETRICO

4.1. Producción Alternativa - Exportaciones y Competitividad	75
4.2. Especificación de las Variables	77
Índice del Tipo de Cambio Real	77
Índice de Precios de Productos no Tradicionales	78
Superficie de Cultivos Alternativos	78
4.3. Datos utilizados para el Modelo	79
Datos Logaritmizados	80
Resultados de la Estimación	80
Prueba para los Coeficientes Individualmente	81
Prueba de Significancia Global del Modelo	82
Coeficiente de Determinación	83
4.3. Características del Modelo	83
Autocorrelación	83
Heteroscedasticidad	85
4.4. Conclusiones de los resultados del Modelo	86

Capítulo V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones	88
5.2. Recomendaciones	96
Anexos	101
Bibliografía	119

DEDICATORIA:

Con satisfacción dedico este trabajo a mi señor padre, Manuel Pinto Tórrez y a mi señora madre, Clara Lijerón de Pinto por ayudarme de manera incondicional en el transcurso de estos cinco años de mi carrera universitaria, a mis hermanos Ricardo, Maria Esther, Alba Ines y Elizabeth, a mis abuelitos Manuel y Victoria por su apoyo moral, a mi tía Dolores García y a sus hijas Minerva y Amarna y esposo, quienes me apoyaron muchísimo, aspecto que no olvidaré.

J.M.P.L.

AGRADECIMIENTO:

Primero y siempre a mi Dios porque a él me debo y en él confío, por darme sabiduría e inteligencia para lograr este objetivo tan importante para mí y mi familia.

A mi Tutor, Ing. Alberto Requena Suárez, por su apoyo y colaboración a la elaboración del presente trabajo y por la confianza depositada en mi persona.

A mí Tribunal Revisor:

Lic. Jaime Agramonth Escobar
Lic. Roberto Aguilar Gómez
Lic. Javier Salazar Paredes
Lic. Juan Villarroel Grillo

Por sus aportes apreciables en el enriquecimiento del presente trabajo.

A mis amigos y compañeros de carrera, con los que he compartido cinco años de mi vida, gracias por todo el apoyo, cariño y amistad que siempre me han brindado, a mis primos Ivar, Gladis y Delmira por apoyarme.

Dios los bendiga a todos.

J.M.P.L.

PRÓLOGO

El presente trabajo de investigación tiene por finalidad explicar la incidencia económico-social de los programas de desarrollo alternativo en la región del trópico cochabambino a partir de la promulgación en julio de 1988 de la Ley del Régimen de la Coca y Sustancias Controladas más conocida por Ley 1008, en la cual se establecen mecanismos operativos de la lucha contra el narcotráfico, la reducción de cultivos de coca y del desarrollo alternativo.

En 1989 se pone en vigencia el Plan Integral de Desarrollo y Sustitución (PYDIS), llamado más tarde (a partir de 1993) "Programas de Desarrollo Alternativo" orientado a servir de respuesta al problema de la producción excedentaria de coca y del tráfico ilícito de drogas por otra que busque fortalecer el desarrollo agropecuario dando un uso racional de los recursos naturales y lograr incentivos necesarios y suficientes para la atracción de inversiones en actividades industriales, agro industriales, turísticas, etc. capaces de estructurar un sistema de producción eficiente y competitivo en los mercados internos y externos que, en conjunto generen empleo e ingresos obviamente lícitos para las familias campesinas del Trópico de Cochabamba.

Son catorce años de permanente lucha para eliminar la dependencia campesina del monocultivo de la coca, teniendo resultados exitosos en cuanto a erradicación forzosa, sin embargo los programas de desarrollo alternativo hasta la fecha no dan los resultados esperados.

En este ámbito la investigación está dirigida a analizar cuáles son estos factores que explican los resultados poco optimistas de estos programas, es decir que factores obstaculizan el avance del desarrollo alternativo, y analizar que acciones se han emprendido para promover la transición voluntaria del cultivo de coca hacia la producción alternativa.

INTRODUCCIÓN

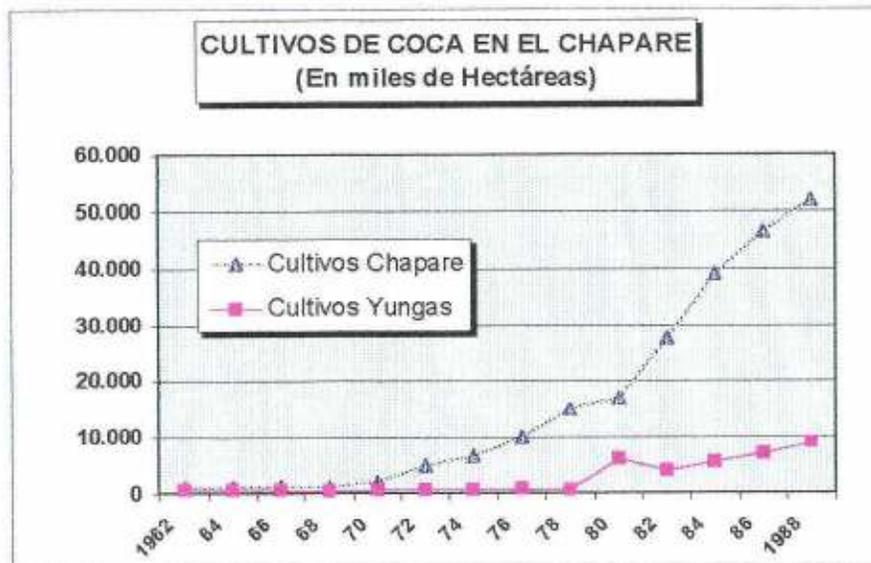
Durante la presidencia del Dr. Víctor Paz Estensoro se aprueba la Ley 1008 (19 de Julio de 1988) dando inicio a un proceso de reformas estructurales en el ámbito de la legislación antidrogas en Bolivia, en ese entonces, no existían muchas razones para estar optimistas, debido a que el país acababa de pasar por la peor hiperinflación, combinados con una profunda recesión económica (1982-1984) situación que ha debilitado en forma peligrosa el aparato productivo y provocado en el organismo nacional una grave crisis económica que castigo, particularmente, a las grandes mayorías nacionales.

Es importante señalar que a fines de los años 70, se vuelve a poner de moda en los Estados Unidos el auge de la cocaína y se expandió su demanda, teniendo su impacto inmediato en nuestro país, donde se multiplicaron aceleradamente los cultivos de coca en el Chapare (*Ver gráfico N° 1*) bajo el estímulo de compradores dispuestos a absorber toda la hoja que se colocara en los mercados. Ante esta situación el trópico cochabambino tuvo lugar a un crecimiento demográfico acelerado. Varios factores explican esa rápida respuesta de la oferta: Crisis en la agricultura por la sequía (1983); relocalización de miles de trabajadores mineros y cierre de muchas fabricas e industrias privadas como consecuencia de la Nueva Política Económica, quedando sin empleo cientos de trabajadores, los cuales fueron atraídos por los altos márgenes de beneficio que se podía lograr con la producción de la hoja de coca destinada a la fabricación de la cocaína; además los cultivos de coca no eran desconocidos para los campesinos, cuya antigüedad se remonta a la historia precolombina boliviana, siendo su cultivo orientada tradicionalmente en forma lícita hacia el consumo "acuilico", uso en la medicina y rituales de los pueblos andinos.

Conocían entonces los campesinos que la producción de la hoja de coca requería sobre todo inversiones en fuerza de trabajo que era lo único disponible para ellos y que podía ser cultivado en terrenos pobres y sin cuidados especiales. Una vez

sembrada se la podía cosechar muchas veces al año y durante varios años, cosechadas y secadas las hojas podían almacenarse y transportarse de una manera más fácil que otros productos, y dados los múltiples usos de la coca en las zonas agrícolas y mineras del país, nunca había sido difícil su comercialización.

GRÁFICO N° 1



Fuente: "BOLIVIA: un ejemplo de lucha contra el Narcotráfico en el mundo" 2000, Pág. 4. Viceministerio de Desarrollo Alternativo.

Los datos del gráfico que acabamos de observar nos muestran que el cultivo de la hoja de coca en los años sesenta era menos de 2.000 hectáreas, comenzando a crecer a un ritmo acelerado en la década de los setenta, donde a mediados de los años ochenta, la superficie cubierta con cultivos de coca superaba ya las 52.000 hectáreas.

Simultáneamente a la expansión incontrolable de la coca, surgió en Bolivia con una agresividad desconocida, el poder del narcotráfico. Un grupo de militares tomó el poder, destruyó la joven democracia boliviana, asesinó líderes políticos y sindicales y estableció desde el propio Estado y como parte de él mismo, el oprobioso negocio de las drogas; paralelamente al crecimiento de los cultivos de coca, creció el poder del narcotráfico y el narcotráfico penetró a las instituciones bolivianas para corromperlas.

El país se encontraba en una de sus peores crisis económicas y políticas¹; En estas circunstancias a fines de los ochenta lo que se busca con esta ley (1008) es frenar lo que parecía hasta entonces un sendero hacia el abismo; se definen los conceptos y políticas estatales para reducir los cultivos de la hoja de coca hasta los límites legalmente tolerables, se empiezan a estructurar las políticas y estrategias de Desarrollo Alternativo. Se asume el reto de encarar con una visión propia condicionada por la disponibilidad de recursos financieros del presupuesto nacional, así como por compromisos y desembolsos de la cooperación técnica y financiera bilateral y multilateral, orientado al Desarrollo Alternativo, cuya finalidad sería la de sustituir la economía de la coca por otra economía que logre conseguir, en lo posible, el mismo valor agregado que producía la coca-cocaína, además de resolver los problemas sociales existente por esta causa. Los principios que inspiraron dicha estrategia eran: El fortalecimiento de la democracia, paz social, desarrollo sostenible y responsabilidad compartida y colectiva.

Bajo esa perspectiva, durante los últimos años, se han venido ejecutando proyectos y programas intensivos para promover el Desarrollo Alternativo en la región del trópico cochabambino. Sin embargo, pese a los incesantes esfuerzos, vemos que los resultados no son los esperados; se observa más bien desconcierto e incertidumbre respecto al futuro de la producción alternativa por parte de las familias campesinas.

¹ LAZARTE Y PACHECO, *Bolivia: Economía y Sociedad 1982- 1985*, CEDLA. La Paz Bolivia 1992. Pág. 57.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO GENERAL

1.1. TEMA.

Desarrollo Alternativo en el Trópico Cochabambino y Competitividad en Mercados Externos.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

Las estimaciones de la economía subterránea de la coca en cuanto a movimiento económico en nuestro país para el año 2001, varían entre 200 a 600 millones de dólares². Por su parte la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) estima que para el 2001 el volumen de negocios que genera la industria ilícita de la coca y la cocaína es de 2.2 % del PIB nacional, contribuyendo la región del trópico cochabambino con más del 1.7 % del PIB de Bolivia.

Asimismo, de acuerdo con los datos del Viceministerio de Desarrollo Alternativo, para la gestión 2001, aproximadamente 23 mil familias aún se dedican a la producción de la hoja de coca, en este contexto se debe evaluar con cuidado las derivaciones en el ámbito de empleo e ingresos del plan de erradicación forzosa.

Actualmente, el discurso y acción gubernamental responden a lineamientos de organismos internacionales, principalmente a las imposiciones del gobierno norteamericano. En este plano, aparentemente, las necesidades y las reivindicaciones del sector cocalero, no tienen la mínima importancia.

Ahora bien, tampoco se puede asumir una posición demagoga y extremista, pretendiendo ser indiferente al problema objetivo que surge al vincular producción de

² NUEVA ECONOMÍA N° 414, Pág. 20, Febrero 2002.

coca con cocaína. La premisa debería orientarse hacia el encuentro de un adecuado equilibrio entre los intereses de la comunidad en su conjunto y las demandas de los productores del trópico cochabambino. Bajo las anteriores consideraciones se puede señalar lo siguiente:

El tema es importante, pues atendiendo a la forma en que se afronta la lucha contra las drogas se define y condiciona la cooperación internacional y relaciones bilaterales y multilaterales con otros países.

El tema es relevante debido a las implicaciones sociales y económicas que acarrea la aplicación de un plan de erradicación forzosa.

El tema es actual, pues la ejecución del Plan de erradicación, y su eficiencia dependen en gran medida de los adecuados resultados de los programas de Desarrollo Alternativo.

La investigación se concentra en el análisis de la problemática socioeconómica del área rural, además de diversos tópicos vinculados a la producción alternativa en el trópico cochabambino, siendo en consecuencia esta una oportunidad excelente para poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación académica. Las áreas que cubrirá el estudio son:

Geografía Económica, Política Económica, Microeconomía, Economía Agraria, Economía Internacional, Sociología, Planificación Económica, Teoría del Desarrollo Económico, Econometría.

1.3. IDENTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El Desarrollo Alternativo en el trópico cochabambino no termina de despegar y las cifras lo demuestran. El programa que se lanzó hace 15 años como el remedio para sustituir los cultivos de la hoja de coca genera exportaciones anuales por debajo del 0.50 por ciento del total de las ventas nacionales. “Desde que arranco el programa se

ensayaron varias posibilidades de crecimiento con diferentes productos, pero los resultados no son los esperados”³, no se observa ninguna estabilidad económica del campesino, persistiendo aún la producción ilícita de la coca, situación que conlleva a que la zona se convierta en un centro de grandes conflictos económicos, sociales y políticos, que tienen repercusión negativa en el ámbito nacional. Ante esta situación el planteamiento es el siguiente:

¿Qué factores obstaculizan el avance de los Programas de Desarrollo Alternativo?

¿Qué acciones se han emprendido, para promover la transición voluntaria del cultivo de coca hacia la producción alternativa?

1.4. OBJETIVO DEL ESTUDIO.

El objetivo de la presente investigación, es determinar cuales son los factores que explican los magros resultados de la producción Alternativa en el Trópico cochabambino, después de quince años de vigencia de los Programas de Desarrollo alternativo.

1.5. HIPÓTESIS.

“Los factores que explican los resultados poco optimistas del Desarrollo Alternativo en el Chapare están asociados con la falta de competitividad de la producción nacional en los mercados externos”.

1.6. DISEÑO DEL ESTUDIO.

1.6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación se define como descriptiva y explicativa.

³ Revista, Hormigón Armado, “¿A qué se enfrentan los Cocaleros?” Año 1, N° 4, Pág. 8.

Es descriptiva, toda vez que busca precisar y puntualizar aspectos actuales de la problemática del Desarrollo Alternativo, a partir de la recolección, clasificación y cálculo de las principales variables objeto de estudio.

Es explicativa ya que va mas allá de de la descripción de conceptos o fenómenos dados. El estudio esta dirigido a responder las causas de los resultados poco optimistas de los programas de desarrollo alternativo, ya que se centra en explicar porque ocurre este fenómeno y en que condiciones se da, es decir plantea proposiciones orientadas a la posible solución de las dificultades observadas. En ese sentido, los resultados, la sistematización teórica, los procedimientos y técnicas aportan a la resolución de problemas puntuales y específicos.

1.6.2. COBERTURA TEMPORAL.

El periodo de estudio comprende de 1985 al 2001⁴, ello básicamente porque es en este tiempo que los gobiernos de turno, diseñan y ejecutan políticas de lucha contra las drogas e implementan los programas de Desarrollo Alternativo.

1.6.3. COBERTURA ESPACIAL.

El ámbito de estudio se centra en la producción agrícola del Trópico de Cochabamba (Chapare), ubicada al Noreste del Departamento, abarcando las zonas conceptualizadas tropicales de las provincias del Chapare, Carrasco, Tiraque y parte de Ayopaya, con una superficie aproximada de 565.000 hectáreas, área de acción de los programas de desarrollo alternativo. (*Ver Mapa N° 1*).

1.7. INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS.

1.7.1. RECOLECCIÓN DE DATOS.

⁴ La investigación abarca los periodos de Gobierno de Victor Paz Estensoro (1985-1989); Jaime Paz Zamora (1989-1993); Gonzalo Sánchez de Lozada (1993-1997); Hugo Banzer Suárez (1997-2001).

Principalmente fueron datos de información secundaria, provenientes de libros de textos, boletines informativos, Internet, y consultas a oficinas relacionadas con el tema de estudio.

La finalidad consistió en proveerse de toda la documentación posible, es decir de aquella que se consideró la más importante, obviamente con el objeto de obtener una sólida base en la argumentación de la hipótesis.

Sintéticamente el trabajo técnico-metodológico implicó:

- * La recolección, análisis y resumen de distintos enfoques teóricos sobre tecnología, sostenibilidad y desarrollo rural.
- * La recapitulación y síntesis de los principales avances conceptuales referidos a Desarrollo Alternativo.
- * El examen de la literatura sobre Producción agrícola en Contextos de Competitividad y la realización de una sinopsis clara y concisa relativa al tema.
- * El acopio y análisis de información sobre las características sociales y demográficas de la región del Chapare, como ser: número de habitantes, disposición de servicios básicos, organizaciones naturales.
- * La recopilación y análisis de información relativa a las características geográficas de la zona: Clima, topografía, tipos de Suelo.
- * La identificación y análisis de los principales problemas asociados a la producción: Técnicas de producción, disponibilidad de insumos, calificación de la mano de obra, tecnología.
- * La identificación y descripción de las principales potencialidades y características de la región del Chapare.

- * La descripción sintética de las normas legales relativas a la actividad agropecuaria y las leyes inherentes al desarrollo rural participativo: Ley 1008, Ley de Participación Popular, Ley Inra, Ley de Descentralización Administrativa, Ley de Medio Ambiente.

1.7.2. INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.

La redacción del trabajo final se vio favorecida en gran medida por la adecuada organización y clasificación que se realizó de los datos e información. Esta etapa requirió un trabajo de análisis, reflexión y selección del material realmente útil para los propósitos del estudio.

El tratamiento de los datos abarcó la ordenación, tabulación y cálculo de las principales medidas de tendencia central así como de variabilidad. Asimismo mediante técnicas econométricas se estimó un modelo de relación entre los resultados de la producción alternativa y el nivel de competitividad.

1.8. LÍMITES Y ADVERTENCIAS.

El estudio se concentra en la problemática de la competitividad de la producción alternativa para su adecuada inserción en mercados externos, en consecuencia, no se tiene ningún interés en realizar un seguimiento preciso del proceso de interdicción y/o de erradicación forzosa en el Chapare cochabambino.

Por las características del estudio, se vio por conveniente trabajar con información de fuentes secundarias. En este punto, las restricciones de recursos humanos y financieros no permitieron realizar encuestas para obtener información respecto a la percepción que los productores tienen sobre las dificultades del desarrollo alternativo. Aunque se recomienda que estudios posteriores contemplen tal posibilidad.

Aunque se han identificado diversas actividades económicas con elevado potencial en el Trópico de Cochabamba (por ejemplo, turismo, ganadería y otros), el énfasis recae solamente en la producción agrícola destinada a la exportación. En el mismo sentido, no se realiza ninguna elección específica de producto alguno, en tanto el objetivo es evaluar la problemática en conjunto y no para determinado rubro particular.

1.9. ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO.

El documento está organizado en cinco capítulos. El primer capítulo contempla una introducción al tema del Desarrollo Alternativo y las dificultades que este proceso afronta. La discusión e interés se orientó hacia los aspectos de mayor discrepancia. Sobre la base de los antecedentes descritos se justificó la importancia de la realización del estudio, cuya finalidad es establecer los factores que explican los resultados poco optimistas de la producción alternativa. El capítulo contiene la metodología, diseño y los pasos que se siguieron para la elaboración del estudio.

En el segundo capítulo, se expone el marco teórico. El capítulo presenta un resumen de los principales enfoques teóricos en torno a los temas de: Desarrollo Alternativo, Desarrollo Rural, Desarrollo Sostenible y Competitividad. También, en este capítulo se revisó la parte legal, es decir algunas leyes que tienen que ver con nuestro análisis de estudio.

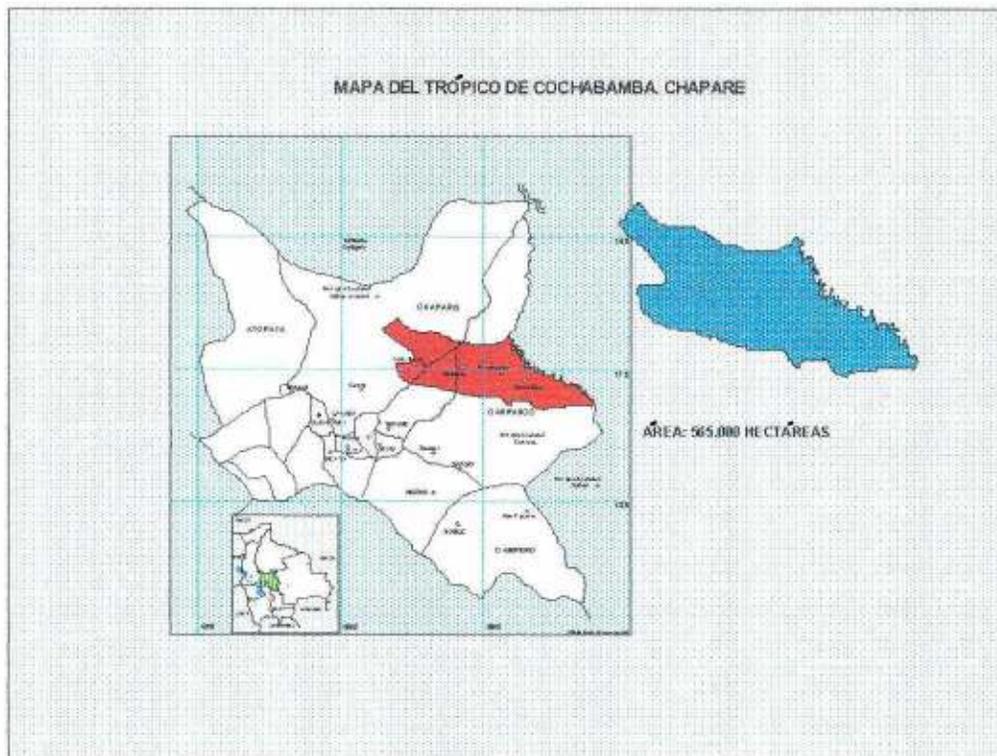
El tercer capítulo está dedicado exclusivamente a la descripción y análisis de lo acontecido en materia de producción alternativa en el trópico cochabambino. El capítulo incluye una evaluación crítica, reflexiones y observaciones sobre el programa de desarrollo alternativo.

El cuarto capítulo se abocó al diseño y resolución del modelo econométrico para la comprobación de la hipótesis. Se explicó detalladamente el procedimiento seguido en la elaboración, estimación y ajuste del modelo, para posteriormente realizar una evaluación e interpretación exhaustiva de los resultados obtenidos.

En el quinto capítulo, se plantean las conclusiones y recomendaciones que se espera sirvan para abordar los principales problemas y desafíos de la producción alternativa. Se incluyó al final anexos de apoyo que faciliten la adecuada comprensión de los resultados.

MAPA N° 1

ÁREA DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN



Fuente: "Lucha frontal contra el narcotráfico" 1999 Ministerio de Gobierno
Viceministerio de Defensa Social. Pág. 11.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. GENERALIDADES.

Al iniciar la exposición, es pertinente referirse a las condiciones previas requeridas por un país para que se consolide el desarrollo económico.

El desarrollo económico, exige cambios en las técnicas de producción, en las actitudes sociales y en las instituciones. Estos cambios originan el crecimiento económico.

En el mismo sentido, el conservadurismo y la represión del cambio, es probable que inhiban el crecimiento. La oposición al cambio y las condiciones que ocasionarían la tasa de crecimiento máxima, varían de una sociedad a otra. En algunos países subdesarrollados el crecimiento requiere un poder central fortalecido que permita el cumplimiento de las leyes existentes; en otros, puede exigir cambiar las costumbres sociales referentes al tipo y la cantidad de posesión que los individuos puedan acumular, o las clases de alimentos que puedan consumir.

En los países del "primer mundo" se ve el crecimiento económico en la renovación industrial, los nuevos productos, las maquinarias de punta y nuevos métodos para producirlos.

Existe un término, muy asociado "desarrollismo", que es un nombre dado para subrayar el crecimiento económico con exclusión, o a expensas de otros objetivos económicos, y en la concentración de la inversión como la base dominante del crecimiento económico.

Las críticas a la doctrina del desarrollismo van dirigidas al crecimiento económico como un objetivo absoluto; el cual puede lograrse a expensas de reducciones en los niveles de otros fines (libertad económica, igualdad, estabilidad en el valor de la moneda, etc.). Parece demostrado por la experiencia de varios países, que las causas principales del crecimiento no son técnicas, como la inversión de capital, sino humanas. Algunos investigadores sostienen que, después de una guerra o catástrofe similar, el crecimiento económico puede ser muy rápido a medida que se reparan los daños de la guerra, pero que en períodos ordinarios, el factor humano (empresa, educación, invenciones, etc.), se reafirma a sí mismo manteniendo el crecimiento económico a un ritmo comparativamente lento y firme.

Los esfuerzos por forzar violentamente el ritmo del crecimiento, negando bienes de consumo a los trabajadores y dirigiendo los recursos a la inversión de capital, es probable que de lugar a un derroche de capital y que frenen la tasa de crecimiento. En conclusión, "es bueno remarcar que existe una tendencia a utilizar con el mismo sentido los términos: desarrollo económico, crecimiento económico y cambio secular. No obstante, es posible expresar algunas distinciones matizadas entre dichos términos, estos, en esencia, son sinónimos"⁵.

2.2. TEORÍA DE LA COMPETITIVIDAD APLICADA A LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA.

El propósito general, en primera instancia, es presentar un bosquejo sobre las relaciones entre tecnología, competitividad y desarrollo aplicadas a la actividad agrícola.

Para orientar el análisis se presenta un esquema que permite identificar la importancia de la tecnología como uno de los factores que es determinante de la competitividad de este sector. Para ello se hace una breve referencia a los conceptos de tecnología en la agricultura, analizando la tecnología como uno de los elementos

⁵ BALDWIN, Robert, *Desarrollo Económico*, Editorial Aguilar 1973. Madrid - España. Pág. 3.

de la competitividad, siguiendo el esquema desarrollado para ello por Michael Porter⁶.

2.3. TECNOLOGÍA, COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO.

La tecnología suele referirse como una expresión en abstracto. En la actividad agrícola requiere expresarse con referencia a sus componentes, para comprender por qué y cómo influye sobre la competitividad. Por otro lado, la tecnología en este sector es tan importante que, reconociéndose que se sustenta en el conocimiento científico, solo cobra relevancia cuando se convierte en factores y procesos que permiten lograr productos específicos.

La tecnología, es el conjunto de conocimientos propios de una técnica, y por tanto es crucial para aquellos que desarrollan actividades que requieren de la misma⁷. Tal como manifiesta Pomareda⁸: Tecnología en la actividad agropecuaria es la mezcla de material genético, procesos, equipos insumos que permiten el logro de bienes de características particulares pre – especificados.

La tecnología, a nivel de la empresa agropecuaria, es algo más que un concepto abstracto. Además, cuando se trata de tecnología para ganar competitividad, adquiere particularidades y complejidad en el caso de cada empresa. El hecho de que la tecnología sea usada por las personas (y empresas), implica dos conceptos adicionales. El primero es el “conocimiento sobre la tecnología”, lo cual permite analizar opciones y tomar una decisión preliminar sobre cual tecnología usar, en función de los requerimientos de factores, riesgos, costos y beneficios esperados. El segundo concepto es la “capacidad de utilización de la tecnología”, lo que permite poner en práctica la tecnología, es decir incorporarla al plan de producción de la empresa. Es importante admitir que conocer sobre una tecnología no necesariamente conlleva tener la capacidad para ponerla en práctica.

⁶ PORTER, Michael. *Estrategia Competitiva*. Ed. Continental S.A., México. Año 1997.

⁷ BISHOP, C.E. *Introducción al Análisis de Economía Agrícola*, Ed. Limusa, México 1977, Pág. 17

⁸ POMAREDA, Carlos. “Tecnología y Competitividad en la Agricultura de Centroamérica” Informe N° 2 elaborado bajo contrato con el Banco Interamericano de Desarrollo. Año 2001.

Calificar la tecnología como "económicamente aceptable" y "ambientalmente factible" es la siguiente consideración, en relación a su aprovechamiento. "Una tecnología es económicamente aceptable cuando hace posible lograr productos de calidad y con valor agregado tales que el costo de producir el producto final permita que sea competitivo en el mercado de destino. Desde luego que otros factores además de la tecnología, serán importantes para determinar la competitividad"⁹.

Es tarea del administrador de la unidad productiva analizar y seleccionar entre un conjunto de opciones la mejor tecnología basado en el criterio de maximizar los beneficios empresariales con el mínimo costo.

"Una tecnología es ambientalmente factible, cuando permite lograr los productos finales, sin causar efectos nocivos sobre el medio ambiente. Tales efectos pueden darse porque se usa insumos y prácticas nocivas; desencadena procesos tóxicos; genera residuos sólidos no degradables, etc. lo cual causa efectos indeseables en el agua, los suelos, la atmósfera, la biodiversidad, etc. Desde luego que lo deseable es más bien que la tecnología sea positiva (y no sólo neutra) sobre el medio ambiente o que permita eliminar los efectos negativos de determinados procesos y mejorar la calidad de los recursos"¹⁰.

La función del profesional, contempla entonces también la responsabilidad y obligación moral de velar por la calidad del ecosistema, por lo que se torna más crítica su labor al momento de decidir cual tecnología es la más recomendable de implementar.

"Es propicio señalar que el ecosistema hace referencia al conjunto estable de un medio natural con los organismos, animales y vegetales que viven en él"¹¹. Es decir, "las tecnologías que se desarrollan y fomentan en la actividad agropecuaria deben

⁹ BISHOP, C. E., Op. Cit... Pág. 7.

¹⁰ *Ibid.*, Pág. 8.

¹¹ DICCIONARIO General de la Lengua Española VOX. España 2000.

ahora valorarse también en función de su contribución a la generación de servicios ambientales”¹².

Una de las virtudes más deseables de la tecnología a ser usada; es que contribuya a disminuir los riesgos de producción. Este es un aspecto crítico por cuanto, se ha reconocido por medio de la evidencia que muchas tecnologías en promedio generan mayor productividad (y a veces un costo marginal menor), pero también resultan en una mayor variabilidad de los rendimientos. En otros casos requieren gastos inesperados para evitar la caída de los rendimientos. Esta virtud es tan deseable en la agricultura como en la ganadería.

“Cualquier tecnología nueva debe ser adecuadamente valorada, y uno de los aspectos críticos para calificarla será la capacidad o garantía que la misma ofrezca para minimizar riesgos de pérdida debido a factores exógenos”¹³.

La otra virtud deseable en la tecnología es que permita usar los recursos escasos con la máxima eficiencia. Esto es particularmente importante en el caso de las zonas áridas, donde el agua es muy escasa y en las zonas de minifundio, donde el factor escaso es la tierra (y a veces también el agua). En estos casos, señala Rodríguez Alcaide, con frecuencia se requieren inversiones en bienes de capital (motobombas, tuberías, etc.), aunque eso no siempre ocurre. “En muchos casos se desarrollan y usan tecnologías que aprovechan los recursos locales y recuperan conocimientos y prácticas olvidadas (andenes, terrazas, franjas intercaladas de pastos y árboles) que permiten un mejor aprovechamiento de los recursos”¹⁴.

La tercera virtud, asociada a las anteriores, es que la tecnología no sea siempre ni necesariamente exigente en mayores inversiones. Cuando estas inversiones sobrepasan la capacidad de endeudamiento del productor o empresa, éste se expone al riesgo financiero. Lamentablemente esto pasa con frecuencia y el resultado neto es la quiebra y la pérdida de los bienes. En tal sentido, ofrecer crédito

¹² POMAREDA, Carlos. Op. Cit... Pág.4.

¹³ BARNARD C.S., *Planeamiento y Control Agropecuarios*, Ed. El Atenco, Argentina 1984. Pág. 84.

¹⁴ RODRÍGUEZ ALCAIDE, José. *Economía de la Empresa Agraria*, Ed. Marqués, Madrid España 1999. Pág.56.

barato o crear la expectativa de que si la producción se pierde, no hay que pagarlo, es uno de los factores de mayor irresponsabilidad en las instituciones que promueven artificialmente el cambio tecnológico.

En resumen las tres virtudes deseables de la tecnología son: a) que permita disminuir los riesgos de producción, b) que favorezca la utilización de los recursos escasos con la máxima eficiencia y c) que la misma no sea necesariamente exigente en mayores inversiones.

Lo brevemente expuesto trata de hacer explícitos los desafíos tecnológicos que se confrontan en la actividad privada en la agricultura. Estos desafíos son cada vez mayores, en un escenario de creciente presión por la competencia. Ello pone de manifiesto que la tarea de generar y difundir tecnología exige cada vez más una visión práctica de los problemas que se confrontan.

Si bien las condiciones antes referidas de la tecnología son fundamentales para adquirir mayor competitividad, ellas no son suficientes. Otros factores que interactúan con la tecnología, son determinantes, y se refieren a continuación.

2.3.1. TECNOLOGÍA COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD.

Uno de los desafíos actuales es lograr ser cada vez más competitivo. Este es un desafío permanente para la empresa privada en todos los sectores y en la actividad agrícola no es una excepción. "El sector privado debe y puede asumir el liderazgo del proceso. Este reto es, a la vez, simple y complicado"¹⁵ Sin embargo, en este caso se confrontan condiciones particulares que implican un reto mayor. Estas están dadas por la peculiaridad de los procesos productivos; la dispersión geográfica; los factores estructurales y la naturaleza de los mercados. Lo anterior implica procurar la competitividad en condiciones de riesgo e incertidumbre y con elevados costos de transacción.

¹⁵ BRUGGER, Ernest, *Desarrollo Sostenible en América Latina*. Ed. Oveja Negra, Colombia 1997. Pág. 21.

En cuanto a los factores que permiten a las empresas en la actividad agropecuaria adquirir competitividad, estas se pueden agrupar en cuatro grandes categorías; los factores endógenos a la empresa; Condiciones en el mercado de insumos y servicios; relaciones al interior de la cadena de formación de valor; y las condiciones del mercado. Estos serían los factores de influencia inmediata. (*Ver gráfico N° 2*).

- *Factores endógenos a la empresa*: La tecnología como factor endógeno a la empresa cobra cada vez más relevancia, cuando se trata de producir productos finales de características específicas que permitan lograr la diferenciación, esto sin embargo lleva a la empresa al permanente desafío de la innovación, factor que ha sido señalado como determinante para permanecer y crecer en el mercado.

“Esta innovación debe ser desarrollada a nivel de cada empresa, en respuesta a sus propias necesidades y características, la misma conlleva el esfuerzo de bajar costos unitarios, desarrollar nuevos productos y presentaciones, disminuir los riesgos y aminorar los impactos ambientales, todo con el propósito de ser cada vez más competitiva”¹⁶.

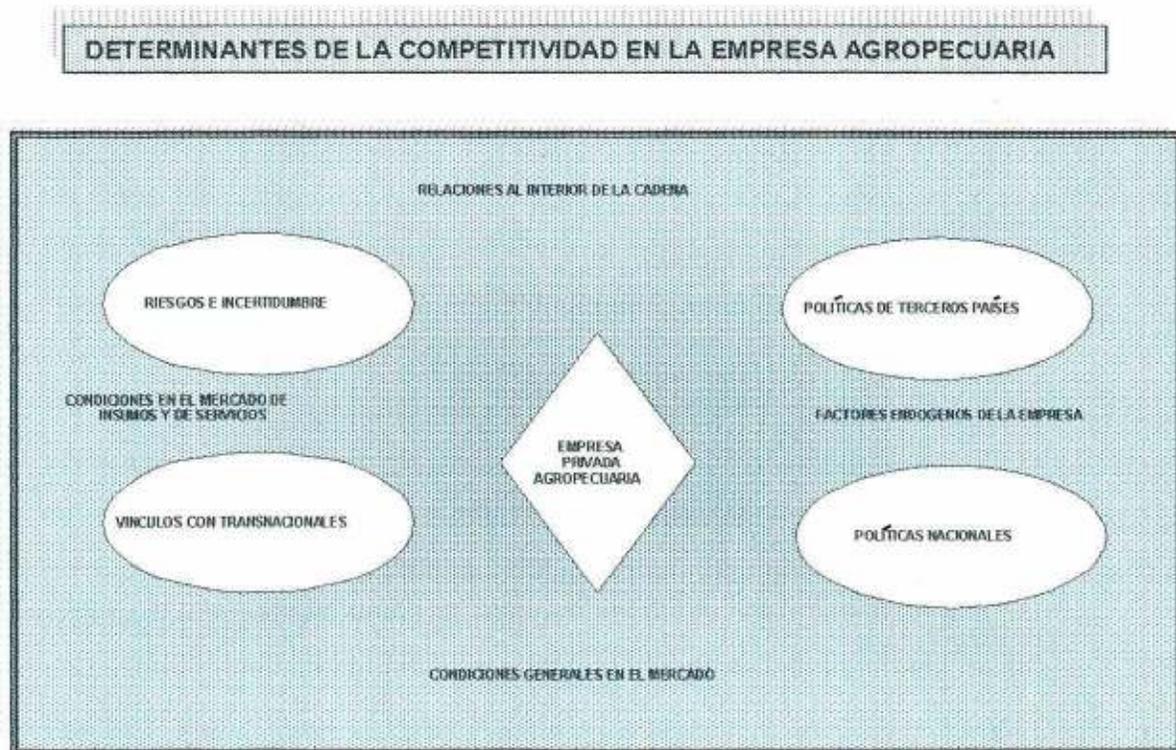
Esta es una de las pocas opciones para la pequeña empresa agropecuaria para desarrollar productos diferenciados, pues produciendo solo productos genéricos, no podrá ser viable.

- *Condiciones en el mercado de insumos y servicios*: En el análisis de los determinantes de la competitividad, el uso de tecnología puede considerarse, como un elemento endógeno a la empresa; sin embargo su adopción esta fuertemente asociada a la disponibilidad de insumos y servicios con determinados costos de transacción. “Desafortunadamente, estos costos de transacción son elevados, especialmente para los productores con menores capacidades y más

¹⁶ POMAREDA, Carlos. Op. Cit... Pág. 6.

aislados, lo cual dificulta el acceso y uso de tecnologías que pudieran hacerlos más competitivos¹⁷.

GRÁFICO N° 2



Fuente: C. Pomareda, Adaptado de M. Porter.

En cuanto a la oferta de tecnología, ésta puede generarse por medio de la intervención de entidades públicas, de las empresas transnacionales y de las pequeñas y medianas empresas privadas de insumos y servicios a las que se ha hecho referencia en el *Gráfico 2*. Estas empresas conforman parte de los *clusters*¹⁸ o conglomerados necesarios para hacer posible el cambio tecnológico

¹⁷ *Ibid.* Pág.11.

¹⁸ ¿Que son Clusters? Los estudios acerca de la fuente de la competitividad de las naciones, liderados por el Dr. Michael Porter de la Universidad de Harvard, han revelado que las empresas de clase mundial tienden a concentrarse en pequeñas áreas geográficas, específicas para cada tipo de industria. Estas concentraciones de compañías interrelacionadas se han llegado a denominar CLUSTERS (en inglés, racimos o aglomerados). Se pueden definir como un grupo geográficamente próximo de compañías e instituciones asociadas, que operan en un campo empresarial particular, vinculadas por características comunes y complementarias. El alcance geográfico de estos aglomerados va desde una sola ciudad, o región hasta cubrir países cercanos y vecinos.

en determinados espacios geográficos y/o a lo largo de cadenas productivas y de formación de valor.

- *Relaciones al interior de la cadena de formación de valor:* Todas las actividades al interior de la cadena contribuyen a acrecentar el valor para el comprador. Las actividades pueden dividirse en dos grupos: “Aquellos que se refieren a la producción, comercialización, entrega y servicio posventa del producto, dentro de un plano cotidiano (actividades primarias) y aquellas actividades de apoyo como ser la infraestructura de la empresa (Por Ej.: finanzas, planificación), gestión de recursos humanos, desarrollo de tecnologías, aprovisionamientos”¹⁹.

En otras palabras “Una cadena de valor” está conformada por una red de actores económicos que centran sus actividades en la producción de un producto o servicio. “Generalmente una cadena involucra desde actores relacionados con la producción de materias primas hasta actores que transforman y hacen llegar al consumidor los productos o servicios”²⁰.

Según Porter²¹, para conseguir ventaja competitiva, se deben llevar a cabo las actividades de forma más eficiente que los competidores (coste inferior), o realizar las actividades de una forma peculiar que cree mayor valor para el comprador y permita obtener un sobreprecio (diferenciación).

Los procesos que caracterizan los eslabones no son estáticos, es decir, van transformándose a medida que se introduce nueva tecnología, se modifica la organización o se innovan técnicas. Por tanto es factible que determinado eslabón que actualmente realiza sus procesos en condiciones favorables (mayor

Incluye compañías de productos finales o servicios, proveedores, instituciones financieras y empresas en industrias conexas. También suelen incluir empresas que se encargan de las últimas fases de un proceso, fabricantes de productos complementarios, así como instituciones que ofrecen capacitación, investigación y apoyo técnico.

¹⁹ PORTER Michael, *La Ventaja Competitiva de las Naciones*, Plaza y Janes Ed. España Año 1991, Pág. 73.

²⁰ PADER - COSUDE. “Conceptos y Metodología para la Planificación Estratégica de Inversiones, Utilizando un Enfoque de Cadenas de Valor”. La Paz - Bolivia, 1999. Pág. 15.

²¹ PORTER, Michael. *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Op. Cit. Pág. 72.

competitividad) en relación a otros, luego se rezague y pase a ser factor limitante del conjunto de la cadena.

Los procesos de generación de valor y los procesos de transacciones entre los eslabones de las cadenas presentan un mayor o menor nivel de eficiencia. La eficiencia de los procesos en los eslabones depende de una gama compleja de factores, incluyendo factores de tecnología, de información, culturales y la relación de adecuación de los procesos del eslabón con los recursos regionales disponibles.

- *Condiciones en el mercado:* Acá nos referimos a las condiciones de demanda en el mercado, siendo éste uno de los determinantes más importantes de la ventaja competitiva. Es de importancia analizar acá tres atributos genéricos de la demanda que son especialmente significativos: "La composición de la demanda interior (o naturaleza de las necesidades del comprador), la magnitud y pautas del crecimiento de la demanda interior, y los mecanismos mediante los cuales se transmiten a los mercados extranjeros las preferencias domésticas de una nación"²².

"Por otro lado las condiciones creadas por medidas de política del país y de terceros; los factores de riesgo e incertidumbre, asociados al clima, desastres naturales, inestabilidad política y los vínculos con transnacionales, tampoco pueden ser obviadas, y se refieren en el *gráfico 2*, como las condiciones de entorno"²³.

2.3.2. COMPETITIVIDAD EN LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA Y DESARROLLO RURAL.

Una de las mayores preocupaciones de los gobiernos, es como encontrar un balance adecuado entre el crecimiento de las empresas (porque se hacen más competitivas) y el desarrollo de regiones y del país. La expectativa que se tenía hasta ahora, era

²² Ibid. Pág. 129.

²³ POMAREDA, Carlos. Op. Cit... Pág. 6.

que el crecimiento de las empresas y por lo tanto de la economía, trajese consigo el desarrollo, vía la generación de empleo (efecto directo) y la incorporación de otras empresas conexas que proveen insumos y servicios (encadenamientos). Este planteamiento general se ha sostenido también para la actividad agropecuaria.

La experiencia revela que los encadenamientos se han dado, pero esto no ha ocurrido en la magnitud y forma esperada y por lo tanto ha continuado el desempleo; hay pocos efectos multiplicadores y se ha acrecentado la pobreza en el medio rural. En el caso de la agricultura y la ganadería, a pesar de su relativamente alta tasa de crecimiento en algunos sectores, no se han generado efectos positivos significativos para contribuir a mejorar las condiciones de ingresos de los más necesitados.

Por otro lado se ha señalado que la búsqueda de la competitividad debe darse en forma simultánea a la conservación de los recursos naturales. Mas aún, la empresa agropecuaria que desee ser competitiva en el corto y largo plazo, requiere incorporar los principios de la gestión ambiental positiva en su estrategia general. Esto lamentablemente no siempre ocurre y explica en parte la competitividad transitoria de algunas empresas en la actividad agropecuaria.

“Para tener una perspectiva más completa sobre la evolución del concepto de desarrollo rural sostenible, se hace referencia a la visión agroecológica, que parte de una concepción sistémica de las relaciones humanas con las sociedades vegetales y animales del ecosistema.”²⁴

“En relación a los vínculos entre tecnología, competitividad y desarrollo, a continuación se presentan cinco hipótesis”²⁵:

- a) Los pequeños productores no se han beneficiado directamente de las tecnologías disponibles.

²⁴ CIPCA, CLAVE. Consultores, NOVIB. “Desarrollo Sostenible en Los Andes”. Plural Editores. La Paz-Bolivia. 1999. Pág. 80.

²⁵ POMAREDA, Carlos. Op. Cit... Pág. 12.

- b) Los sectores agrícolas y pecuarios que han tenido el mayor crecimiento, lo han logrado con tecnologías que no les permite generar suficiente empleo directo.
- c) Los sectores de mayor crecimiento han usado tecnologías, que generan empleo para mano de obra no calificada y que por lo tanto los salarios pagados son bajos o están por debajo del valor de la productividad marginal del trabajo.
- d) Los sectores agrícolas y pecuarios que han tenido el mayor crecimiento no usan tecnologías que den origen a encadenamientos con otros sectores de la economía rural.
- e) Las tecnologías utilizadas y la estrategia para procurar la competitividad no ha incorporado a plenitud los principios de la gestión ambiental.

Cualquiera de estas hipótesis, de ser probadas, revelaría que ha primado el interés de las empresas privadas para ser más competitivas en forma transitoria; pero que ello no necesariamente coincidiría con el interés del Estado de lograr más desarrollo en el medio rural. Esto último reflejaría por su parte que el Estado no fomenta la competitividad en aquellos sectores donde se podría contribuir en una forma más efectiva al desarrollo. Implicaría también que no se ha fomentado la generación y uso de las tecnologías congruentes con ese propósito.

Para el sector privado, "los mercados abiertos son una condición necesaria para la utilización eficiente de los recursos, si bien no suficiente para el desarrollo sostenible, también, las reglas del juego derivadas de las políticas deben ser transparentes y estables para ser aceptadas"²⁶. En el siguiente cuadro (*Ver Cuadro N° 1*), se muestra un esquema que permitiría apreciar la polarización de intereses privados y públicos, en relación a varios criterios u objetivos. El sector privado está más interesado en

²⁶ BRUGGER, Ernest, Op. Cit... Pág. 29

aumentar su rentabilidad y aminorar los riesgos, los otros objetivos son menos importantes. Si el Estado está claro en su responsabilidad de fomentar el desarrollo, entonces se esperaría que sus objetivos sean los de generar empleo, lograr que participen los pequeños productores y que se creen efectos multiplicadores en las economías regionales y nacional; aunque no puede desligarse de su interés por crear las condiciones que hacen posible la inversión privada.

CUADRO N°1

OBJETIVOS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO EN LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO

DECISORES	OBJETIVOS				
	AUMENTAR RENTABILIDAD	DISMINUIR RIESGOS	EFFECTOS MULTIPLICADORES	GENERAR EMPLEO	PARTICIPACION DE PEQUEÑOS PRODUCTORES
S.PRIVADO	+++++	++++	+++	++	+
S.PUBLICO	+	++	+++	++++	+++++

Fuente: Pomareda Roberto C. "Tecnología y Competitividad en la Agricultura".

Lo que se requiere es entonces, que el Estado cumpla un papel de promotor del desarrollo; estimulando la inversión privada en aquellos sectores en los que se puede ser competitivo y al mismo tiempo contribuir a los objetivos de desarrollo. Para tal propósito puede intervenir en varios campos; siendo uno de ellos la generación, difusión y fomento del uso de determinadas tecnologías. Desde luego que estas acciones requieren desarrollarse con base en un conocimiento claro del nivel de competitividad y beneficios sociales y ambientales, sin crear distorsiones en el mercado de bienes y servicios.

2.4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE INVERSIONES.

"La planificación estratégica, es el esfuerzo sistémico y más o menos formal para establecer propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas. Implica desarrollar

planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias; de esa manera lograr alcanzar los objetivos y propósitos²⁷.

La planificación estratégica observa la cadena de consecuencias de causas y efectos durante un determinado tiempo, relacionada con una decisión real o intencionada. Observa también, las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro, y al escoger entre estas alternativas, se convierten en las bases para tomar decisiones.

La planificación estratégica es un proceso, que comienza con el establecimiento de metas, define políticas para lograr dichas metas y por último desarrolla planes detallados para asegurar la implementación de dichas estrategias y de esta manera alcanzar los fines buscados. Esta planificación es muy importante, ya que ésta trata con el porvenir de las decisiones actuales.

Los propósitos, sumados a la importancia de la planificación estratégica son los siguientes:

- Establecer una directriz general para todas las acciones a realizar por parte de la institución.
- Lograr la necesaria coherencia entre todos los elementos que integran las distintas estrategias sectoriales.
- Integrar y armonizar los objetivos específicos de las cuatro vertientes estratégicas: rentabilidad, participación del mercado, posicionamiento y la estrategia competitiva.
- Permitir concentrar los recursos hacia el logro de los objetivos específicos, evitando el desperdicio que producen los esfuerzos divergentes, y lograr coherencia entre los distintos elementos.

²⁷ STEINER George, *Planificación Estratégica*, Ed. Continental, México, 1992. Pág. 20.

- Permitir a las distintas personas que integran el proyecto, en sus distintos niveles jerárquicos, tener una visión clara y precisa de los reales objetivos que se persiguen.
- Para concluir, la estrategia facilita que la gestión responda con mayor eficiencia a los objetivos globales o corporativos de la empresa, asegurando que cada uno de ellos se convierta en un agente eficaz para el logro de dichos objetivos.

En el contexto de los países menos desarrollados, la planificación estratégica de inversiones desempeña un rol crucial, debido, fundamentalmente a la escasez de recursos de capital. Lo anterior determina que la eficiencia en la administración sea un imperativo para alcanzar el máximo beneficio posible.

2.5. PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA.

“La planificación Participativa es un proceso en el que se concreta la participación social en la gestión del desarrollo local. Es la planificación de “abajo hacia arriba” que involucra a la sociedad civil a través de sus organizaciones en el diseño de su propio destino y desarrollo. Es un proceso social e institucional de movilización y reflexión, de concertación y gobernabilidad”²⁸.

Es el instrumento conceptual, metodológico y operativo, que permite avanzar en la articulación entre el Estado y la sociedad civil, a partir de una participación real de los actores sociales e institucionales en la toma de decisiones sobre la orientación y las prioridades del desarrollo local.

El proceso de Planificación Participativa, entonces, consiste en la integración de los distintos actores sociales a las esferas de decisión, otorgándoles mecanismos para que se involucren en el diseño, ejecución y control de las acciones que vaya a emprender el gobierno local.

²⁸ PADER-COSUDE. Op. Cit... Pág. 3.

2.6. REGIÓN.

Una región puede ser considerada como un espacio físico con características geográficas, ecológicas, políticas, económicas, sociales, culturales, religiosas, etc., distintivas, en el cual las personas desarrollan sus actividades. Alternativamente una región puede definirse como una "porción de territorio determinado por caracteres étnicos o circunstancias especiales de clima, producción, topografía, gobierno, etc."²⁹

De acuerdo con las anteriores definiciones, es posible establecer los límites de una región cualquiera en función, por ejemplo, de criterios geopolíticos, geoeconómicos, u otros que guarden correspondencia, pudiendo por tanto una región coincidir o no con espacios geopolíticos existentes, como el municipio o el departamento.

Ahora bien, la posición institucional de las entidades que trabajan en los problemas de desarrollo del sector rural, es que se debe establecer de manera precisa cuales serán los criterios que prevalecerán para la delimitación de una región. La tendencia general, y tal vez la más prudente, es que deberían primar los criterios geoeconómicos cuando el interés está centrado en la planificación de inversiones de desarrollo económico.

Evidentemente, las relaciones entre actores económicos tienden a localizarse más allá de los límites geopolíticos, conformando vínculos económicos entre regiones geopolíticas.

"Es por esta razón que es necesario tomar en cuenta tanto criterios geopolíticos como geoeconómicos, pues los primeros delimitan la jurisdicción de los tomadores de decisiones y por tanto de la capacidad de llevar adelante procesos de inversión, y los segundos, la extensión de los vínculos económicos"³⁰.

²⁹ DICCIONARIO General de la Lengua Española VOX. Op. Cit...

³⁰ PADER - COSUDE. Op. Cit... Pág. 3.

“Existen tres características sobresalientes a partir de las cuales se pueden crear ventajas competitivas en relación con el resto de las regiones: la posición geográfica, la diversidad ecológica y el potencial agropecuario y forestal los doce meses del año”³¹.

Estas características sirven para posicionar distintas actividades económicas que cuentan con el potencial de llegar a convertirse en "clusters" significativos. La competitividad de un cluster o grupo de empresas relacionadas, se explica por cuatro atributos fundamentales que constituyen el "Diamante" de la competitividad.

2.7. COMPETITIVIDAD Y ESTRATEGIA DE DESARROLLO.

La competitividad se define como la capacidad de competir o soportar la competencia económica.

Las cadenas de valor de una región compiten con cadenas similares de otras regiones. Básicamente compiten por la participación en los mercados actuales y por las oportunidades de mercado futuras. Una cadena "competitiva" tendrá mayores posibilidades de "dominar" el mercado al que asiste. El dominio de mercado no solo significa tener mayor presencia en él, también implica "dictar las reglas de competencia" y eventualmente liderizar los procesos de cambio del sector económico en el que se encuentran.

El objetivo principal que deben perseguir los actores económicos que conforman una cadena de valor, es lograr alcanzar niveles de competitividad que les permitan posicionarse en condiciones ventajosas en el mercado, siendo la preocupación inmediata el mantener esa posición de liderazgo.

La competitividad está determinada por una serie de elementos ubicados en diferentes ámbitos. Las condiciones de estos elementos, determinan la

³¹ *Ibíd.* Pág. 4.

competitividad. “Se ha establecido claramente seis determinantes de la competitividad”³² de las cadenas de valor:

En el ámbito nacional se encuentra, las políticas de gobierno (tipo de cambio, subsidios, etc.) y los factores fortuitos (cambio inesperado de condiciones económicas, climáticas, sociales, etc.).

En el ámbito regional se encuentran los factores regionales (recursos físico – naturales, infraestructura, cultura, política, etc.) en términos de cantidad, calidad (especialización y especificidad), disponibilidad, naturaleza del proceso de creación y desarrollo de las mismas y las condiciones de la demanda en términos de localización (distancia física), tamaño, crecimiento, acceso, y naturaleza de los clientes-demandantes.

En el ámbito de la cadena de valor se encuentran la condición específica de la cadena, en términos de eficiencia de los procesos de generación de valor y de innovación y las condiciones específicas de los eslabones conexos y de apoyo, en los mismos términos.

En términos prácticos. Desde el ámbito local, la capacidad de influir en los determinantes nacionales es mínima, mientras que la capacidad de influir en los determinantes regionales es moderada y la capacidad de influir en los determinantes en el ámbito de la cadena de valor y de los eslabones conexos es alta. Tomando en cuenta esto es posible plantear una estrategia genérica para el desarrollo económico regional, en función al paradigma de la competitividad.

2.8. INVERSIÓN PÚBLICA.

“Inversión pública puede definirse como recursos públicos aplicados para la formación, obtención o desarrollo de capital / bien / servicio público”³³. Estos

³² Para mayor información sobre los antecedentes teóricos de estos determinantes ver PORTER. M. “La Ventaja Competitiva de las Naciones”. Op. Cit...

beneficios (económicos y/o financieros) pueden ser apropiados por la sociedad, de manera colectiva o individual y libre. “Un capital / bien / servicio público es aquello que el mercado por sí solo no puede proveer de manera eficiente a la sociedad y que el Estado está dispuesto a asumir como una obligación nacional También puede entenderse como activos en general que están a disposición de la sociedad para su usufructo colectivo.

2.9. INVERSIÓN PRIVADA.

“La inversión privada puede definirse como recursos privados que son aplicados con el objetivo de maximizar el retorno de la inversión. Estos retornos son apropiados de manera exclusiva por el dueño de los recursos y sus dependientes”³⁴. Las inversiones privadas implican también beneficios que no pueden ser colectados por los dueños de los recursos de manera exclusiva, son beneficios que la cadena absorbe (rentabilidad externa a la inversión). Por esto las inversiones privadas generan una dinámica económica que repercute en toda la cadena, generan empleo y riqueza que puede ser redistribuida (en parte) en la región. Esta dinámica es la que permite afirmar que las inversiones privadas son determinantes para promover el desarrollo económico regional.

2.10. ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN.

En principio es necesario establecer cuales tipos de inversiones quiere, puede y debe realizar el “Estado” esto depende de las políticas económicas vigentes (el modelo económico), en segundo lugar es necesario establecer la rentabilidad interna de las alternativas de inversión.

³³ “Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública”. Ministerio de Planificación Bolivia. 1998.

³⁴ DONALDSON, T. 1995, The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts. Evidence and Implications. Academy of management review. USA. El término “ dependiente” hace referencia a los accionistas, financiadores, empleados, proveedores, clientes y la sociedad inmediata que tienen “ intereses” conjunto y están organizados alrededor de una “entidad privada” el caso más claro es una empresa.

“Si la inversión reporta beneficios mayores a los costos económicos”³⁵ “más el costo de oportunidad de las inversiones nacionales”³⁶, la alternativa de inversión puede ser abordada desde lo público. “Si la inversión reporta beneficios mayores a los costos financieros”³⁷, más el costo de oportunidad, el costo del capital y el costo de riesgo del inversionista privado, las alternativas de inversión pública son rentables y las alternativas de inversión privada también.

Por lo anterior, el patrón de decisiones para seleccionar alternativas de inversiones públicas o privadas consiste en:

- a) Permitir, en el sentido de no interferir, no suplantar a los actores económicos privados realizar las inversiones que consideren pertinentes, respondiendo a señales de mercado.
- b) Si las señales de mercado no son suficientemente claras. Realizar inversiones públicas para “clarificar” las señales y estimular la realización de inversiones privadas.
- c) Si esto no atrae inversiones privadas, es necesario. Encarar inversiones públicas co-financiadas por los beneficiarios directos de éstas (que son actores privados), sí esto no es posible, asumir la totalidad de las inversiones desde lo público (siempre y cuando tengan una rentabilidad aceptable). Así, la prioridad de inversión pública es promover las inversiones privadas, y generar condiciones propicias para su fructificación.

2.11. CLIENTES, EJECUTORES, BENEFICIARIOS Y PROMOTORES DE LA PLANIFICACIÓN.

³⁵ Costos a precios sociales.

³⁶ Calculando en función a los costos de oportunidad de las inversiones nacionales, aproximadamente se encuentra entre el 12 y el 16%.

³⁷ Costos a precios de mercado.

La planificación estratégica de inversiones es un proceso que debe asumirse desde instancias regionales. El éxito del proceso depende de ello. El resultado de la planificación, es en última instancia, información estructurada que permite tomar decisiones críticas de inversión, en función al futuro (decisiones estratégicas).

Los clientes de un proceso de planificación estratégica son las instancias que tienen la capacidad, autoridad y responsabilidad de tomar decisiones de inversión. Son ellos los que utilizarán los resultados de la planificación estratégica para tomar mejores decisiones de inversión.

Los ejecutores de la planificación estratégica son los encargados para llevar a cabo el proceso, desde su diseño, la recolección de información, análisis, etc. Ellos tienen los conocimientos, las herramientas y las habilidades para realizar la planificación.

Los beneficiarios de la planificación son los agentes económicos que se encuentran dentro de la jurisdicción de los clientes (los tomadores de decisiones) y que se beneficiarán con el incremento en la efectividad de las inversiones. Son los beneficiarios los que tienen la información necesaria para la planificación.

Los promotores de la planificación son entidades cuya función es ayudar al encuentro de los clientes de la planificación con los ejecutores de la planificación. Ellos poseen la capacidad de convocatoria y concertación que permite a los clientes y los ejecutores llegar a acuerdos mutuamente beneficiosos.

Los clientes de la planificación no pueden ser ejecutores de la misma, debido a que ellos forman parte del proceso de planificación (como tomadores de decisiones), es necesario que existan ejecutores "externos" para garantizar la efectividad e imparcialidad del proceso de planificación. Los promotores y ejecutores de la planificación no pueden tomar decisiones de inversión por los clientes.

2.12. LA ESTRATEGIA Y LA PLANEACIÓN ORGANIZACIONAL.

Las investigaciones de los últimos años están proporcionando evidencias de que las organizaciones y las estrategias están hermanadas. Algunas de ellas resultan más exitosas que otras. Una de las explicaciones es de naturaleza organizacional. Otra evidencia es que, en el caso de todas las estrategias, las empresas con más alto desempeño, son aquellas que han logrado adecuarlas a su organización.

Estos resultados proporcionan una base de trabajo para la planeación de la organización. "El responsable de la planeación de la organización debe ser miembro del equipo estratégico para guiar a la administración en la selección de las estrategias apropiadas para la que ha sido elaborada en su organización, o para seleccionar las organizaciones adecuadas para la nueva estrategia"³⁸.

2.13. DESARROLLO ALTERNATIVO.

El concepto de "desarrollo alternativo se lo concibe como un proceso político orientado a servir de respuesta al comercio irrestricto de la hoja de coca y sus derivados ilícitos en Bolivia"³⁹.

El Desarrollo Alternativo busca sustituir la economía ilícita generada por la producción de hoja de coca, por una economía lícita basada en el desarrollo de las potencialidades productivas propias de la región, que busca la estabilidad social, la creación de condiciones económicas legales, con el impulso de los programas y proyectos de desarrollo alternativo, pero fundamentalmente, mediante la acción de los pequeños productores, mujeres y hombres.

2.14. DESARROLLO SOSTENIBLE.

El concepto llamado desarrollo sostenible, por su carácter de sustentador de la naturaleza, subraya: "la humanidad tiene la capacidad de hacer sostenible al desarrollo para asegurar que se puedan satisfacer las necesidades actuales, sin

³⁸ PORTER, Michael, *El Proceso Estratégico*, Ed. Continental, S.A. México 1993. Pág.178.

³⁹ "Programa Nacional de Desarrollo Alternativo" 1999. Viceministerio de Desarrollo Alternativo. Pág. 4.

perjudicar la aptitud de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”⁴⁰.

Desarrollo sostenible es el “proceso que pretende la transformación productiva para mejorar la calidad de vida, haciendo uso racional del capital humano, natural, físico, financiero y de los patrimonios institucional y cultural, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras, en un marco de equidad social”⁴¹.

El aspecto central de las políticas para la gestión ambiental en Bolivia se traduce en el hecho de que éstas están orientadas a ser un instrumento en la búsqueda del Desarrollo Sostenible, conceptualizado como aquel que satisfaga al ciudadano boliviano, basado en los siguientes principios:

Crecimiento económico, entendido como la transformación productiva que habilite al país para hacer frente a las nuevas exigencias de competitividad, derivadas del cambio tecnológico.

La equidad social, entendida como la reducción de las desigualdades, la creación de oportunidades para la plena participación de los individuos en la sociedad y en la toma de decisiones, el reconocimiento de la diversidad cultural y de la superación de todo tipo de discriminaciones.

El uso racional de los recursos naturales, entendido como la conservación y manejo productivo sostenible de los recursos naturales renovables, sin afectar su capacidad de regeneración y utilización integral de los recursos no renovables, así como la protección del ambiente.

⁴⁰ EVA KRAS. *El desarrollo sustentable y las empresas*, Editorial Ibero América, México, 1994. Pág. 74.

⁴¹ “Reflexiones entorno al desarrollo sostenible”, W. Editores, 1994. Pág.56.

La gobernabilidad, entendida como el mejoramiento de la eficiencia en la toma de decisiones, la legitimidad del Estado y del sistema político frente a la sociedad para perfeccionar la democracia.

2.15. DESARROLLO HUMANO.

Las personas deben ser el centro del desarrollo humano. Se debe forjar alrededor de ellas y no los individuos alrededor del desarrollo. Debe ser éste de las personas por las personas y para las personas.

Desarrollo de las personas: Cada sociedad debe invertir en la educación, la salud, la nutrición y el bienestar social de sus miembros, para que estos puedan desempeñarse a cabalidad en la vida económica, política y social del país. Si se acentúa el énfasis en el mercado y en el proceso tecnológico, el desarrollo de las personas aportará una contribución cada vez más importante al éxito económico.

Desarrollo por las personas: A través de estructuras apropiadas para la toma de decisiones, las personas deben participar plenamente en la planeación y aplicación de estrategias de desarrollo. Las mismas deben ofrecer suficientes oportunidades para el crecimiento del ingreso y del empleo, con el fin de permitir el uso adecuado de las capacidades humanas y la plena expresión de las creatividades del hombre.

Desarrollo para las personas: El desarrollo debe satisfacer las necesidades de cada cual y ofrecer oportunidades para todos. Sólo entonces estará verdaderamente orientado hacia el ser humano. Para ello, también debe incluir el establecimiento de redes esenciales de seguridad social.

El desarrollo amplía las oportunidades de los individuos, siempre y cuando se cumplan las condiciones establecidas. En primer lugar, la ampliación de las oportunidades de un individuo, de una sección de la sociedad no debe restringir las oportunidades de otros. Es necesario que las relaciones humanas sean equitativas. En segundo lugar, al mejorar la vida de la generación presente no deben hipotecarse

las oportunidades de las generaciones futuras, es decir que el proceso de desarrollo debe ser sostenible.

El desarrollo humano desde el punto de vista de la búsqueda de la competitividad, se refiere a que las ventajas competitivas se vuelven más sostenibles si los países ponen énfasis en el desarrollo humano, puesto que generan empleos e invierten mayores recursos en educación, y así se refuerzan mutuamente. A su vez, los países con baja competitividad muy difícilmente pueden alcanzar mayores niveles de desarrollo humano. Por el contrario, tienden a deteriorar sus condiciones de bienestar a medida que pierden su capacidad para generar empleos y disminuyen sus recursos para atender las necesidades básicas de educación y salud.

cualquier proceso de ajuste es un lamentable fracaso si no protege y estimula el desarrollo humano. Es muy difícil determinar estadísticamente cuál es la relación de causalidad entre desarrollo humano y competitividad. Se puede utilizar la tecnología para lograr una mayor complementación o simultaneidad entre crecimiento y desarrollo humano. La experiencia también señala que el rol del Estado es crítico, como lo es también el del sector privado y la sociedad.

2.16. MUNICIPIO PRODUCTIVO.

“Denomínese Municipio Productivo al Territorio, Gobierno y Sociedad Civil constituido en escenario donde los agentes del desarrollo, público, privado y/o asociados en medianos, pequeños y microempresarios industriales, agrícolas, ganaderos, de ecoturismo y otros, regionales, nacionales e internacionales involucrados, de manera articulada, participativa y concertada, en función de sus reales potencialidades, llevan adelante programas de desarrollo productivo de la economía local para lograr mejorar las condiciones y calidad de vida y el nivel de bienestar de la población”⁴².

⁴² PADER – COSUDE, “Promoción al Desarrollo Económico Rural”, Cooperación Suiza al Desarrollo. Ed. El País. Bolivia. 2001.

Municipio Productivo es el Municipio en el cual las inversiones de actores privados, estimulan el desarrollo de actividades económicas sostenibles y equitativas, permitiendo la creación de más y mejores empleos y un incremento de los ingresos de la población del municipio, incentivadas y facilitadas por Acciones de Promoción Económica Municipal, en un ambiente de concertación entre actores municipales y son el resultado de las cinco dimensiones siguientes:

- Visión compartida del desarrollo Económico Rural.
- Capacidad de gestión y administración del Gobierno Municipal.
- Acuerdo entre el conjunto de los actores del municipio sobre el rol del Gobierno Municipal en materias de Apoyo Municipal a la Producción y Promoción Económica Municipal.
- Control social de las inversiones.
- Reconocimiento del rol fundamental de las organizaciones empresariales.

Estos cinco elementos se articulan entre sí para desarrollar eficaz y eficientemente Acciones de Promoción Económica.

2.17. MARCO LEGAL.

2.17.1. RÉGIMEN DE LA COCA Y SUSTANCIAS CONTROLADAS (LEY N° 1008)⁴³

Con la aprobación de esta Ley, se establece normas de producción, circulación y comercialización, desarrollo alternativo y sustitución de cultivos de coca.

- Se definen y delimitan tres zonas de producción de coca en el país:
 - a) *Art. 9° Zona de producción tradicional de coca*, es aquella donde histórica, social y agroecológicamente se ha cultivado coca, la misma que ha servido para los usos tradicionales, como el “acullico”, usos medicinales y usos rituales.

⁴³ Texto de la Ley, Gaceta Oficial de Bolivia. 1988.

- b) *Art. 10° Zona de producción excedentaria en transición*, es aquella donde el cultivo de coca es resultado de un proceso de colonización espontánea o dirigida, que ha sustentado la expansión de cultivos excedentarios en el crecimiento de la demanda para usos ilícitos. Esta zona queda sujeta a planes anuales de reducción, sustitución y desarrollo, mediante la aplicación de un Programa Integral de Desarrollo y Sustitución.
- c) *Art. 11. Zona de producción ilícita de coca*, esta constituida por aquellas áreas donde queda prohibido el cultivo de coca. Comprende todo el territorio de la República, excepto las zonas definidas por los artículos 9° y 10° de la presente ley. Las plantaciones existentes en estas zonas serán objeto de erradicación obligatoria y sin ningún tipo de compensación.
- El desarrollo alternativo y la sustitución de cultivos de coca estarán dirigidos principalmente a beneficiar al pequeño productor de coca. definidos en los artículos 9° y 10° de la presente ley. Este proceso se hará a través del cambio de los patrones productivos agropecuarios, la asistencia crediticia, el desarrollo de la agroindustria y el fortalecimiento de los sistemas de comercialización.
 - Con el fin de aplicar la política de sustitución de cultivos, el Poder Ejecutivo debe considerar el Plan Integral de Desarrollo y Sustitución (PIDYS) como el marco institucional, a partir del cual se establecerán las condiciones y plazos de la reducción voluntaria, los montos de una justa compensación y las acciones de políticas que aseguren respuestas a las nuevas opciones de desarrollo.

2.17.2. LEY DE PARTICIPACIÓN POPULAR (LEY N° 1551) ⁴⁴

⁴⁴ Texto de la Ley, Gaceta Oficial de Bolivia. 1994.

Con la aprobación de esta Ley el Gobierno Municipal ha sido revalorizado, convirtiéndose en la más importante representación estatal a nivel local, con amplias posibilidades para promocionar las inversiones públicas y privadas, regionales, departamentales, nacionales e internacionales y para ligar los procesos locales con los niveles departamental y nacional.

Se da inicio a un novedoso proceso de descentralización. El proceso se inició por la vía municipal, pese a que el debate nacional que tuvo lugar en Bolivia sobre el tema desde principios de los años 80, había centrado su atención sólo en el nivel departamental y nunca consideró la posibilidad de iniciar la descentralización por la vía municipal.

Los aspectos más importantes de la Ley de Participación Popular y de los Decretos Supremos que la reglamentan son los siguientes:

Define a la Sección de Provincia como la jurisdicción del Municipio y reemplaza la concepción estrictamente urbana del Municipio por otra territorial que da origen a municipios urbano - rurales. De este modo el municipio se constituye en la unidad territorial básica para la planificación nacional, y en el principal espacio de participación, concertación y gestión local.

Asigna recursos de coparticipación tributaria a todos los municipios del país bajo el criterio de distribución per cápita, de modo que cada Gobierno Municipal (GM) recibe recursos de coparticipación tributaria proporcionalmente a su población. Antes de la LPP tres Departamentos (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz) absorbían el 91% de los recursos de coparticipación; y las nueve capitales de departamento recibían el 90% de esos recursos.

Transfiere y asigna a los Gobiernos Municipales varias responsabilidades y atribuciones propias de la gestión pública, que ahora son parte de la Administración y Gestión Municipal. Entre esas responsabilidades figuran el financiamiento y

administración de los servicios de salud y educación, y de la infraestructura de microriego y caminos vecinales.

A partir de la asignación de nuevos recursos y de la transferencia de nuevas responsabilidades, los municipios tienen capacidad de decisión acerca del destino de los recursos de inversión pública dentro de su jurisdicción. Ello implica que priorizan inversiones, formulan proyectos, acceden a recursos extramunicipales de co - financiamiento y son responsables de la ejecución de los proyectos.

Reconoce personería jurídica a todas las comunidades campesinas, pueblos indígenas y juntas vecinales existentes antes de la promulgación de la LPP, con lo que se convierten en personas jurídicas de pleno derecho. Estas organizaciones constituyen el núcleo básico de la organización social pero nunca antes fueron reconocidas por el Estado boliviano. Además, la Ley de Participación Popular les asigna responsabilidades y atribuciones específicas en la planificación y gestión municipal, y las define como los sujetos de la Participación Popular.

Crea un Comité de Vigilancia (CV) en cada municipio, constituido por representantes de las comunidades campesinas, pueblos indígenas y juntas vecinales con personería jurídica. Este CV tiene la función de ejercer control social en la gestión del gobierno municipal.

A partir de la implementación de la LPP, la democracia se ha fortalecido en el nivel local, ha crecido la participación social en las decisiones locales, se redefinieron los roles de los viejos actores (institucionales, políticos y sociales) y desde la sociedad surgieron otros nuevos, el nivel municipal se convirtió en un importante escenario de la gestión pública con potestad para decidir sobre el destino de la inversión pública, se ha redistribuido el poder político a favor de los espacios locales, se crearon condiciones para fortalecer la capacidad de gestión local y se abrió la gestión pública a la participación social en la planificación, asignación de inversiones y gestión del desarrollo municipal.

En el nivel municipal el sistema político y la administración pública ganaron legitimidad, representatividad y credibilidad, gracias a la cercanía y de las relaciones entre el gobierno municipal y los ciudadanos ya que la LPP otorga a la sociedad civil el derecho a participar en la priorización de inversiones y ejercer control social sobre la gestión municipal.

La Ley de Participación Popular al reasignar los recursos públicos provenientes de la coparticipación tributaria y a los ingresos propios de los municipios; pone acento en la administración de servicios e infraestructura y norma las competencias de las instituciones públicas. Sin embargo los recursos de otras fuentes estatales y no gubernamentales paulatinamente también se van asignando en función de los Planes de Desarrollo Municipal a partir de la concertación local.

Algo similar ocurre en el plano institucional ya que el proceso induce a la redefinición de los roles de organizaciones sociales e instituciones privadas que ahora tienen mayor participación en la planificación y gestión pública local, en la definición de prioridades de inversión y en su co - financiamiento. Esto es evidente en el caso de ONG's, organizaciones sociales, asociaciones de productores y otras entidades, se debe a que los gobiernos municipales fortalecidos van convirtiéndose en ordenadores de la inversión y de las acciones institucionales que se desarrollan en su jurisdicción.

Al mismo tiempo que avanza este proceso democratizador y participativo, van constituyéndose nuevos escenarios para el desarrollo económico local, gracias a la posibilidad de la población de decidir sobre la asignación de las inversiones dentro del municipio en una perspectiva de mediano plazo. Esto se expresa en la creciente prioridad que le asigna la población a las inversiones en el ámbito económico y productivo, y muestra la necesidad de una mayor inclusión de organizaciones de productores y gremios empresariales en la priorización de inversiones y en la definición de políticas de desarrollo.

Esta mayor participación debe reducir el inevitable sesgo inicial de la LPP que, al definir a las organizaciones territoriales de base como los sujetos de la participación popular, limita las posibilidades de participación de otros actores locales que no son territoriales como ser los productores organizados y otros agentes económicos.

2.17.3. LEY DEL MEDIO AMBIENTE (LEY N° 1333)⁴⁵

La Ley regula las acciones del hombre con respecto a la naturaleza y promueve el desarrollo sostenible en territorio boliviano, prohibiendo la introducción de materiales radioactivos en depósito o tránsito por territorio nacional.

Las obras, proyectos o actividades que por sus características requieran un estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, con carácter previo a su ejecución, deberán contar con la Declaratoria de Impacto Ambiental procesada por los organismos sectoriales, expedida por el Viceministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

El Estado boliviano garantiza el derecho de uso de particulares sobre los recursos naturales renovables, siempre y cuando no perjudique el interés colectivo y asegure el uso sostenible de los mismos.

La industria forestal debe estar orientada a favorecer los intereses nacionales, potenciando la capacidad de transformación, comercialización y aprovechamiento adecuado de los recursos forestales, aumentando el valor agregado de las especies; las empresas madereras deben, mediante programas de forestación industrial, reponer los recursos madereros extraídos de los bosques.

2.17.4. LEY INRA (LEY 1715)⁴⁶

El objetivo de esta Ley es “establecer la estructura orgánica y las atribuciones del Servicio Nacional de Reforma Agraria y el régimen de la distribución de la tierra;

⁴⁵ Texto de la Ley, Gaceta Oficial de Bolivia 1992.

⁴⁶ Texto de la Ley, Gaceta Oficial de Bolivia 1996.

garantizar el derecho propietario de la tierra; crear la Superintendencia Agraria; la judicatura Agraria y sus procedimientos y regular la garantía de la propiedad agraria “.

Algunas de las características de la Ley INRA son:

- El Artículo 41 clasifica la propiedad agraria en: Solar Pequeña Propiedad, Propiedad Mediana, Empresa Rural; Tierras Comunitarias de Origen y Propiedades Comunales. Esta Ley garantiza el derecho propietario de las comunidades, al solar campesino y la pequeña propiedad campesina.
- Para evitar un proceso de minifundio, la tierra continua siendo indivisa en los casos de la pequeña propiedad (Artículo 48).
- El solar, las propiedades pequeñas, las tierras comunales y las tierras comunitarias de origen están exentas de esa obligación y no pueden ser revertidas (Artículos 4 y 53).
- De manera explícita se hace una mención al acceso igualitario a la tierra para la mujer (Artículo 3).
- Para eliminar la tenencia al latifundio, la ley incluye cinco elementos. Auto avalúo de las propiedades medianas y empresas rurales; impuestos; hipotecas; expropiación y reversión de la tierra al Estado, para controlar propiedades improductivas sobre la base de la obligatoriedad tributaria (Artículo 52).

2.17.5. LEY FORESTAL (LEY 1700)⁴⁷

El objetivo de esta Ley es normar la utilización sostenible y la protección de los bosques y las tierras forestales en beneficio de las generaciones actuales y futuras,

⁴⁷ Texto de la Ley, Gaceta Oficial de Bolivia. 1996.

armonizando el interés social, económico y ecológico del país (Artículo 1).

Los objetivos más importantes del desarrollo forestal que esta ley establece son:

- Promover actividades forestales; lograr rendimientos sostenibles y mejorados de los recursos forestales; proteger y rehabilitar cuencas hidrográficas.
- Prever la erosión y la degradación de bosque y praderas (Artículo 2).
- Define conceptos como Plan de Manejo Forestal, Uso Integral y Sostenible de Bosques y Tierras Forestales (Artículo 3).
- Clasifica la tierra en: tierras de protección; tierras de protección forestal permanente; tierras con cobertura boscosa aptas para diversos usos; tierras de rehabilitación y de inmovilización (Artículo 12).

Esta Ley crea varias instancias normativas y les asigna funciones específicas: la Superintendencia Forestal que norma y fiscaliza; el Sistema de Regulación de Recursos Naturales Renovables (SIRENARE) que controla el uso sostenible de estos recursos, y el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONABOSQUE) (Artículos 21, 22 y 23).

Asimismo establece el otorgamiento de concesiones por 40 años condicionada al pago de la patente forestal anual de un dólar por hectárea. Las concesiones son transferibles (Artículo 29). Se indican los derechos forestales sobre la base del Plan de Manejo Forestal que es elaborado por técnicos independientes como agentes de la autoridad.

De manera explícita se garantizan los derechos forestales de los pueblos indígenas en la exclusividad del aprovechamiento forestal de las tierras comunitarias de origen, condicionado al pago de la patente mínima bajo la forma legal de asociaciones sociales del lugar (Artículo 32).

De manera particularmente innovativa, se establece la distribución de los ingresos provenientes de las patentes mínimas entre las Prefecturas 35%, los Municipios 25%, el FUNABOSQUE 10% y la Superintendencia Forestal 30% (Artículo 38). Esta Ley establece la división de las competencias de los municipios y las prefecturas para el manejo forestal.

CAPÍTULO III

MARCO PRÁCTICO

3.1. ORÍGENES DEL NARCOTRÁFICO EN BOLIVIA.

“Bolivia emerge en el problema del narcotráfico a partir de fines de los años 70 cuando la demanda internacional de drogas, particularmente de cocaína crece en forma dinámica”⁴⁸ en gran parte de los países desarrollados y esto hace que la producción de hoja de coca en Bolivia, Colombia y Perú se incremente desmesuradamente y en áreas de colonización cuya vocación estuvo dirigida más a cultivos de subsistencia y de productos tradicionales.

Este crecimiento inusitado de cultivos de coca y de la producción y comercialización de pasta base y sulfato de cocaína rompe la tradicionalidad, en particular, y de la economía nacional, en general, y adquiere formas de explotación irracional que van en contra del equilibrio ecológico, del medio ambiente y de la preservación de los recursos naturales, además, rompe con la estructura de valores de la población.

A partir de ese entonces, Bolivia, y los otros países como Perú y Colombia, empiezan a vivir el estigma del narcotráfico en toda su intensidad.

El tráfico internacional de drogas provoca cambios en las áreas afectadas generando una sociedad delincinencial, minimizando el accionar del Estado y del Gobierno e imponiendo sus propias reglas de juego.

En un área como el trópico húmedo del Departamento de Cochabamba a principios de la década del 70, la producción de hojas de coca destinada para el consumo

⁴⁸ “Bolivia: Un ejemplo de lucha contra el narcotráfico en el mundo”. Viceministerio de Desarrollo Alternativo, Año 2000, Pág. 3.

tradicional, no pasaba de 2.500 toneladas. Para 1988 esa producción se incrementó a más de 130.000 toneladas.

En 1972 el número de hectáreas de coca en las áreas tradicionales del Departamento de La Paz, no pasaba de 1.600 y en el área de colonización de las zonas tropicales de Cochabamba era de 4.370 hectáreas, y en total la producción nacional alcanzaba a las 6.140. En 1988 la producción de La Paz creció a 8.913 hectáreas y la de Cochabamba a 51.098 haciendo un total nacional de 60.011 hectáreas que traducidos en términos de droga la situación era mucho más dramática.

Estimaciones realizadas en el pasado inmediato, establecían que la generación de valor agregado por parte del circuito coca-cocaína era aproximadamente de 1.400 millones de dólares al año y las estimaciones de lo que realmente se quedaba en el país incorporándose en el flujo financiero legal no llegaba a la cifra de 500 millones de dólares.

Ese flujo financiero provocó efectos en el ingreso y en la producción. En el caso de los ingresos, la mayor parte de los recursos generados no beneficiaron a los productores de materia prima, sino más bien a la cadena de intermediarios de la droga. En la producción, es significativo el incremento sustancial de la producción de hojas de coca, pero es también lamentable el decremento de la producción de cultivos tradicionales.

3.2. NUEVA POLÍTICA ECONÓMICA Y EL DESARROLLO ALTERNATIVO.

En 1988, se diseñan los instrumentos de política contra las drogas, a través de la Ley 1008. No olvidemos que Bolivia, acababa de pasar por la peor hiperinflación (1982-1984); La sequía de 1983 había afectado seriamente a las economías campesinas; y la relocalización de miles de trabajadores mineros como consecuencia de la Nueva Política Económica, estimularon la migración hacia las zonas altas al Chapare.

Frente a este panorama se planteó la investigación de que se debería enfocar en el marco de las estrategias del desarrollo económico y social, la nueva visión, que se concibió como **“Programas de Desarrollo Alternativo”** con la finalidad de fortalecer la economía formal y el desarrollo integral, como eje de la política nacional de lucha contra el narcotráfico. Los principios que inspiraron dicha estrategia eran: el fortalecimiento de la democracia, paz social, desarrollo sostenible y responsabilidad compartida y colectiva.

Analizando los problemas de la economía campesina en la región andina se planteó y se puso en práctica la Estrategia de Desarrollo Alternativo. En el marco de la nueva política económica que requería iniciar un programa de estabilización, ajuste estructural y de reformas, para lo cual el acceso a recursos de cooperación internacional era importante, sin embargo la restricción era la falta de una política boliviana que enfrentara seriamente el problema del narcotráfico, y contribuyera a lograr el acceso a nuevos recursos. En ese contexto se encarga al Ministerio de Planeamiento y Coordinación, conjuntamente con expertos internacionales que constituyan un equipo de trabajo, es así que se diseña el Plan (conocido como Trienal), para posteriormente evolucionar hacia el concepto de la Estrategia Nacional de Desarrollo Alternativo. Un documento publicado en Bolivia sobre la “Subsunción de La Economía Campesina al Capital Ilícito del Narcotráfico”, aportó con el análisis conceptual, así como la base teórica de la Estrategia de Desarrollo Alternativo.

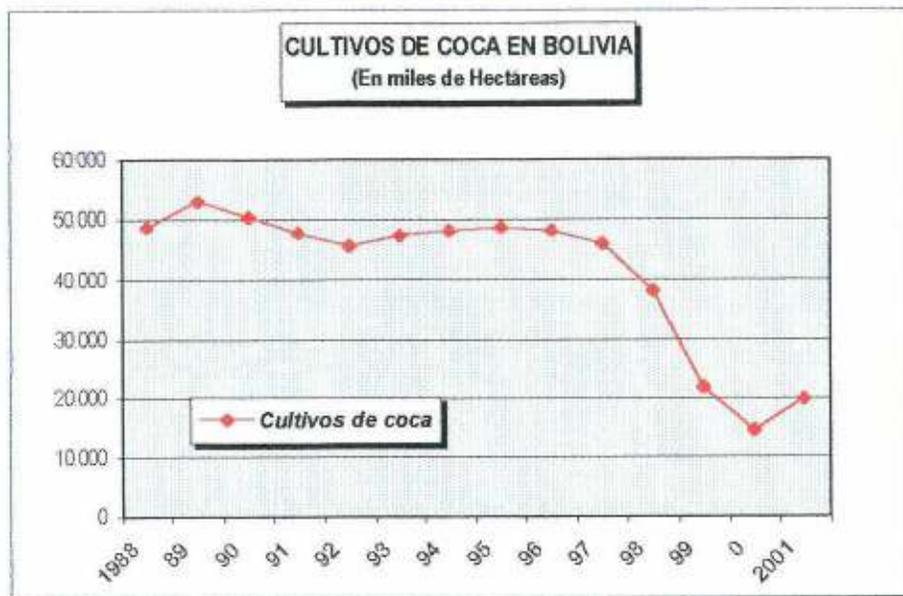
Con la puesta en marcha del Plan Integral de Desarrollo Alternativo y Sustitución conocido como (PIDYS), que abarca el periodo 89-93, dado como resultado de un esfuerzo de concertación entre Estado y Campesinos, incorpora la lucha contra el narcotráfico como una acción concertada de la sociedad boliviana, diferenciando la economía campesina de la economía ilícita del narcotráfico.

Los objetivos de la Estrategia eran: profundizar la democracia, contribuir a la reactivación económica, contribuir a la estabilización y desarrollar la economía formal, reduciendo el impacto de la economía de la coca y de la cocaína.

En 1988, en la Convención de Viena, se propuso el concepto de la "responsabilidad compartida y colectiva de los países para combatir el flagelo del narcotráfico", ya que el problema era en esencia económico y social y enfrentarlo de manera aislada era imposible.

En un esfuerzo de avance se desarrollo un proceso de concertación que finalmente contribuyó a la formulación de la Ley 1008 en el régimen de la Coca. "En 1986-1989 la Subsecretaría de Desarrollo Alternativo inicia un proceso de reducción gradual de coca"⁴⁹, (Ver gráfico N° 3) acompañado de un programa de infraestructura caminera, servicios básicos y desarrollo productivo en el Chapare.

GRÁFICO N° 3



Fuente: "BOLIVIA: un ejemplo de lucha contra el Narcotráfico en el mundo" 2000, Pág. 4. Viceministerio de Desarrollo Alternativo.

El propósito era el de sustituir la economía de la coca, dinamizando la economía formal y el desarrollo regional y nacional.

⁴⁹ "Estrategia Boliviana de Lucha Contra el Narcotráfico 1998-2002". Ministerio de Gobierno-Bolivia. Pág. 5.

El narcotráfico y sus actividades conexas son un problema económico y su tratamiento deberá considerarse también desde ese punto de vista, por lo menos esa fue siempre la visión con la que se maneja el desarrollo alternativo y la lucha contra el narcotráfico.

3.3. CONTEXTO POLÍTICO ECONÓMICO (1985-1997).

El plan de estabilización⁵⁰ alcanzó logros significativos como la reducción de la hiperinflación, la liberalización del mercado laboral, cambiario, financiero y de bienes y servicios.

Se iniciaron también reformas estructurales orientadas a modificar el rol del Estado en la economía. Por ejemplo, se privatizó las empresas públicas menores en el período 1989 a 1993 modificando el flujo de recursos por concepto de inversión privada extranjera en la economía.

En 1993 empieza la segunda generación de reformas estructurales⁵¹. Entre ellas se destacan la Reforma a la Constitución Política del Estado; el proceso de participación popular; la descentralización administrativa; la capitalización de empresas públicas; la reforma del sistema de pensiones; la reforma educativa y, por último, la reforma a la Ley de Reforma Agraria.

Sin embargo, el control de la inflación y las medidas adoptadas en el modelo de apertura externa no favorecieron inmediatamente a los trabajadores y menos a los pequeños productores rurales.

Durante los primeros años de este período se observó un aumento en la tasa de desempleo con una aguda reducción de los salarios reales, lo que provocó una mayor participación de la población en actividades informales. En el ámbito rural, la competencia de los productos importados aceleró el proceso migratorio, aumentando

⁵⁰ Véase Nueva Política Económica, D.S. 21060, 29 de agosto de 1985.

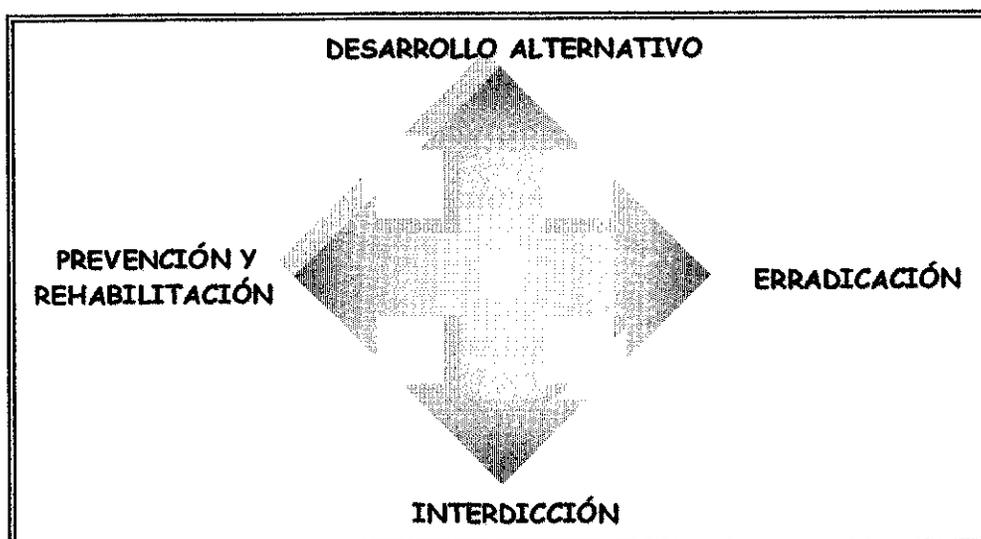
⁵¹ Durante el primer Gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada, 1993-1997.

el desempleo en las ciudades y agudizando las condiciones de vida de la gran mayoría de los campesinos.

3.4. ESTRATEGIA NACIONAL ANTIDROGAS (1997-2002).

El gobierno Boliviano desarrolló una "Estrategia Nacional Antidrogas denominada Plan Dignidad"⁵², el mismo que tiene cuatro componentes: (Ver gráfico N° 4).

GRÁFICO N° 4



FUENTE: Elaboración propia, en base a información del Plan Dignidad.

- ✓ **La interdicción** como mecanismo de lucha contra la producción de droga, el tráfico de estupefacientes, contra el contrabando de precursores y contra todas las actividades delincuenciales emergentes de esta actividad.
- ✓ **La prevención y rehabilitación** como forma de prevenir la producción de hoja de coca, el consumo de droga y, en su caso, procurar el tratamiento de los drogadictos y su respectiva reinserción social.

⁵² Ver "Estrategia Boliviana de Lucha Contra el Narcotráfico 1998-2002". Op. Cit...

- ✓ **La erradicación** mediante la cual se eliminan los cultivos excedentarios ilícitos de hojas de coca que son destinado a la fabricación de la cocaína.

- ✓ **El desarrollo alternativo** mecanismo para crear condiciones económicas para el desarrollo de actividades públicas y privadas de carácter legal, alternativas a la coca.

El Plan, iniciado en 1998⁵³, tiene vigencia hasta el año 2002. Su base legal de sustentación es, principalmente, la Ley No. 1008.

Las autoridades competentes bolivianas mantienen documentos y estadísticas sobre reducción de la demanda, reducción de la oferta y medidas de control. Cuentan con un sistema integrado para la recolección y mantenimiento de estadísticas y documentos en materia de drogas. Por otra parte, cada institución nacional encargada tiene documentos sectoriales sobre la materia. Asimismo, existen documentos y estadísticas, relativas al impacto de las drogas en la sociedad.

Se intensificaron los esfuerzos para que Bolivia pueda cumplir su objetivo de salir del circuito coca-cocaína para el año 2002 y establecer un mecanismo que permita el sostenimiento de esos logros contando con el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, pero no fue posible por motivos que analizaremos mas adelante.

3.4.1. REDUCCIÓN DE LA DEMANDA.

Dentro del Plan Dignidad se considero también la prevención del consumo de drogas y la rehabilitación para los drogadictos, es por ello la importancia del otro componente del Plan Dignidad que es "Prevención y Rehabilitación"⁵⁴, a su vez contienen subprogramas de comunicación, investigación, participación social, educación-capacitación y fortalecimientos de centros de rehabilitación, orientados a reducir la demanda de drogas en nuestro país. La capacitación profesional

⁵³ *Ibíd.* Pág. 3.

⁵⁴ Véase "Plan Nacional de Prevención y Rehabilitación 1998-2002". Viceministerio de Prevención y Rehabilitación-Ministerio de Gobierno.

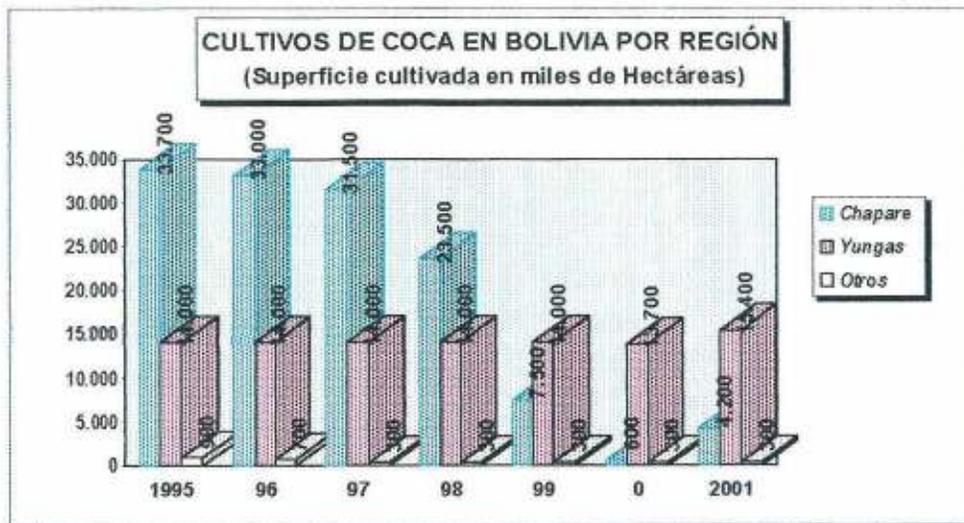
especializada en materia de prevención y tratamiento del uso indebido de drogas, se desarrolla a través de varios cursos especializados para profesionales, quienes se convierten en instructores de educación preventiva.

3.4.2. REDUCCIÓN DE LA OFERTA.

A partir de la promulgación de la Ley 1008 en 1998, la superficie cultivada de coca excedentaria e ilícita disminuyó paulatinamente por los procesos de erradicación forzosa, interdicción e implementación de los programas de desarrollo alternativo, cuyos impactos se han traducidos en un decremento de los cultivos de coca excedentaria e ilícitos y por consiguiente la producción de drogas.

Los datos nos muestran que la superficie cultivada en 1988 en la región del trópico cochabambino superaba las 50.000 Hectáreas (*Ver gráfico N° 1*), las mismas que fueron reducidas a 4.200 hectáreas el 2001 (*Ver gráfico N° 5*).

GRÁFICO N° 5



Fuente: "BOLIVIA: un ejemplo de lucha contra el Narcotráfico en el mundo" 2000, Pág. 6. Viceministerio de Desarrollo Alternativo.

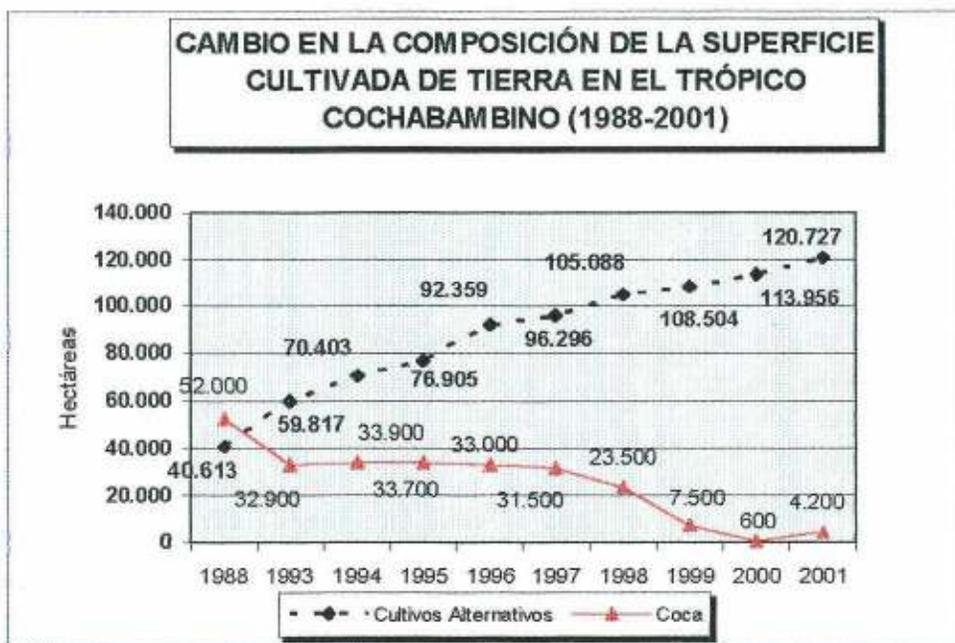
"El Gobierno central, con el objetivo de reducir los volúmenes de materia prima para la producción de drogas y en cumplimiento a disposiciones legales contenidas en la

Ley 1008, ha utilizado la estrategia de compensación económica directa e individual por hectárea de coca reducida⁵⁵. Así en el periodo 1986-1987, la compensación se inicia con el pago directo de 350 \$us.- por Ha. reducida; 2.000 \$us. en los años 1988-1993; a partir de 1998-2001 se establece una escala de compensación económica directa por hectárea de coca reducida, siendo en 1999, 2.000 \$us; el 2.000, 1.000 \$us; el 2001, 500 \$us. Lamentablemente, se estima que una gran parte de estos recursos, han sido reinvertidos en la plantación de nuevos cultivos de coca.

3.4.3. CONTINUIDAD DEL DESARROLLO ALTERNATIVO. PROGRAMA NAL. DE DESARROLLO ALTERNATIVO COMO POLÍTICA NACIONAL.

La estrategia boliviana de lucha contra el narcotráfico, le asignó prioritaria importancia al desarrollo alternativo, como una estrategia fundamental para enfrentar el circuito "coca-cocaína". (Ver gráfico N° 6).

GRÁFICO N° 6



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Desarrollo Alternativo.

⁵⁵ "Estrategia Boliviana de Lucha Contra el Narcotráfico 1998-2002". Op. Cit... Pág. 51.

El principal objetivo del desarrollo alternativo es la modificación de los patrones productivos basados en los cultivos ilícitos de la hoja de coca, hacia otras actividades y cultivos de carácter lícito, incrementando la inversión privada en las zonas de su competencia, como mecanismo de sostenibilidad de todo el proceso realizado hasta la fecha.

Los programas identificados para alcanzar las metas del desarrollo alternativo son:

- ✓ Programa de Desarrollo Humano y Capacitación.
- ✓ Programa de Transformación Productiva.
- ✓ Programa de Infraestructura de Transportes y Servicios Complementarios.
- ✓ Programa de Recursos Naturales y Medio Ambiente.
- ✓ Programa de Fortalecimiento Institucional.

El Viceministerio de Desarrollo Alternativo, dependiente del Ministerio de Agricultura, es responsable de la formulación de políticas y del diseño e implementación de los programas y proyectos de desarrollo alternativo. También es responsable del cumplimiento de las metas de erradicación y sustitución de cultivos de coca, según establece la Estrategia Boliviana de Lucha contra el Narcotráfico.

3.5. RESULTADOS DE UNA LARGA POLÍTICA DE ESTADO.

Uno de los pilares de mayor importancia en la Estrategia Boliviana de Lucha Contra las Drogas es el **Desarrollo Alternativo**, que se implementa mediante la ejecución de programas y proyectos orientados a las áreas de producción de coca excedentaria.

Los beneficiarios directos e indirectos del Desarrollo Alternativo son aproximadamente 38.000 familias productoras de coca, destacándose la importancia de la cooperación internacional para la sostenibilidad de estos programas.

Un Informe de Estado de los EE.UU.⁵⁶ señalaba lo siguiente: “Un extremadamente efectivo programa de erradicación en el Chapare, la principal región productora de coca, sobrepasó los resultados record del año pasado, reduciendo el número de hectáreas de coca en más de la mitad, y en un total del 43 por ciento. ...Las iniciativas de **desarrollo alternativo en el Chapare continúan ofreciendo alternativas lícitas a la coca, pero la demanda por desarrollo alternativo está excediendo la capacidad del gobierno de Bolivia de satisfacerla.**”

El informe demuestra, que desde 1986 al 2001, las diversas administraciones, han aplicado la estrategia nacional de desarrollo alternativo, con diversos énfasis y enfoques, en muchos casos un mayor peso en las acciones de interdicción, en otros en el desarrollo alternativo. Confirmando que cuando se aplican políticas de Estado de largo aliento, constituyen señales claras para adoptar políticas y respuestas por los actores que respondan a tendencias de más largo plazo.

“Entre 1986 a 2001 los cultivos de coca se han reducido de más de 50,000 hectáreas, quedando alrededor de 4.200 hectáreas⁵⁷, lo que significa que Bolivia estaría llegando a un nivel de producción de hojas de coca virtualmente cero, lo cual no significa que la tarea del desarrollo alternativo ha concluido, sino por el contrario tiene que ser profundizada y revitalizada, ampliando su acción hacia temas tan importantes como la apertura de los mercados norteamericanos para los textiles bolivianos, así como la consolidación de los mercados internos y externos para la producción de Palmito, Pimienta, y exportación de Bananos y Piñas a los mercados de Chile, Argentina y otros, con alternativas efectivas para las economías regionales y campesinas.

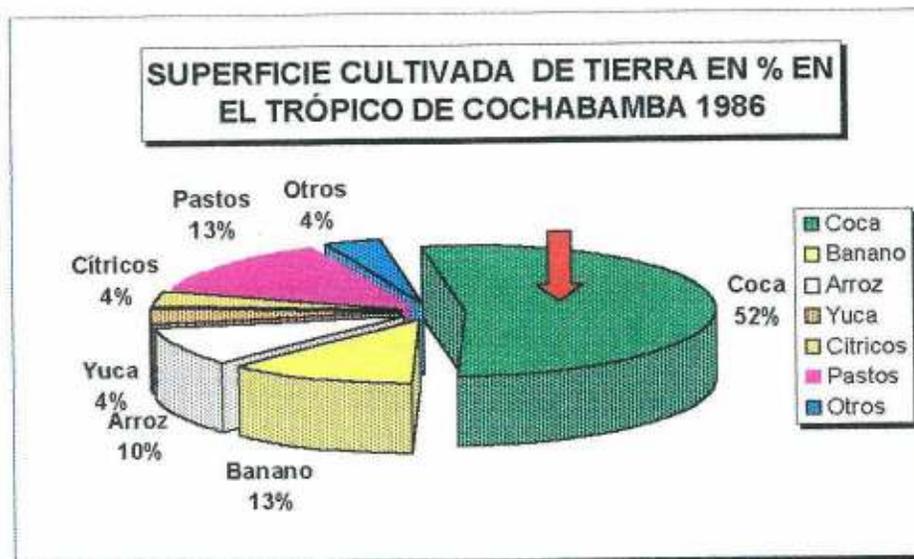
Bolivia, con el respaldo de intervenciones del desarrollo alternativo, redujo su superficie de cultivos ilícitos de coca en mas del 90 % en los últimos años, desde que lanzó su “Estrategia de Desarrollo Alternativo” en 1986. Se observa que la superficie cultivada de tierra en el trópico cochabambino en 1986, el 52 % pertenecía a cultivos

⁵⁶ Informe 1999 del Dpto. de Estado de los EE.UU. “Estrategia Internacional del Control de Narcóticos en Bolivia” publicado el 1° de Marzo de 2000.

⁵⁷ “Lucha frontal contra el narcotráfico 2002” Viceministerio de Defensa Social-Ministerio de Gobierno. Pág. 12.

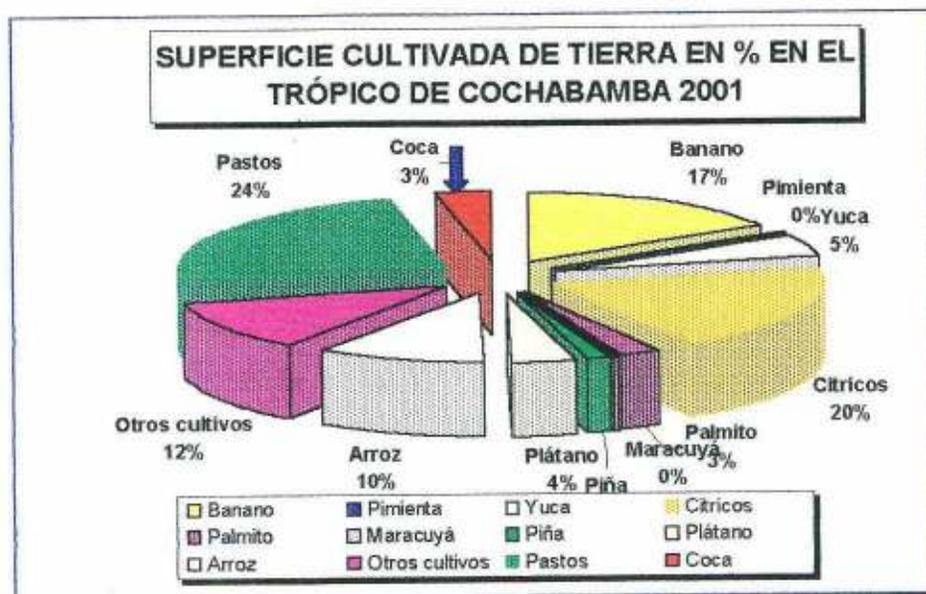
coca (Ver gráfico N° 7) que en su mayoría eran destinadas a la fabricación de cocaína y el 48 % restante eran cultivos lícitos en los que se destacan el banano, arroz y pastos. Para el 2001 la situación ha cambiado ya que tan solo el 3 % de la superficie cultivada es de coca, y el 97 % restante pertenece a cultivos lícitos alternativos a la coca. (Ver gráfico N° 8).

GRÁFICO N° 7



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Desarrollo Alternativo.

GRÁFICO N° 8



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Desarrollo Alternativo.

La persistencia en el tiempo de los programas demuestra la efectividad de las estrategias, es importante destacar el impacto del desarrollo alternativo que acompaña el proceso.

Los tres países andinos -Colombia, Perú y Bolivia- representan casi toda la producción de hoja de coca. En 1999, *Colombia* por sí sola fue responsable de dos terceras partes de la producción mundial de hoja de coca y de una proporción incluso mayor de la fabricación mundial de cocaína (aproximadamente el 80%).

La tendencia internacional demuestra que existe una estrecha relación entre la aplicación de Políticas Económicas estables, procesos democráticos y estrategias de desarrollo alternativo, en el marco de Planes y Estrategias de desarrollo económico, social y medio ambiental, que sean sostenibles en el tiempo. En el caso de Bolivia la Participación Popular y Descentralización han contribuido al desarrollo de nuevas dinámicas en los 314 municipios, contribuyendo al desarrollo de las economías locales y al mejoramiento de la infraestructura social.

“Como resultado de los esfuerzos nacionales, bilaterales y multilaterales, se ha desarrollado, además una red de caminos troncales y vecinales, infraestructuras de electrificación, agua potable e industrias locales, entre las cuales destaca la potencialidad del turismo”⁵⁸. Consolidar el éxito en esta nueva etapa implica retomar el concepto original del desarrollo alternativo de concebir el desarrollo integral y sostenible, político, económico, social y medio ambiental de Bolivia como estrategia que combina la interdicción con el desarrollo para enfrentar inteligentemente el narcotráfico. Es por tanto una nueva fase de la responsabilidad colectiva y compartida de los pueblos y de los estados, en la etapa de la globalización, para considerar la lucha contra la pobreza y el desarrollo sostenible como elementos centrales para consolidar los avances logrados.

3.5.1. COOPERACIÓN INTERNACIONAL.

⁵⁸ Revista del Desarrollo Alternativo. “Nuevo Gran Angular” Año 2002. N° 10. La Paz – Bolivia.

“Es importante destacar los esfuerzos de la cooperación de EE.UU. para el Desarrollo Alternativo en el trópico cochabambino. Entre 1983-1992 se invirtió \$us. 38.3 Millones; en Electrificación en el Chapare entre 1991-1997, \$us.15.1 Millones; en Desarrollo Regional de Cochabamba entre 1991-1999, \$us. 80.0 Millones y CONCADE entre 1999-2002 cerca de \$us. 60.0 Millones, adicionalmente Naciones Unidas, Alemania, Gran Bretaña, Noruega y otros países han cooperado significativamente”⁵⁹.

“Como efecto de estos esfuerzos, y las acciones de las diversas administraciones, se han incrementado en casi 200 % las áreas de cultivos alternativos en los últimos 15 años”⁶⁰. (Ver Cuadro N° 2). Más de 3.000 Km. en caminos, 28 puentes grandes y 82 pequeños, 3.224 Km. de caminos mantenidos, así como redes eléctricas, sistemas de agua potable. El desarrollo de agroindustrias y promoción del turismo son el efecto de los programas en el marco de la estrategia de desarrollo alternativo.

El turismo ha recibido apoyo indirecto (mejoramiento de caminos, electricidad y seguridad ciudadana) y ahora se trabajará con los empresarios y los municipios para fortalecer este sector.

“En el marco del desarrollo humano, entre 1985 y 1999, con recursos del gobierno de los Estados Unidos se construyeron 82 escuelas para primaria y secundaria; se construyeron y equiparon 15 postas de salud; 10 centros multidisciplinarios completamente equipados y un hospital regional”⁶¹, complementariamente el aporte de Alemania, NNUU, y otros países han generado dinámicas de desarrollo local y regional.

Con recursos provenientes del gobierno de los Estados Unidos, se ha iniciado el apoyo al programa de Agroforestería que se ejecuta bajo Naciones Unidas. Este

⁵⁹ Bolivia: Un ejemplo de lucha contra el narcotráfico en el mundo. Op. Cit... Pág. 9.

⁶⁰ “Semanario especializado en Economía, Finanzas, Empresa y Negocios”. Santa Cruz de la Sierra. Julio 2002, N° 86. Pág. 10,11.

⁶¹ “Programa Nacional de Desarrollo Alternativo 2001”. Viceministerio de Desarrollo Alternativo. Pág. 21.

programa tiene como objetivo conservar el medio ambiente mediante explotación forestal adecuada, producción de miel y explotación de las flores silvestres.

CUADRO N° 2

CULTIVOS ALTERNATIVOS EN EL TRÓPICO DE COCHABAMBA										
CASI 200% DE INCREMENTO EN 15 AÑOS										
(SUPERFICIE CULTIVADA EN HECTÁREAS)										
ITEM	1986	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Banana	7.962	10.762	12.408	13.600	14.190	10.988	13.559	12.450	19.678	20.833
Pimienta		24	31	40	34	79	61	163	278	356
Yuca	3.400	4.156	5.234	5.900	6.473	6.773	6.171	8.000	6.186	6.212
Citricos	3.000	7.778	11.120	11.420	18.104	20.114	21.201	22.320	23.805	24.702
Palmíto		227	309	600	642	3.321	4.876	3.000	3.052	3.160
Maracuyá		63	85	45	186	580	788	158	112	148
Piña	338	2.608	3.355	2.200	3.424	3.804	3.952	1.660	1.856	2.012
Plátano	3.038	3.484	4.795	5.300	7.442	10.212	9.201	8.300	4.319	4.573
Arroz	8.500	6.177	7.985	8.100	11.576	6.851	6.775	8.000	10.312	12.882
Otros Cul.	2.875	3.977	4.435	4.700	7.519	10.035	12.826	16.221	13.433	14.650
Pastos	11.500	20.561	20.646	25.000	22.769	23.539	25.678	28.232	30.925	31.199
TOTAL	40.613	59.817	70.403	76.905	92.359	96.296	105.088	108.504	113.956	120.727

FUENTE: Semanario Especializado en Economía, Finanzas, Empresa y Negocios.
Santa Cruz de la Sierra, Julio 2002, N° 86, Pág. 10,11.

La comunidad internacional bilateral y multilateral han tenido un importante rol desde el diseño de la estrategia de Desarrollo Alternativo, como es el caso de USAID, UNFDAC-UNDCP, GTZ, UNICEF, Gran Bretaña, España y la CEE, en un esfuerzo compartido y colectivo por enfrentar de manera inteligente el complejo problema de la coca en Bolivia.

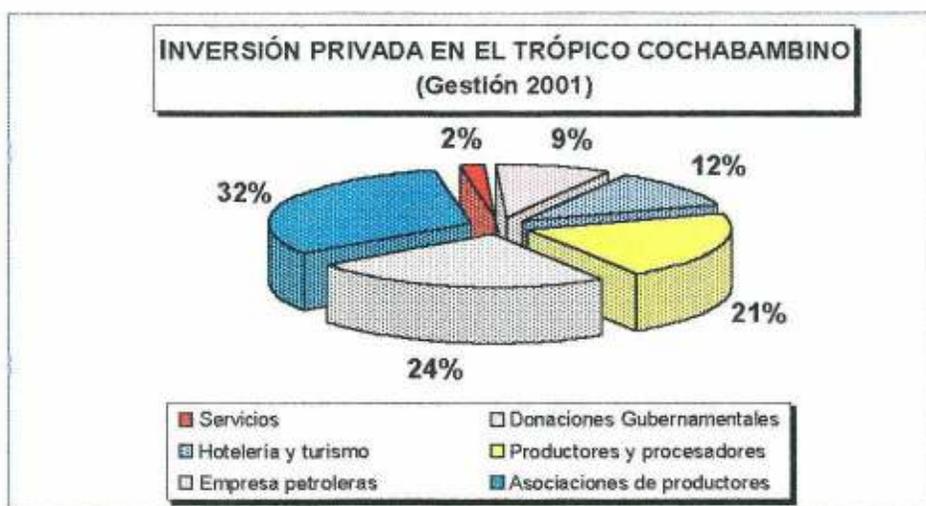
Diversos enfoques, matices variados, énfasis en uno u otro aspecto no han variado la esencia del concepto acordado en 1986: el problema central está relacionado con el desarrollo económico y social, por tanto la mejor forma de combatir el narcotráfico y resolver el problema de la coca, sigue siendo el promover el desarrollo sostenible, en sus dimensiones económica, social, política y medio ambiental.

3.5.2. EL DESARROLLO ALTERNATIVO Y LA EMPRESA PRIVADA.

El proceso de desarrollo alternativo consiste básicamente en reemplazar la economía de la coca y sus derivados por otra economía alternativa, basada en líneas productivas que cumplan funciones análogas en términos de generación de empleo e ingresos, en un marco de crecimiento económico, social sostenido y equilibrado.

"Las compañías privadas asentadas en la región para el 2001 son alrededor de 70 empresas, abocadas básicamente al rubro agroindustrial, al turismo y la energía. Con una inversión que supera los 60 millones de dólares"⁶², del total de inversiones, las asociaciones de productores son las que más recursos han inyectado en la zona; a estos le siguen los productores y procesadores y las empresas petroleras. (Ver gráfico N° 9).

GRÁFICO N° 9



FUENTE: Semanario Especializado en Econ. Finanzas, Empresa y Negocios
Santa Cruz de la Sierra, Julio 2002, N° 86, Pág. 10, 11.

Con la intención de conseguir un real dinamismo al desarrollo alternativo se pretende de un cambio radical en la dirección de las actividades y esfuerzos futuros a realizarse.

3.5.3. EVALUACIÓN DEL DESARROLLO ALTERNATIVO.

⁶² Semanario Especializado en Economía, Finanzas, Empresa y Negocios. Op. Cit. Pág. 10.

Las acciones de interdicción, así como la reducción de cultivos de coca son rápidas, inmediatas y de efectos en el corto plazo, en cambio, las acciones de desarrollo alternativo son lentas, y de impactos en el largo plazo y esto trae consecuencias en la credibilidad campesina, en virtud a que ellos entienden que el desarrollo debiera ser una acción paralela e inmediata a la reducción de cultivos de coca y además que por cada hectárea de coca debiera sustituirse con otra de algún otro cultivo tan o igual de rentable que la coca. Esta situación, desde luego que técnica y financieramente es imposible dada las características de las plantas de coca, de las limitaciones del subtrópico húmedo y de la influencia negativa del narcotráfico.

Por otra parte, aportes técnicos y teóricos como el desarrollo, la planificación, la investigación, la transferencia tecnológica, así como la capacitación no son fácilmente realizables en áreas donde la hegemonía de las actividades ilícitas es preponderante, o en áreas donde la base económica de sustento de la población es el narcotráfico.

La lucha contra el narcotráfico es una lucha de varios frentes; con la interdicción se trata de cerrar los canales del comercio ilegal y deprimir los precios en los mercados ilegales, y con el desarrollo alternativo, se busca sustituir esa economía introduciendo una gama de productos implantados bajo sistemas de producción que le permita al campesino manejar agro-ecológicamente sus terrenos, procurando incluir en su tecnología cultivos que garanticen la subsistencia alimentaria y le permitan conseguir ingresos suficientes para mantener dignamente a sus familias. Pero además, que le permita al agricultor integrarse verticalmente en otras actividades económicas, como la transformación de materia primas y su posterior comercialización agregándoles valor, generando empleo y divisas en el país.

Esta lucha tuvo muchos obstáculos que se los ha tenido que salvar de una u otra manera: en primer lugar los ingresos y beneficios que proporcionaba el narcotráfico y el cultivo de coca inviabilizaba cualquier acción de desarrollo alternativo, los cultivos que se proponían en un principio, no eran competitivos dados los precios del narcotráfico, en segundo lugar, las características agro-ecológicas de las zonas

presentaban más limitaciones que potencialidades para actividades agropecuarias (precipitaciones pluviales altas, acidez de los suelos, intoxicación por aluminio, fragilidad del ecosistema, etc.); por último gran parte de la población asentada es heterogénea provienen de ecosistemas distintos y no tenían cultura tropical.

3.5.4. ETAPAS DEL DESARROLLO ALTERNATIVO.

Es importante y es factible identificar etapas claramente diferenciadas en el proceso de fortalecimiento del desarrollo alternativo en el sector agropecuario, por circunstancias políticas y sociales, cada una de ellas con características particulares que permiten distinguir los resultados obtenidos y las transformaciones progresivas.

Una primera etapa se desarrolla hasta 1988, caracterizada por una férrea oposición a los programas de desarrollo por el apogeo del narcotráfico en todas sus instancias, lo que determinaba un interés reducido por el desarrollo alternativo, escaso o ninguna credibilidad a acciones emprendidas por el gobierno y un franco desafío a las acciones de interdicción. En esa época las actividades agropecuarias de investigación se desarrollaron dentro del área de influencia de las Estaciones Experimentales, y dedicadas fundamentalmente a la introducción, adaptación y manejo de diferentes especies vegetales que posteriormente se convierten en ofertas tecnológicas efectivas que fueron difundidas circunstancialmente a aquellas zonas que ofrecían algún grado de seguridad al personal técnico de las instituciones.

Una segunda etapa circunscrita dentro de la promulgación y aplicación de la Ley 1008 (1988-1993), caracterizada por una ligera apertura de algunos sindicatos y comunidades que aceptaban incluso a formar parte del cuerpo de promotores y a ser capacitados mediante cursillos y establecimientos de Unidades de Producción Demostrativas. Esta etapa se caracteriza porque las acciones del desarrollo estuvieron condicionados a la reducción de cultivos de coca, aspecto que posteriormente se convirtió en un serio obstáculo para la ejecución de proyectos, pero fundamentalmente porque a través de esa forma de accionar se dispersaron las obras, los recursos y se diluyeron los efectos. Se distribuyen paquetes

tecnológicos sobre la base de los resultados obtenidos en las estaciones experimentales y los viveros que dependían del IBTA - CHAPARE.

Probablemente esta es la etapa de mayor significación porque se le asigna una mayor responsabilidad al IBTA – CHAPARE para que a través de sus equipos de investigación, producción y transferencia tecnológica logre impactos considerables cuyos resultados al presente, están generando efectos positivos en la economía campesina, aunque no lo suficiente.

Pese a todo esto el rechazo campesino persiste, aunque se percibe una mayor participación fundamentalmente porque se pone en vigencia plena mecanismos de participación en diferentes niveles de decisión, por otra parte se da también vigencia plena a la política de la compensación económica individual por hectárea de coca reducida.

La tercera etapa (1993 –1997), coincidente con el nuevo convenio firmado entre el Gobierno de Bolivia y de los Estados Unidos se caracteriza, particularmente para el caso del IBTA-CHAPARE, por un cambio sustancial en el enfoque, dado que se determina concentrar acciones de investigación y de producción hacia productos con clara tendencia comercial y de exportación. Se transfiere la responsabilidad de la extensión a Organizaciones no Gubernamentales y la producción se va concentrando sólo en productos seleccionados y de alta rentabilidad, descuidando los programas agroforestales, los sistemas de cultivos y la producción de alimentación básica.

A partir de 1997-2001 se realizaron diversas actividades siendo lo más significativo del proceso, los esfuerzos necesarios para sacar paulatinamente a Bolivia del circuito del narcotráfico y la única manera de responder es a través del fortalecimiento del aparato productivo legal. Durante este período el Desarrollo Alternativo tomo más cuerpo y la ayuda internacional se hizo mucho más efectiva.

Como se manifestó anteriormente gran parte de los esfuerzos del desarrollo alternativo se han dirigido hacia el sector agropecuario, porque dicho sector se constituye en el presente y en el largo plazo, en la base económica de sustento de la población.

3.5.5. OPINIONES DE ALGUNOS SECTORES DE LOS CAMPESINOS COCALEROS.

Es difícil sostener que los esfuerzos del desarrollo alternativo en el Chapare han tenido el éxito esperado. Indican que los programas de desarrollo alternativo no aceptan trabajar con los sindicatos de cocaleros, los supuestos "beneficiarios" de tales esfuerzos.

El desarrollo alternativo implica infraestructura, cultivos anuales, consideraciones ambientales y sociales. El desarrollo alternativo significa desarrollo económico basado en la producción y el cultivo para reemplazar los ingresos de la coca erradicada. La erradicación completa como pre-requisito para conseguir asistencia del desarrollo alternativo ha dejado a las familias sin medios de subsistencia mientras esperan durante largo tiempo para ver si las iniciativas de cultivos alternativos rendirán frutos.

"El Plan Dignidad"⁶³ ha empobrecido al Chapare: la desnutrición, la dificultad para pagar, los gastos en educación, los problemas de salud han aumentado debido a la erradicación forzosa de coca. Los efectivos esfuerzos de erradicación forzosa hacen aún más urgente la necesidad de un desarrollo alternativo viable.

Históricamente, la búsqueda de cultivos económica, ecológica y socialmente viables que puedan competir con la hoja de coca, para disminuir la dependencia económica exclusiva de la coca, ha fracasado en el Chapare.

⁶³ Programa de Lucha Contra el Narcotráfico 1998-2002, llevados adelante por el Gobierno del Gral. Hugo Banzer Suárez-Jorge Quiroga Ramírez.

3.5.6. LOGROS ALCANZADOS.

Con el propósito de reducir la dependencia económica del campesino, respecto al cultivo de coca en las zonas de producción excedentaria e ilegal, hasta el 2001 se han logrado establecer⁶⁴.

- ✓ Sistemas de infraestructura vial, energética y de servicios.
- ✓ Infraestructura de apoyo a la producción.
- ✓ Apoyo a la producción y comercialización.
- ✓ Instalación de plantas agroindustriales.
- ✓ Establecimiento de infraestructura sanitaria, de salud y educación para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.
- ✓ Como resultado de las investigaciones y el desarrollo tecnológico se ha logrado priorizar las siguientes líneas de producción: banano, piña, palmito, maracuyá, pimienta negra, té y cítricos. También se efectuaron proyectos de Agroforestería, ganadería lechera, forrajes y pastos.

3.5.7. PRODUCCIÓN ALCANZADA POR EL DESARROLLO ALTERNATIVO.

Las frutas tropicales exóticas cultivadas en lugar de la coca no tienen valor de mercado en el sobresaturado mercado boliviano, que no puede competir globalmente. Los costos combinados de transporte, conservación, insumos para el cultivo y asistencia técnica, son mayores que el ingreso real generado por la producción tropical. Los cultivos de piña, maracuyá, café, pimienta negra, y naranja, no han logrado producir las ganancias esperadas.

De todos los productos introducidos en la zona, el más exitoso de todos ha sido el banano, para el año 2002 se calcula que se exportarán un millón de cajas, en su mayoría al mercado argentino.

⁶⁴ Véase Revista del Desarrollo Alternativo. "Nuevo Gran Angular" N° 10. Op. Cit...

Pero si al banano, tiene buenas perspectivas, el palmito sufrió ciertos perjuicios resultados de la crisis Argentina. Sin embargo, la producción continúa y se sigue enlatando el tallo. Lo más probable es que se envíe a España y Francia. Existen sin embargo algunos otros mercados potenciales: El Norte de Chile, Perú y Estados Unidos, donde se han realizado los primeros contactos.

Según datos estadísticos en cuanto a exportación de productos alternativos a la coca del trópico cochabambino⁶⁵, nos muestra algunas señales positivas al ver que cada año estamos incrementando nuestros volúmenes de exportación, esperamos que esto continúe así, para beneficio de las familias campesinas del trópico. (Ver Cuadro N° 3).

CUADRO N° 3

EXPORTACIONES DEL TROPICO DE COCHABAMBA										
PERIODO 1997 - 2001										
(En Toneladas Métricas y Dólares Americanos)										
Rubro	1997		1998		1999		2000		2001	
	TM	\$us.	TM	\$us.	TM	\$us.	TM	\$us.	TM	\$us.
Banano	957	353.928	2.068	795.832	3.080	1.209.760	8.867	3.425.781	8.037	3.045.645
Palmito Envas.	11	57.000	198	1.029.000	462	1.974.000	1.369	1.858.105	1.489	1.865.745
Piña	315	112.500	315	112.500	270	75.000	146	76.950		
Fruta Deshid.	15	37.500	30	77.500	40	105.000	22	220.000	3	28.200
Té Saborizado	0	0	5	12.500	10	25.000	14	137.000	10	92.278
Jugo de Marac.	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2.480
TOTALES	1.298	560.928	2.616	2.027.332	3.862	3.388.760	10.418	5.717.836	9.540	5.034.348

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos del Viceministerio de Desarrollo Alternativo.

Los logros en lo agropecuario se pueden sintetizar en:

A) La investigación Agroecológica.

La investigación estuvo dirigida a conocer las condiciones agroecológicas del subtrópico húmedo, particularmente del Departamento de Cochabamba, sobre la base de la cual se subregionaliza la zona por sus características de suelo, clima, precipitación, de su vocación agroforestal, de sus limitaciones y potencialidades.

⁶⁵ Datos obtenidos de boletines informativos del Viceministerio de Desarrollo Alternativo, 2001.

En cada una de las 7 microregiones en las que fue subregionalizada la zona se desarrollaron propuestas tecnológicas bajo sistemas de producción mediante los cuales se buscaba mejorar los rendimientos en los cultivos tradicionales y paralelamente introducir especies y variedades de productos tropicales desarrollados en otros países para conocer su viabilidad biológica y su posterior viabilidad económica.

Se ha trabajado indistintamente con productos tradicionales como el banano, la yuca, el maíz, el achiote y se han introducido variedades de banano mejoradas se han realizado investigaciones y validaciones tecnológicas en jengibre, cúrcuma, leguminosas en general, piña, palmito, maracuyá, cacao, goma, café, cítricos, flores tropicales, follaje, etc.

La investigación está cada vez más desarrollada dado que al presente se dispone de un laboratorio en biotecnología y de un laboratorio especializado en entomología y, desde luego, la infraestructura, para continuar con las acciones de investigación, producción y transferencia tecnológica es realmente apreciable y de calidad.

B) En extensión agrícola y pecuaria.

Se implantaron viveros en dos Estaciones Experimentales, para posteriormente ser ampliados a las comunidades por el interés que demostraban los agricultores y el hecho de abaratar costos de transporte del material vegetativo.

Desde 1989 hasta 1994 se instalaron más de 150 viveros con material vegetal principalmente en rubros potenciales como cítricos, pimienta, tembe maracuyá, café, ornamentales y forestales. A partir de 1994 se responsabiliza esta acción a organizaciones no gubernamentales.

Se introduce el concepto de *SISTEMAS DE CULTIVOS* como una forma de garantizar, primero las necesidades básicas alimenticias de las familias, posibilitar

ingresos, en el corto mediano y largo plazo y racionalizar el uso de los recursos, particularmente del suelo.

La capacitación es y seguirá siendo un elemento importante del proceso. Para tal efecto, se contempló la organización de cursillos en las comunidades y en las Estaciones Experimentales. Estos cursillos eran programados para promotores, agricultores y para técnicos. En resumen, más de 15.000 agricultores han recibido este tipo de capacitación.

Ferias y microferias fueron elementos coadyuvantes del proceso de transferencia tecnológica dado que a través de ellas, se incentivaba a la competencia a mejorar la producción, a incorporar nueva tecnología y a incentivar a los campesinos prósperos.

3.6. TAREAS QUE REQUIEREN ACCIÓN COMPARTIDA Y COLECTIVA.

Bolivia cumplió, y ahora se requiere promover el desarrollo alternativo para que éste sea sostenible.

Bolivia cumplió, y ahora es necesario promover el desarrollo económico, social y político a partir de los esfuerzos bolivianos y el apoyo de la cooperación internacional. Los países de la región, tienen que comprender el esfuerzo del pueblo boliviano, que ha contribuido con decisión.

Sin embargo las medidas para-arancelarias que han afectado a los pequeños y grandes exportadores bolivianos pueden afectar las condiciones para lograr el éxito de consolidar un efectivo desarrollo alternativo que pasa tanto por la exportación de bananos, palmito, aceites esenciales y piñas, además de los mercados para los textiles y otros rubros de exportación bolivianos.

El ciclo de la coca, da paso a un nuevo ciclo de desarrollo económico y social, Bolivia pasó por los ciclos de la Plata, el Estaño, hoy la coca cierra otra etapa, tanto a nivel internacional como nacional, que implica adoptar una Estrategia boliviana efectiva y

eficaz, que vincule transversalmente el **desarrollo alternativo**, con el **desarrollo sostenible** y la reducción de pobreza, ya que los factores estructurales que condujeron a miles de familias campesinas y ex mineros a buscar nuevas opciones subsiste, debido a las condiciones de pobreza.

3.7. CONTEXTO EN EL CUAL SE DESARROLLA LA ECONOMÍA RURAL.

A. Estructura agraria.

Durante el proceso de aplicación de la Reforma Agraria, especialmente en la década precedente al cambio de modelo de desarrollo, se han manifestado muchas situaciones no contempladas en la legislación que han llamado a la reflexión sobre la necesidad de revisar ese proceso y adecuarlo al modelo en vigencia. Una de las anomalías observadas es la reconcentración de la propiedad consolidando una estructura agraria bimodal. Por ello, en 1993 se decide intervenir el Consejo Nacional de Reforma Agraria y el Instituto Nacional de Colonización a fin de establecer una institución única que administre adecuadamente el proceso de distribución de las tierras, maneje apropiadamente los nuevos procesos de asentamiento humano y sobre todo, mejore la administración de tierras en todo el territorio dada la coexistencia de diferentes sistemas de tenencia y los problemas propios de un mercado de tierras poco desarrollado.

A partir de la intervención gubernamental se dio un largo proceso de consulta con todas las organizaciones involucradas en el manejo de tierras en Bolivia a fin de establecer una ley complementaria a la Ley de Reforma Agraria de 1953 que modernice sus principios y establezca mecanismos idóneos para garantizar mayor seguridad en la tenencia de la tierra. Así nace en 1995 la Ley del Instituto Nacional de Reforma Agraria conocida como Ley INRA.

Analizando la incidencia de las reformas estructurales en la agricultura boliviana, se puede advertir que con la ley INRA se ha avanzado en el proceso de saneamiento y se ha dado un paso significativo en cuanto a la gestión y ejecución de actividades

con el apoyo de diferentes organismos de cooperación internacional que orientan su labor principalmente a las tareas de catastro y saneamiento de la propiedad, para ingresar luego a la etapa de distribución de tierras.

Sin embargo, el nuevo programa de administración de tierras tiene un impacto limitado sobre aquella población rural del Altiplano y valles por los pocos casos de sobre posición de propiedades y conflictos limítrofes entre comunidades campesinas. Más bien se espera un impacto mayor, pero gradual, sobre la estructura agraria del oriente boliviano que actualmente presenta niveles extremos de concentración de tierras y, sobre todo, problemas de sobre posición de propiedades. Por tanto, con el tiempo la nueva reglamentación agraria permitirá reducir la distribución inequitativa de la tierra y mejorar las oportunidades de compra de tierras a miles de campesinos y colonos al desfavorecer inversiones intensivas en capital y prácticamente obligar mediante un sistema impositivo progresivo la división de las grandes extensiones de tierras (en su mayoría improductivas) en extensiones menores y aumentar así las inversiones necesarias para mayor producción.

Con el proceso de saneamiento de tierras se espera también que los conflictos de propiedad disminuyan gradualmente, las inversiones aumenten proporcionalmente y, sobre todo, los costos de transacción del mercado de tierras disminuyan considerablemente a fin de mejorar la estructura agraria en Bolivia.

B. Pobreza rural.

En general, Bolivia es un país muy pobre con índices semejantes a los países africanos del Subsahara. El PIB per cápita actual apenas sobrepasa los mil dólares y se estima que el 85% de su población consume menos de las 2.000 calorías diarias recomendadas. Por ello, la esperanza de vida al nacer es de 63 años en general y de solo 55 años en el área rural.

De acuerdo a estimaciones oficiales, aproximadamente el 36% de los bolivianos vive actualmente en el área rural. Es decir, cerca a 3 millones de habitantes radican en el

campo. De estos 638 mil hogares (cada hogar tiene en promedio 4.7 miembros), el 94% de la población rural no tienen acceso a servicios básicos como educación, salud, alcantarillado y energía eléctrica ni tienen una adecuada vivienda. Considerando el método de línea de pobreza, 88% de la población rural vive en condiciones de pobreza, de los cuales 90% se encuentra bajo la línea de extrema pobreza (Banco Mundial 1995).

La pobreza rural en Bolivia está dispersa a lo largo de todo su territorio. Sin embargo, el 30.6% de los pobres rurales sigue concentrado en el Altiplano, con mayor intensidad en el Altiplano central; 32.1% en los valles templados Interandino; 14.8% en los valles subtropicales (incluyendo el Chapare) y el restante 22.4% de los pobres se encuentra en la las tierras bajas del oriente concentrados en las Llanuras de Santa Cruz, Beni y en la región del Chaco.

Las causas de la pobreza rural en Bolivia son variadas pero sigue siendo explicada esencialmente por la baja productividad agrícola alcanzada como resultado de una educación incipiente, poco formal e inversiones públicas inadecuadas e insuficientes en el desarrollo de programas de apoyo técnico y tecnológico, riego, manejo de recursos, caminos rurales e infraestructura de mercado.

Con referencia a la rama de actividad en que se desempeñan los trabajadores rurales, aquellos vinculados al sector transporte, almacenamiento y comunicaciones fueron los que percibieron mayores ingresos. Contrariamente, la actividad agropecuaria exhibió ingresos que alcanzaban solamente dos terceras partes del ingreso promedio rural, permaneciendo el 86% de la población en actividades netamente agropecuarias.

En cuanto a la creación de empleos y nuevas oportunidades para mejorar el ingreso en el área rural, se debe establecer que el proceso de participación popular tiene un efecto controversial y limitado. De acuerdo a los datos oficiales obtenidos, los empleos que se han podido generar en su mayoría tienen un carácter eventual

debido a que los municipios rurales se han dedicado principalmente a la inversión social que demanda mano de obra mas calificada.

Por otro lado, hasta el momento la mayoría de las inversiones de los municipios rurales terminaron ejecutándose en los poblados urbanos a pesar de las disposiciones legales explícitas que prohíben asignaciones inequitativas entre ambos sectores. Por tanto, desde la Ley de Participación Popular se observa que la gran mayoría de los recursos de inversión apoyan actividades sociales en desmedro de actividades productivas como la agricultura. Esta situación es más visible en municipios rurales de las tierras altas donde habitan miles de campesinos pobres y en extrema pobreza. A su vez, los municipios rurales con alta concentración de pobreza han sido menos efectivos en la ejecución de obras y recaudación de ingresos fiscales. Además, la evidencia empírica ha mostrado que las inversiones públicas de los municipios están todavía fuertemente influenciadas por los incentivos intergubernamentales, particularmente cuando las transferencias de recursos se hacen bajo modalidades selectivas de co-financiamiento por parte del Fondo de Inversión Social o Fondo de Desarrollo Campesino.

En síntesis, a pesar de los alcances de la ley de participación popular, los resultados muestran que el proceso no está generando suficientes empleos a la población rural por los niveles bajos de inversión, el sesgo social de las inversiones y, sobre todo, por no encontrar mecanismos idóneos para generar ingresos fiscales que ayuden a mejorar la situación precaria de las poblaciones. A su vez, los programas de desarrollo rural en regiones de alta pobreza han sido descuidados, permitiendo nuevamente impactos limitados sobre el ingreso de la población campesina.

CAPÍTULO IV

MODELO ECONOMETRICO

4.1. PRODUCCIÓN ALTERNATIVA-EXPORTACIONES Y COMPETITIVIDAD.

En el capítulo primero se planteo la hipótesis principal de estudio la misma que fue expresada en los siguientes términos:

HIPÓTESIS:

“Los factores que explican los resultados poco optimistas del Desarrollo Alternativo en el Chapare están asociados con la falta de competitividad de la producción nacional en los mercados externos”.

Para demostrar la hipótesis se recurrirá al diseño de un modelo econométrico, cuya representación inicial es la siguiente:

$$EXS = \beta_0 + \beta_1 ITCR + \beta_2 IPPNT + \beta_3 CAL + \mu$$

Donde:

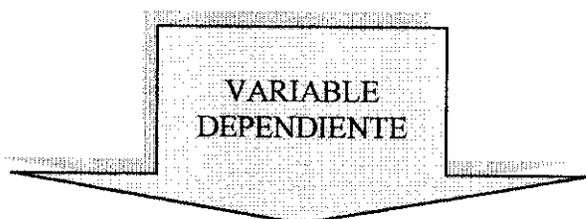
EXS = Exportaciones de productos alternativos provenientes del trópico cochabambino.

ITCR = Índice de Tipo de Cambio Real de Intercambio.

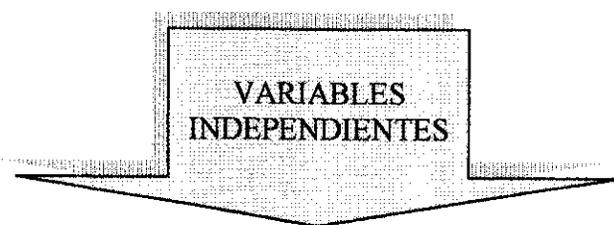
IPPNT = Índice de Precios de los Productos no Tradicionales.

CAL = Superficie de Cultivos Alternativos.

MODELO ECONOMETRICO



- Exportaciones de productos alternativos provenientes del trópico cochabambino.



- Índice de Tipo de Cambio Real de Exportaciones
- Índice de Precios de Productos no Tradicionales
- Superficie de cultivos destinados a productos alternativos

4.2. ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.

- ÍNDICE DEL TIPO DE CAMBIO REAL (BILATERAL)

El tipo de cambio real de un país (país local) respecto de otro (país extranjero) es el precio relativo de los bienes del país extranjero expresados en términos de bienes locales. Nos permite medir la competitividad de un país con el comercio internacional.

El tipo de cambio real viene dado por:

$$e = (E \times P^*) / P$$

Siendo:

e: tipo de cambio real.

E: tipo de cambio nominal.

P*: deflactor del PIB del país extranjero.

P: deflactor del PIB local.

Entonces, las variaciones del tipo de cambio real pueden deberse a variaciones en el tipo de cambio nominal, como a variaciones en los precios de los bienes extranjeros, o a variaciones en los precios de los bienes locales.

Apreciación real: los bienes bolivianos se hacen relativamente más caros, cae el precio de los bienes norteamericanos expresado en bienes bolivianos. Cae el tipo de cambio real.

Depreciación real: los bienes bolivianos se hacen relativamente más baratos, sube el precio de los bienes norteamericanos expresado en bienes bolivianos. Sube el tipo de cambio real.

El tipo de cambio nominal entre Bolivia y Estados Unidos varia conforme el comportamiento del Bolsín que es el mecanismo creado para que a partir de las fuerzas de la oferta y la demanda por divisas se establezca su valor nominal.

- **ÍNDICE DE PRECIOS DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES.**

El Índice de Precios de Productos No Tradicionales, tiene como principal objetivo medir el comportamiento de los precios promedio, de un período a otro, de un conjunto de productos no tradicionales representativos en las exportaciones del país de referencia.

La representatividad de los productos se obtiene a partir de las estadísticas pasadas, cuya información permite determinar una estructura de exportaciones por producto y las cantidades exportadas de éstos durante un período determinado. A partir de ello, se obtiene el peso o importancia relativa de cada producto sobre el total; Para por último poder determinar el Índice de Precios de Productos No Tradicionales.

- **SUPERFICIE DE CULTIVOS ALTERNATIVOS.**

La superficie de cultivos alternativos es una variable que tiene el objetivo de representar los incentivos otorgados por el gobierno para la sustitución voluntaria y para la promoción de exportaciones de productos provenientes del trópico cochabambino. Es decir se considera que el incremento de la superficie de cultivos alternativos responde fundamentalmente a una política de incentivos para la exportación.

4.3. DATOS UTILIZADOS PARA EL MODELO.

Los datos utilizados para el modelo, se obtuvieron principalmente del Viceministerio de Desarrollo Alternativo y del Dossier Estadístico de la Unidad de Análisis de Políticas Económicas y Sociales UDAPE. La siguiente tabla presenta la información resumida.

DATOS DEL MODELO

Obs.	EXS	CAL	IPPNT	ITCR
1988	387446.0	40613.00	97.20000	83.20000
1989	415445.0	43883.00	97.90000	86.70000
1990	408347.0	47416.00	100.0000	100.0000
1991	508916.0	51234.00	94.80000	100.8000
1992	534378.0	55360.00	93.30000	104.8000
1993	617125.0	59817.00	97.10000	108.9000
1994	624901.0	70403.00	101.2000	119.7000
1995	625893.0	76905.00	103.4000	122.8000
1996	720896.0	92359.00	103.6000	116.8000
1997	760928.0	96296.00	104.3000	116.0000
1998	2027332.	105088.0	102.1000	113.4000
1999	3388760.	108504.0	91.50000	117.3000
2000	5717836.	113956.0	88.90000	116.6000
2001	5034348.	120727.0	90.50000	117.4000

Una alternativa adecuada para la estimación del modelo, es transformar las variables logaritmiéndolas. Esta transformación tiene la ventaja de que comprime las escalas o unidades en las que están medidas las variables, de modo que es una forma de prevenir o aminorar la posibilidad de que aparezca el problema de la heterocedasticidad o varianza no constante.

Hechas las observaciones anteriores el modelo final queda de la siguiente manera:

$$LEXS = \beta_0 + \beta_1 LITCR + \beta_2 LIPPNT + \beta_3 LCAL + \mu$$

A continuación se presenta la información en logaritmos:

DATOS LOGARITMIZADOS.

Obs.	LCAL	LEXS	LIPPNT	LITCR
1988	10.61184	12.86733	4.576771	4.421247
1989	10.68928	12.93711	4.583947	4.462454
1990	10.76672	12.91987	4.605170	4.605170
1991	10.84416	13.14004	4.551769	4.613138
1992	10.92161	13.18886	4.535820	4.652054
1993	10.99905	13.33283	4.575741	4.690430
1994	11.16199	13.34535	4.617099	4.784989
1995	11.25033	13.34693	4.638605	4.810557
1996	11.43344	13.48825	4.640537	4.760463
1997	11.47518	13.54229	4.647271	4.753590
1998	11.56255	14.52223	4.625953	4.730921
1999	11.59454	15.03597	4.516339	4.764735
2000	11.64357	15.55910	4.487512	4.758749
2001	11.70129	15.43179	4.505350	4.765587

El trabajo de estimación se realizará utilizando para tal efecto el paquete estadístico Econometric View de Microsoft Windows. En los anexos se presentara un detalle pormenorizado de las salidas, tablas, gráficos y cuadros evacuados por el programa.

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN.

Dependent Variable: LEXS
Method: Least Squares
Date: 10/24/02 Time: 14:23
Sample: 1988 2001
Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	29.16203	5.639642	5.170901	0.0004
LITCR	-1.952859	0.931165	-2.097220	0.0624
LIPPNT	-7.428559	1.191704	-6.233560	0.0001
LCAL	2.481085	0.295385	8.399489	0.0000
R-squared	0.962347	Mean dependent var		13.76128
Adjusted R-squared	0.951052	S.D. dependent var		0.951816
S.E. of regression	0.210583	Akaike info criterion		-0.042920
Sum squared resid	0.443451	Schwarz criterion		0.139668
Log likelihood	4.300439	F-statistic		85.19511
Durbin-Watson stat	2.124207	Prob(F-statistic)		0.000000

Una característica importante del modelo que lo ha hecho muy popular en el trabajo empírico, es que los coeficientes β_1 , β_2 , β_3 miden elasticidades de Y con respecto a X_i , es decir, el cambio porcentual en Y ante un pequeño cambio porcentual en X.

Ejemplo:

a) Un cambio positivo de 1% en el Índice de Tipo de Cambio Real repercute en un incremento de -1.95% en las exportaciones de productos del trópico cochabambino.

b) Frente a un cambio del 1% en el Índice de Precios de Productos No Tradicionales, se produce un cambio de -7.4% en la exportaciones del trópico cochabambino.

c) Un incremento de la superficie de cultivos alternativos en 1% influyen aumentando las exportaciones en 2.5%.

En todos los casos las elasticidades son elásticas, pues, todos los coeficientes son mayores a la unidad.

El modelo tiene los signos esperados, es decir, hay una relación inversa entre el comportamiento del índice de tipo de cambio real y las exportaciones. Del mismo modo, hay una relación inversa entre la evolución del Índice de Precios de Productos No Tradicionales y las exportaciones.

En el caso de la superficie de cultivos alternativos, se observa una incidencia directa sobre las exportaciones.

PRUEBA PARA LOS COEFICIENTES INDIVIDUALMENTE.

Cada uno de los coeficientes viene acompañado de un estadístico T-student de prueba, y con su respectiva probabilidad. La hipótesis nula en términos literales expresa lo siguiente:

HIPÓTESIS NULA: El coeficiente estimado es igual cero.

Variable	Hipótesis Nula	Hipótesis Alternativa	T-Student	Probabilidad	Conclusión
Intercepto	$H_0: \beta_0 = 0$	$H_1: \beta_0 \neq 0$	5.170901	0.0004	Se rechaza H_0
LITCR	$H_0: \beta_1 = 0$	$H_1: \beta_1 \neq 0$	-2.097220	0.0624	Se rechaza H_0
LIPPNT	$H_0: \beta_2 = 0$	$H_1: \beta_2 \neq 0$	-6.233560	0.0001	Se rechaza H_0
LCAL	$H_0: \beta_3 = 0$	$H_1: \beta_3 \neq 0$	8.399489	0.0000	Se rechaza H_0

La “regla de oro” establece que la hipótesis nula se rechaza si la Probabilidad es menor que 0.05. Como se puede apreciar todas las variables individualmente son relevantes.

PRUEBA DE SIGNIFICANCIA GLOBAL DEL MODELO.

Una prueba adicional que consiste en someter a prueba el modelo en su conjunto, se realiza a partir del estadístico Fisher. En este caso la hipótesis nula sometida a consideración es la siguiente:

HIPÓTESIS NULA: Todos los coeficientes en conjunto son igual a cero.

Hipótesis Nula	Hipótesis Alternativa	Fisher	Probabilidad	Conclusión
$H_0: \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$	$H_1: \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$	85.19511	0.000000	Se rechaza H_0

En la tabla la probabilidad asociada al estadístico es prácticamente nula, lo que significa que se rechaza la hipótesis nula, ó también, los coeficientes en conjunto no son igual a cero.

COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN.

Una medida de la bondad de ajuste del modelo es el coeficiente de determinación, a veces denominado R-cuadrado. Este coeficiente indica el porcentaje de la variación de la variable dependiente, en este caso el producto, es explicado por la variación de las variables independientes (Índice de Tipo de Cambio Real, Índice de Precios de Productos No Tradicionales, Extensión del área de cultivos alternativos). La idea es que si la regresión tiene un ajuste suficientemente bueno, será debido a que las variables independientes explican buena parte de la variación que experimento el producto a lo largo de la muestra, los residuos serán generalmente pequeños, la variación explicada será un porcentaje elevado de la variación muestral total, y el coeficiente de determinación será próximo a la unidad.

La formula para calcular el coeficiente de determinación es la siguiente:

$$R^2 = \frac{\beta \cdot X \cdot Y - \frac{1}{N} \sum Y^2}{Y \cdot Y - \frac{1}{N} \sum Y^2}$$

Como se observa, el R2 obtenido en el modelo es de 0.96, ó 96%, lo que significa el 96% de la variación de las exportaciones provenientes del trópico de Cochabamba son adecuadamente explicados por las variables independientes, Índice de Tipo de Cambio Real, Índice de precios de Productos No Tradicionales y superficie de Cultivos Alternativos.

4.3. CARACTERÍSTICAS DEL MODELO.

AUTOCORRELACIÓN.

La autocorrelación se produce cuando los términos de error correspondientes a distintas observaciones muestrales están correlacionados, cuando se trabaja con datos de series temporales, generalmente los términos de error correspondientes a dos periodos consecutivos no son independientes, éste es el problema al que hace referencia la autocorrelación.

Las consecuencias de la autocorrelación son:

- 1) Aunque el estimador mínimo cuadrático es todavía lineal e insesgado, ya no es el de mínima varianza, y existe otro estimador lineal más eficiente que él.
- 2) Las expresiones para el cálculo de las varianzas y covarianzas de los estimadores MCO son sesgadas.
- 3) En consecuencia, los intervalos de confianza y los estadísticos habituales para el contraste de hipótesis no son adecuados.
- 4) La expresión habitual para obtener el estimador de la varianza residual proporciona un estimador sesgado.
- 5) El estadístico R², es sesgado.

Por tanto, es importante verificar que el modelo no presente el problema de autocorrelación. La prueba clásica viene dada por el estadístico DURBIN WATSON.

$$D.W. = 2 \left(1 - \frac{\sum e_t e_{t-1}}{\sum e_t^2} \right)$$

Teóricamente se espera que el D.W. se aproxime a dos, con lo cual se concluye que no hay autocorrelación de ningún tipo, es decir, negativa ó positiva. En el modelo el D.W. es de 1.85, por tanto se puede estar seguro que no existe el problema de la autocorrelación.

HETEROSCEDASTICIDAD.

La heterocedasticidad se presenta cuando la varianza de las perturbaciones no es la misma para todas las observaciones muestrales.

En presencia de heterocedasticidad, los coeficientes calculados mediante el método de los mínimos cuadrados ordinarios, continúan siendo insesgados, pero la heterocedasticidad tiene las siguientes consecuencias:

- a) No se cumple el teorema de Gauss Markov, y el estimador MCO ya no es de mínima varianza, es decir, es posible obtener un estimador lineal de menor varianza.
- b) Las expresiones utilizadas para calcular las varianzas y covarianzas de los estimadores MCO, son incorrectas.
- c) Como consecuencia, el procedimiento de construcción de intervalos de confianza para los estimadores del modelo de regresión, así como la contrastación de hipótesis acerca de los mismos, es inadecuado.
- d) La interpretación habitual para el estadístico R^2 carece de significado.

La prueba para verificar que los residuos no presenten comportamientos poco deseados, como varianza no constante, se conoce como Prueba de White. Esta prueba plantea la siguiente hipótesis nula:

HIPÓTESIS NULA: El modelo presenta el problema de heteroscedasticidad.

HIPÓTESIS ALTERNATIVA: El modelo no presenta el problema de heteroscedasticidad.

TEST DE HETEROCEDASTICIDAD

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	2.717628	Probability	0.108457
Obs*R-squared	9.795033	Probability	0.133553

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/24/02 Time: 14:34

Sample: 1988 2001

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	156.1109	126.5873	1.233227	0.2573
LITCR	16.91022	6.231143	2.713823	0.0300
LITCR^2	-1.856595	0.668971	-2.775300	0.0275
LIPPNT	-91.26596	57.13721	-1.597312	0.1542
LIPPNT^2	10.02251	6.245274	1.604816	0.1526
LCAL	2.325877	4.913937	0.473323	0.6504
LCAL^2	-0.102263	0.217315	-0.470574	0.6523
R-squared	0.699645	Mean dependent var	0.031675	
Adjusted R-squared	0.442198	S.D. dependent var	0.034841	
S.E. of regression	0.026021	Akaike info criterion	-4.152936	
Sum squared resid	0.004740	Schwarz criterion	-3.833407	
Log likelihood	36.07055	F-statistic	2.717628	
Durbin-Watson stat	3.390676	Prob(F-statistic)	0.108457	

4.4. CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS DEL MODELO.

En conclusión, el trabajo econométrico, ha permitido verificar consistentemente la hipótesis, es decir, que Bolivia enfrenta condiciones adversas para emprender e incrementar sus exportaciones de productos no tradicionales provenientes del trópico cochabambino.

En efecto, tal como se ha podido apreciar, tanto el comportamiento de los índices de precios de de productos no tradicionales, como el comportamiento del índice de tipo de cambio real de exportaciones son desfavorables a las pretensiones de exportar competitivamente.

Por el contrario observamos una relación directa ante un incremento de la superficie de cultivos alternativos a la coca en 1%, éstas influyen aumentando las exportaciones en 2.5%. Sin embargo, es fundamental reconocer que existen aspectos estructurales que influyen sobre la poca capacidad competitiva de las exportaciones bolivianas; entre éstas se puede citar: las dificultades vinculadas al pésimo estado de la infraestructura caminera, el bajo nivel tecnológico con que cuentan las empresas del trópico y la sistemática aversión al riesgo por parte del empresariado boliviano, aspectos que influyen de manera negativa a la competitividad de los productos agropecuarios alternativos a la coca.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.

1. Las políticas de de erradicación forzosa de cultivos de la hoja de coca llevadas adelante por los últimos gobiernos han tenido mayor éxito que los Programas de Desarrollo Alternativo, observándose que los campesinos sin sus cultivos de coca cuentan con un ingreso anual entre 600 y 900 \$us. y con sus cultivos de coca sus ingresos alcanzan entre 1.000 y 3.000 \$us. por año, esta desproporción en los ingresos explican los constantes enfrentamientos que existen hasta la fecha entre gobierno y productores cocaleros, originando problemas sociales en la zona y violación a los Derechos Humanos. No existe entendimiento para encarar el problema de la erradicación de coca versus desarrollo alternativo; para el primero el problema es más político, y para el otro el asunto es más económico, ligada a estrategias de sobrevivencia (cubrir necesidades básicas de alimentación, educación, vivienda etc.).
2. El gobierno actual es bastante débil en cuanto a gobernabilidad, dado que Evo Morales cuenta con un bloque clave en el Legislativo, además de otros sectores que lo apoyan (grupos de izquierda e indígenas), ante esta situación existe cautela por parte del Gobierno sobre los conflictos que el sector cocalero puede dar, es por ello que esta renegociando las condiciones de la política antidroga buscando evitar los enfrentamientos sociales.
3. El hecho de que la tecnología sea usada por las personas dentro de una empresa orientadas a ganar competitividad implica dos conceptos: *El conocimiento sobre la tecnología*, el cual nos permite analizar opciones y tomar una decisión sobre cual tecnología usar, en función a los requerimientos de factores, riesgos, costos y beneficios esperados. El segundo concepto es *La Capacidad de utilización de la*

tecnología, lo que permite poner en práctica la tecnología es decir incorporarla al plan de producción de la Empresa. Es importante admitir que conocer sobre la tecnología no necesariamente conlleva tener la capacidad para ponerla en práctica. Acá vemos uno de los múltiples problemas con que cuentan los productores del trópico cochabambino es la falta de conocimiento y capacidad a la hora de decidir cual proceso de innovación tecnológica tomar, para lograr competitividad en los mercados externos. Existe consenso en cuanto a que una de las garantías para que un proceso de cambio productivo ocurra y se sostenga en el tiempo, es la capacitación de los productores y técnicos sobre los objetivos del proyecto (desarrollo alternativo) desde el inicio y durante todo el transcurso del mismo, de manera que se logre generar el cambio esperado.

4. A la hora de decidir sobre cual *tecnología* usar en los programas de desarrollo alternativo en el Chapare si es que queremos lograr competitividad de nuestros productos en los mercados externos es muy importante considerar las tres virtudes que ésta debería tener, además de los dos conceptos que acabamos de ver:
 - Contribuya a disminuir los riesgos de producción.
 - Permita usar los recursos escasos con la máxima eficiencia.
 - Que la misma no sea necesariamente exigente en mayores inversiones.

Estos son desafíos tecnológicos que se confrontan en la actividad privada en la agricultura, estos desafíos son cada vez mayores, en un escenario de creciente presión por la competencia.

5. Si bien las tres virtudes deseables en la tecnología son fundamentales para adquirir mayor competitividad, ellas no son suficientes, pues otros factores que interactúan con la tecnología son determinantes y se refieren a continuación.

Factores de influencia inmediata:

- Factores endógenos a la empresa.

- Condiciones en el mercado de insumos y de servicios.
- Relaciones al interior de la cadena de formación de valor
- Condiciones generales en el mercado.

Condiciones de entorno:

- Riesgos e incertidumbre.
- Políticas nacionales.
- Políticas de terceros países
- Vínculos con transnacionales.

Al desarrollar cada uno de los factores de de influencia inmediata y las condiciones de entorno, (*ver Cáp. 2. Pág. 20*) podemos ver la importancia que tienen cada uno de éstos a la hora de buscar competitividad. Acá nuevamente podemos indicar que contamos con problemas, ya que se observa que los encargados de llevar adelante los programas de desarrollo alternativo no toman en cuenta la importancia de la tecnología como un factor endógeno a la empresa, el cual permitiría producir productos finales con características específicas que permitan lograr la diferenciación y además liderizar en costos. Podemos indicar debilidades también en los otros factores indicados.

6. Una de las preocupaciones del gobierno central es como proporcionarles empleos a los campesinos del trópico cochabambino que han dejado los cultivos ilícitos de coca a causa de la erradicación forzosa. La expectativa que se tenía hasta ahora era que el crecimiento de las empresas instaladas en el Chapare como resultado de los programas de desarrollo alternativo, trajese consigo el desarrollo de la región, vía generación de empleo (efecto directo) y la incorporación de otras empresas conexas que provean insumos y servicios (encadenamiento). La experiencia muestra que los resultados no son los esperados, existen pocos efectos multiplicadores.

- Los campesinos del trópico indican que los encargados de llevar adelante

estos programas no aceptan trabajar con los sindicatos de cocaleros, los supuesto "beneficiarios" de tales esfuerzos.

- La mayoría de los pequeños productores por la falta de capacidad organizacional no se han beneficiado directamente con los Programas de Desarrollo Alternativo, observándose la concentración de pequeños grupos quienes sacan mayores ventajas de estos programas, olvidando el principio de equidad a la hora de considerar a todos por igual.
- Los productos estrellas del desarrollo alternativo y que han tenido mayor crecimiento como ser el banano, piña y el palmito principalmente, lo han logrado con tecnologías que no les permite generar suficiente empleo directo.
- Los sectores de mayor crecimiento (ya mencionados) generan empleo para mano de obra no calificada y por lo tanto los salarios pagados son bajos, es decir están por debajo de la productividad marginal del trabajo.

Podemos ver que el interés de las empresas privadas para ser competitivas es de forma transitoria, también se observa que de ninguna manera se pone de manifiesto el supuesto interés del Estado de lograr mayor desarrollo, teniendo en cuenta que la responsabilidad de éste es fomentar el desarrollo, entonces se esperaría que sus objetivos sean los de generar empleo de calidad, lograr mayor participación de los pequeños productores y que se creen los efectos multiplicadores en el trópico cochabambino.

Al contrario, la erradicación completa como pre-requisito para conseguir asistencia del desarrollo alternativo ha dejado a las familias cocaleras sin medios de subsistencia mientras esperan durante largo tiempo para ver si las iniciativas de cultivos alternativos rendirán frutos. Es decir el Plan Dignidad aplicado por el anterior gobierno ha empobrecido aún mas a las familias del trópico cochabambino, se observa la presencia de desnutrición infantil, dificultades para pagar los gastos en educación, problemas de salud, etc.

7. Dentro de la estrategia boliviana de lucha contra el narcotráfico se considera también al Desarrollo Alternativo, como una estrategia fundamental para enfrentar

el circuito “coca – cocaína”, sin embargo éste a la fecha no ha logrado generar la base económica alternativa para el productor o por lo menos los mismos ingresos económicos que proporciona la hoja de coca a las familias campesinas, debido a la complejidad de acceso a los proyectos, de lenta maduración y de mercados exigentes. Pese a que la superficie de cultivos alternativos se incrementaron en los últimos quince años alrededor del 200%, la dificultad más fuerte está en la comercialización de los productos alternativos, (pero no por falta de mercados) debido a que los precios no son competitivos por una serie de factores de orden tecnológico, así también por otros factores como la falta de experiencia en exportación agropecuaria, mayor apoyo del gobierno en áreas que le corresponde, etc.

8. Hemos indicado que los programas de desarrollo alternativo a la fecha no han dado los resultados esperados, ello es cierto por los factores ya mencionados, pero tampoco es justo indicar que todo esta mal, ya que la región del trópico cochabambino se ha beneficiado con inversión pública más que cualquier otra región en todo el país en los últimos años, ya que se han realizados:

- Programas de infraestructura vial, energética y de servicios.
- Programas de apoyo a la producción y comercialización.
- Instalaciones de plantas agroindustriales.
- Infraestructuras en áreas de salud y educación.
- Programa de Fortalecimiento Institucional.

Estos programas frutos del desarrollo alternativo, que a la fecha están dando algunas señales positivas aunque no suficientes de desarrollo y crecimiento económico en el trópico cochabambino, en gran medida se han logrado gracias a la cooperación internacional, pero no olvidando el otro lado de la moneda que fue el gran costo social hecho a las familias campesinas, (enfrentamientos que dieron como resultados varias muertes) al quitarles sus cultivos de coca, única fuente de sobrevivencia, que esperamos en un futuro no lejano tenga sus recompensas.

9. Haciendo una evaluación de estos programas indicamos que la economía de la coca y sus derivados poco a poco va dando paso a los cultivos alternativos; entre los resultados favorables podemos indicar la presencia de inversión privada en el sector: Asociaciones de productores, productores y procesadores, empresas petroleras, hotelería y turismo entre otras.

En cuanto a exportación de productos alternativos tenemos algunos que se están afianzando cada vez más en los mercados externos, tal es el caso del banano y piñas que tienen su mercado por ahora seguro en Chile y Argentina que a pesar de la crisis de este último el mercado no se vio afectado; con el palmito la historia fue diferente dada la crisis en la Argentina este mercado quedo prácticamente cerrado, pero lo peor para el palmito ya es historia dado que recientemente (noviembre de 2002) se ha confirmado como un primer envió la exportación de 140 toneladas de palmitos enlatados (es decir con generación de valor agregado) a los mercados de Francia, dejando ello alrededor de 210.000 \$us. a favor de los productores y procesadores del trópico cochabambino. Según datos del Viceministerio de Desarrollo Alternativo, existen 3.000 familias campesinas que se dedican al cultivo de palmito, de concretarse éste mercado estaríamos viendo resultados alentadores en cuanto a desarrollo alternativo.

10. El intento por eliminar completamente la coca, por ahora “es una guerra perdida” ya que si hay demanda siempre habrá oferta, lo importante acá es realizar un estudio de la demanda en el mercado legal y en función de ello erradicar el excedente, que por cierto será la mayoría. No olvidemos también que la coca cuenta con tres características que lo hacen insustituible: primero, puede producirse hasta cuatro veces al año. Segundo, no necesita de cuidados tan costosos como otros productos que incluso requieren años de preparación para que puedan rendir, y por último tiene un mercado de millones de consumidores. “Pero por ahora no tenemos otra alternativa que erradicarla” debido a que se trata de una imposición de los norteamericanos. Bolivia una vez más como un estudiante obediente cumplió con la erradicación forzosa de coca en un tiempo record, es por ello que debemos sentirnos con toda la autoridad para demandar a

la comunidad internacional, contar con accesos a mercados a través del comercio libre de aranceles y con menores exigencias en cuanto a medidas para-arancelarias, principalmente a los EE.UU. país que prácticamente nos impuso esta medida. De aquí en adelante tenemos que promover el Desarrollo Alternativo haciéndolo sostenible, estos programas tendrán éxito o fracaso dependiendo de la competitividad de cada una de las empresas existentes en el trópico, de la apertura de los mercados externos con menores exigencias, del apoyo del Gobierno hasta que este proceso se fortalezca y de la seriedad que los campesinos le den a estos Programas, ya que son ellos los beneficiarios directos.

11. *¿Por qué no somos competitivos?* Es una pregunta que tratare de responder considerando las conclusiones ya indicadas. Es necesario mejorar la competitividad de los productos agropecuarios de los Programas del Desarrollo Alternativo, para poder acceder a los mercados externos que sí existen, entre ello podemos indicar la ampliación del ATPA (Ley de Preferencias Arancelarias Andinas), por parte de los EE.UU. que fue aprobada en 1991 beneficiando a los países andinos (menos Venezuela) como un compromiso estadounidense de reconocer la erradicación de la hoja de coca con la apertura de su mercado, pero que en diciembre de 2001 la norma expiró; Ante esta situación se hicieron los trámites correspondientes logrando que la misma se ampliara hasta diciembre de 2006, cambiando de ATPA a ATPDEA (Ley de Promoción Comercial Andina y de Erradicación de la Droga), sin embargo las probabilidades de éxito parecen estar limitadas considerando las características internas de producción (grandes limitaciones de competitividad de nuestras empresas), las exigencias del cliente y sobre todo la corta vida de la nueva ampliación de esta ley, hasta diciembre de 2006 (a causa de la llegada del ALCA), pero mientras esté en vigencia a pesar de las condiciones adversas mencionadas hay que aprovechar. El ATPDEA permitirá el ingreso de 6.100 productos, teniendo nuestro país, la posibilidad de exportar entre ellos, algunos productos agrícolas: soya, café, palmito, azúcar, bebidas, frutas, gas natural, industria manufacturera, alcohol, ácido bórico, puertas de madera, cueros, prendas de vestir y joyería en oro y plata. La ley establece que al exportar con arancel cero hacia EE.UU., los gobiernos de

Bolivia, Perú y Colombia deben demostrar avances en la lucha contra el narcotráfico, la piratería, corrupción, contrabando y otros como ser, aceptar la entrada de empresas norteamericanas a participar en las contrataciones de Bienes y Servicios en la Administración Pública; también tienen que demostrar cual es su aporte en las negociaciones para ingresar, en enero de 2006, en el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA). Por otro lado tenemos los mercados de la Unión Europea a través del SGP (Sistema Generalizado de Preferencias) que otorga a los países andinos un arancel cero desde hace 12 años para todos los productos, procesados y agropecuarios, como una forma de respaldar el esfuerzo de las naciones del cono sur para combatir la producción y el tráfico de drogas. Tenemos también mercados en los países miembros del MERCOSUR (principalmente Argentina). Es decir los acuerdos comerciales son bienvenidos, ya que significan una buena oportunidad para exportar; sin embargo, solo es la mitad de una ecuación, la otra mitad está en casa y para aprovecharlos depende de nuestra capacidad de generar la oferta exportable correspondiente.

Lamentarnos por la falta de mercados creo que no es correcto. Entonces ¿Cuál es el problema? Vemos que los niveles de competitividad son tan bajos en las naciones andinas, que al ritmo de crecimiento de la década de los 90 apenas podrían equiparar a los de países desarrollados dentro de cien años. Ello se refleja, con toda precisión, en el Ránking de Competitividad Global elaborado por el Foro Económico Mundial (*ver anexos 2-2*) en el cual los países andinos ocupan los últimos lugares y Bolivia, para mayor gravedad es la última en la lista. ¿A qué obedece esta dramática situación? Contamos con tan baja competitividad y con niveles reducidos de crecimiento debido a que nuestro país participa en mercados internacionales en condiciones poco o nada favorable, dada las políticas proteccionistas (restricciones cuantitativas y para-arancelarias) de los países industrializados, quienes paradójicamente exigen una total apertura a sus productos en ésta y otras regiones poco desarrolladas del planeta, escasa capacidad para generar ahorro interno, condiciones desfavorables de acceso al crédito debido a las altas tasas de interés y una mala distribución de la riqueza en países como el nuestro.

Entre otros factores es importante señalar que la fuente de la competitividad es la innovación tecnológica (nuestro país tiene niveles de innovación y transferencia tecnológica bastante bajos), ello repercute de manera negativa en los costos de producción y en la diferenciación del producto, además es importante señalar otros aspectos como ser la aversión al riesgo por parte del empresariado boliviano, deficiente provisión de infraestructura caminera, debilidad jurídica en el agro, limitado acceso a conocimiento y capacidad por parte de los campesinos a la hora de cultivar sus productos alternativos, ausencia de incentivos fiscales para promover la inversión privada, de estrategias específicas de generación de ventajas competitivas sectoriales impulsadas vigorosamente y decididamente a partir del Estado y los empresarios privados, falta de una visión conjunta entre el Estado y los empresarios privados, falta de experiencia en la exportación agropecuaria, etc.

5.2. RECOMENDACIONES.

1. Se recomienda al *Gobierno Central* desarrollar una estrategia de Desarrollo Alternativo viable que logre verdaderamente mejorar el nivel de vida de la mayoría de las familias campesinas del Chapare, pero ¿Como?... Comenzare indicando que es necesario que se den la mano entre la mano invisible del mercado y la mano visible del gobierno, esto con el fin de que el sistema productivo nacional (agropecuario, etc.) se desarrolle y contribuya a mejorar la calidad de vida de los bolivianos.
2. Dar mayor prioridad a los Programas de Desarrollo Alternativo que a la erradicación forzosa de la coca, ya que mientras no existan resultados positivos, no se logrará erradicar el total de cultivos ilícitos de coca; pero si se observa un incremento en la superficie cultivada con productos alternativos, industrialización y comercialización, sí empezaran a sentir confianza en estos programas y serán ellos mismos (campesinos del Chapare) los que erradiquen la coca.

3. La agricultura tiene que ser prioridad para el gobierno central dentro de un enfoque estratégico, ya que es la base para la seguridad alimentaria, pero fundamentalmente es la vía para el desarrollo económico, pues genera fuentes de trabajo, es por ello que se tiene que incrementar los niveles de inversión en construcción de carreteras y vías de acceso, sistemas de riego, electrificación, además en áreas de salud y educación, ya que ello tendría un efecto multiplicador positivo para la zona del Chapare.

4. Aprobar con carácter de urgencia una Ley de Incentivos a las Inversiones del trópico de Cochabamba, que contemple facilidades a las importaciones de insumos y maquinaria agrícolas además de exención en el pago de impuestos por tiempo definido, ello ayudaría de alguna manera a consolidar el desarrollo alternativo, ya que son los empresarios privados los que resultan ser una de las principales alternativas (además del Estado y los campesinos del lugar) para cambiar el estado actual de esta región y hacer evidente a la población sobre las bondades que tiene el Chapare. Ellos tienen la misión y gran desafío de avanzar con valentía para invertir y revertir la imagen de Chapare.

Los empresarios ya situados en la región deben trabajar aun más en términos de poder fortalecer mecanismos de comercialización, entre de la Comunidad Andina de Naciones y el MERCOSUR, tenemos que aprovechar las ventajas que nos ofrece la Unión Europea a través del SGP (Sistema Generalizado de Preferencias) que otorga a los países andinos con arancel cero desde hace 12 años para todos los productos, procesados y agropecuarios, como una forma de respaldar el esfuerzo de las naciones del cono sur para combatir la producción y el tráfico de drogas, al mismo tiempo aprovechar los mercados de EE.UU. a través del ATPDEA (Ley de Promoción Comercial Andina y de Erradicación de la Droga), que fue ampliada hasta el 31 de diciembre de 2006, beneficiando a los países andinos (menos Venezuela) como un compromiso estadounidense de reconocer la erradicación de la hoja de coca con la apertura de su mercado; necesitamos incrementar los índices de exportación.

5. Garantizar a los campesinos del trópico cochabambino que sus productos alternativos a la coca cuenten con mercados seguros. Para ello se recomienda impulsar los productos que sobresalen por su potencial exportador y/o por su capacidad de satisfacer, en parte el considerable mercado interno, entre estos sobresalen cinco cultivos alternativos, resultados de los programa de Desarrollo Alternativo, (*ver anexos 3 al 3.4*). El primero es el caso del banano, la piña y el palmito; en tanto que los cultivos de maracuyá y de pimienta negra estarían encaminados a desplazar las importaciones a mediano plazo y ver la posibilidad de su exportación en el largo plazo. A estos cinco productos se le debe dar un trato muy especial en cuanto a las actividades agrícolas necesarias para su producción (designar mayores montos de inversión para la investigación, producción de semillas de alto rendimiento, asistencia técnica, etc.) y posterior comercialización en mercados externos.
6. Dar condiciones favorables para atraer Inversión Extranjera Directa para el sector agropecuario en el Chapare.
7. Garantizar la estabilidad social es decir evitar los conflictos sociales (enfrentamientos y bloqueos de carreteras) entre gobierno y cocaleros en la zona del Chapare; dar mayor seguridad jurídica para los inversionistas, ya que estos aspectos dañan la imagen del país, obstaculizan la inversión nacional y ahuyentan las inversiones extranjeras.
8. Reclamar a la Comunidad Internacional mayor asistencia económica y apertura de mercados a través del comercio libre de aranceles y de medidas para-arancelarias para los productos de los Programas de Desarrollo Alternativo en el Chapare, ya que ellos están en deuda con nuestro país por el inmenso sacrificio realizado (no olvidemos que el costo asociado a las políticas de erradicación de cultivos de hoja de coca han sido excesivamente elevados, sin que a la fecha se perciba en el horizonte los beneficios esperados), contribuyendo de manera fundamental a la lucha contra el narcotráfico y contra el crimen organizado en el mundo. Sentimos que el nivel de apoyo que recibimos (desde 1986 hasta el 2002

se han invertido en el trópico alrededor de 360 millones de \$us. entre el sector privado, el gobierno y la ayuda internacional) no es lo que necesitamos para completar y llevar adelante esta tarea.

9. Implementar políticas necesarias para conservar los suelos dotando mecanismos y medios necesarios para el control y seguimiento del uso eficiente de los recursos naturales, de modo que no se tienda a destruir sino a preservar la riqueza natural, conservar el suelo para el uso y aprovechamiento de las generaciones futuras.
10. Atender de una manera mas directa a los campesinos del Chapare procurando que éstos se integren verticalmente en otras actividades económicas, como la transformación de los productos alternativos, generándoles valor agregado para su posterior comercialización, ya que ello generaría mayores empleos y divisas para el país.

Para ello es aconsejable promover programas de capacitación que estén sujetos a nuevos sistemas de producción y acordes a la realidad de los campesinos, lograr que comprendan los fines del desarrollo alternativo y los métodos mas adecuados para cumplir con los objetivos del mismo ya que los cambios profundos si no son adecuados pueden traer consecuencias negativas para las familias beneficiarias. Es recomendable que la capacitación sea participativa, es decir incorporar a los beneficiarios en la planificación de las actividades, adecuándolos a sus capacidades y necesidades.

11. Se recomienda a los *empresarios privados* que se encuentran realizando inversiones en el Chapare en el sector agrícola que pierdan la aversión al riesgo, sabiendo que el mercado interno es enormemente pequeño, por lo que éste sector necesita apostar por el mercado externo, siendo la competitividad el instrumento capaz de abrir estos mercados y asegurar su permanencia; para ello es importante contar con innovaciones tecnológicas y programas de capacitación y mejoramiento gerencial. Al mismo tiempo los empresarios (con la coordinación

entre el Gobierno) deben trabajar aun mas en términos de poder fortalecer y/o concretar mecanismos de acuerdos comerciales con el exterior.

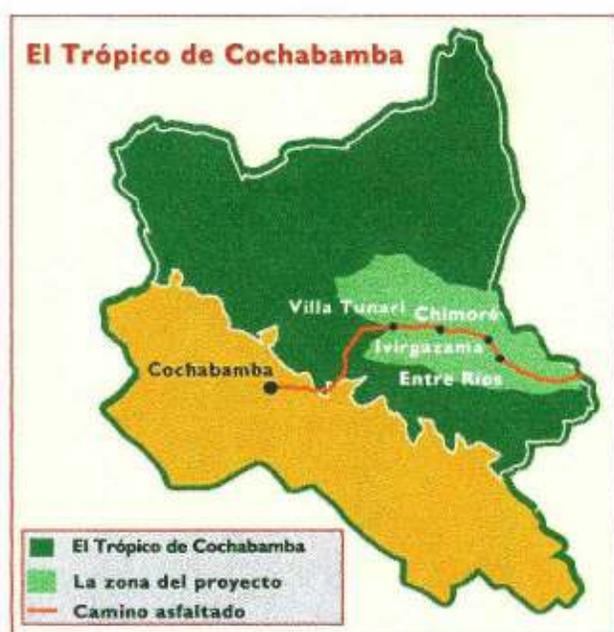
12. Se recomienda a los campesinos del trópico cochabambino no obstruir el proceso de Desarrollo Alternativo, dejar aun lado las prácticas sindicales, los bloqueos de caminos y sumarse a estos programas haciéndolos propios (ya que son los beneficiarios directos) para que se comience a ver los resultados esperados que irán a favorecer a ellos mismos, ya que la erradicación de la coca no finalizara hasta cumplir con su objetivo.

ANEXOS

ANEXO 1

DATOS DEL TRÓPICO DE COCHABAMBA

Superficie:	565.000 Hectáreas
Población:	150.000 Habitantes (censo 2001)
Altitud:	300 Metros snm
Humedad relativa:	75 al 95 por ciento
Precipitación anual:	2.500 a 4.500 mm
Tráfico terrestre:	700.000 vehículos
Temperatura:	15 a 34 grados
Turistas:	Se calcula en 60.000 al año.



ANEXO 2

Ránking de Competitividad Global 2002-2003
Foro Económico Mundial

Países	Ránking de Competitividad para el Crecimiento		Países	Ránking de Competitividad Macroeconómica	
	2002	2001		2002	2001
EEUU	1	2	EEUU	1	2
Finlandia	2	1	Finlandia	2	1
Taiwán	3	7	G. Bretaña	3	7
Singapur	4	4	Alemania	4	4
Suecia	5	9	Suiza	5	5
Suiza	6	15	Suecia	6	6
Australia	7	5	Países Bajos	7	3
Canadá	8	3	Dinamarca	8	8
Noruega	9	6	Singapur	9	9
Dinamarca	10	14	Canadá	10	12
G. Bretaña	11	12	Japón	11	10
Islandia	12	16	Austria	12	11
Japón	13	21	Bélgica	13	15
Alemania	14	17	Australia	14	14
Países Bajos	15	8	Francia	15	13
N. Zelanda	16	10	Taiwán	16	21
Hong Kong	17	13	Islandia	17	16
Austria	18	18	Israel	18	17
Israel	19	24	Hong Kong	19	18
Chile	20	27	Irlanda	20	22
Corea	21	23	Noruega	21	19
España	22	22	N. Zelanda	22	20
Portugal	23	25	Corea	23	26
Irlanda	24	11	Italia	24	23
Bélgica	25	19	España	25	24
Estonia	26	29	Malasia	26	37
Malasia	27	30	Eslovenia	27	32

DESARROLLO ALTERNATIVO EN EL TRÓPICO COCHABAMBINO Y
COMPETITIVIDAD EN MERCADOS EXTERNOS

José Manuel Pinto Lijerón

ANEXO 2-1					
Eslovenia	28	31	Hungría	28	27
Hungría	29	28	Sudáfrica	29	25
Francia	30	20	Estonia	30	28
Tailandia	31	33	Chile	31	29
Sudáfrica	32	34	Túnez	32	--
China	33	39	Brasil	33	30
Túnez	34	--	Rep. Checa	34	34
Mauricio	35	32	Tailandia	35	38
Lituania	36	43	Portugal	36	33
T. y Tobago	37	38	India	37	36
Grecia	38	36	China	38	43
Italia	39	26	Costa Rica	39	48
Rep. Checa	40	37	Lituania	40	50
Botswana	41	--	Dominicana	41	60
Uruguay	42	46	R. Eslovaca	42	40
Costa Rica	43	35	Grecia	43	46
Letonia	44	47	T. y Tobago	44	31
México	45	42	Letonia	45	41
Brasil	46	44	Polonia	46	42
Jordania	47	45	Sri Lanka	47	58
India	48	57	Marruecos	48	--
R. Eslovaca	49	40	Mauricio	49	51
Panamá	50	53	Panamá	50	49
Polonia	51	41	Namibia	51	--
Dominicana	52	50	Croacia	52	--
Namibia	53	--	Jordania	53	47
Perú	54	55	Turquía	54	35
Marruecos	55	--	México	55	52
Colombia	56	65	Colombia	56	57
El Salvador	57	58	Botswana	57	--
Croacia	58	--	Rusia	58	56
Sri Lanka	59	61	Jamaica	59	39
Jamaica	60	52	Vietnam	60	62
Filipinas	61	48	Filipinas	61	53

DESARROLLO ALTERNATIVO EN EL TRÓPICO COCHABAMBINO Y
COMPETITIVIDAD EN MERCADOS EXTERNOS

José Manuel Pinto Lijerón

ANEXO 2-2					
Bulgaria	62	59	Uruguay	62	45
Argentina	63	49	El Salvador	63	64
Rusia	64	63	Indonesia	64	55
Vietnam	65	60	Argentina	65	54
Rumania	66	56	Perú	66	63
Indonesia	67	64	Rumania	67	61
Venezuela	68	62	Bulgaria	68	68
Turquia	69	54	Ucrania	69	59
Guatemala	70	66	Zimbabwe	70	65
Nigeria	71	74	Nigeria	71	66
Paraguay	72	72	Venezuela	72	67
Ecuador	73	68	Guatemala	73	69
Bangladesh	74	71	Bangladesh	74	73
Nicaragua	75	73	Nicaragua	75	71
Honduras	76	70	Paraguay	76	70
Ucrania	77	69	Ecuador	77	72
BOLIVIA	78	67	Honduras	78	74
Zimbabwe	79	75	BOLIVIA	79	75
Haití	80	--	Haití	80	--

Fuente: World Economic Forum: Global Competitiveness Report 2002-2003.

ANEXO 3

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DEL BANANO

Nombre científico:	Musa (AAA) Subgrupo Cavendish
Variedades:	Guayaquil, Gran Naine y Williams
Tiempo de plantación hasta la primera cosecha:	12 meses
Textura de suelos:	Franco Limoso
Época de siembra:	Todo el año (preferible Sep-Nov)
Época de cosecha:	Todo el año
Densidades:	1.283-1584 plantas/ha
Rendimientos:	36-42 ton/ha
Empaque:	Cajas de cartón de 20 Kg. peso neto
Capacidad de un contenedor de 40 pies:	950 cajas

El banano destinado a la exportación se empaca en cajas de cartón con un peso neto de 20 Kg./caja. Los bananos empacados tienen una longitud mínima de 19 cm. Todos son seleccionados, lavados en agua clorada y desinfectados con fungicida y alumbre para prevenir pudrición de la corona.

Actualmente al banano se comercializa en los mercados de Argentina (Buenos Aires y Córdoba) y en el norte de Chile (Antofagasta) en volúmenes superiores a 9.000 cajas por semana. Hay tres empresas privadas y una Unión de Asociaciones de productores (*CHAPARE EXPORTA, BANABOL, THE ANDEAN GROUP INC, UNABANA*) representando a más de 200 familias chapareñas dedicadas a la exportación de banano.

ANEXO 3-1

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA PIÑA

Nombre científico:	Ananas comosus L. Merr
Variedades:	Pucallpa y Cayena Lisa
Tiempo de plantación hasta la primera cosecha:	18 meses
Número de cosechas:	1 vez al año por dos años
Textura de suelos:	Franco, franco arenoso a franco limoso
Época de siembra:	Febrero a agosto
Época de cosecha:	Junio a enero
Densidades:	Entre 20.000-30.000 plantas/ha
Rendimientos:	Cayena Lisa 35 Tn/ha/año Pucallpa 32 Tn/ha/año
Empaque:	A granel y en cajas de 20 Kg. neto

Existe una producción comercializada de 18.000 Ton/año y 1.700 hectáreas bajo cultivo, con destino al mercado nacional e internacional a países como Argentina y Chile.

La producción esta concentrada principalmente en tres asociaciones piñeras (Eterazama, Germán Busch y Mariposas) y hay más de 700 familias chapareñas involucradas en el rubro.

ANEXO 3-2

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DEL PALMITO

Nombre científico:	Bactris gasipaes
Variedades:	Poblaciones con y sin espina del Perú
Tiempo de plantación hasta la primera cosecha:	18-24 meses
Número de cosechas:	1 vez al año por 10-12 años
Textura de suelos:	Franco, franco arenoso a franco arcilloso
Época de siembra:	Todo el año
Época de cosecha:	Todo el año
Densidades:	Entre 5.000-7.000 plantas/ha
Rendimientos:	4.000-4.500 cogollos/ha el primer año 5.000-7.500/ha/año posteriormente
Empaque:	A granel en cogollos con 2-3 capas

En el trópico cochabambino se produce una variedad de palmito cultivado llamado "tembe" que se reproduce por doce años y no es un factor contribuyente a la deforestación. Actualmente hay más de 3.000 hectáreas bajo cultivo en todo el trópico con más de 3.000 familias involucradas.

Actualmente hay tres empresas ubicadas en el Trópico de Cochabamba procesando y exportando palmitos enlatados: *FABOPAL*, *INDATROP* Y *BOLHISPANIA*. Los mercados más importantes para la exportación son Argentina, Uruguay y Chile.

ANEXO 3-3

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA PIMIENTA NEGRA

Nombre científico:	Piper Nigrum L.
Varietades:	Guajarina y Bragantina
Tiempo de plantación hasta la primera cosecha:	2 años
Número de cosechas:	2 veces al año por 10 años promedio
Textura de suelos:	Franco, franco arenoso a franco limoso
Época de cosecha:	Marzo a junio y octubre a noviembre
Densidad:	1.600 plantas/ha
Rendimientos:	2 Kgs/plantas/ha
Conversión de pimienta fresca a pimienta seca:	3:1
Empaque:	A granel

El cultivo de pimienta negra se adapta a las condiciones agroclimáticas de trópico de Cochabamba y se puede comparar la calidad de los granos producidos con la mejor pimienta del mundo, según expertos del Brasil y de Alemania. La planta de pimienta produce durante 10 años promedio, constituyéndose en un cultivo de largo plazo, hay más de 600 agricultores chapareños involucrados en el rubro.

Por los modestos volúmenes de producción todavía, la mayoría de las ventas están destinados a los mercados de Cochabamba y Santa Cruz.

ANEXO 3-4

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DEL MARACUYÁ

Nombre científico:	Pasiflora edulis f. flavicarpa
Varietades:	Goleen Star y Ecuatoriana
Tiempo de plantación hasta la primera cosecha:	9 meses
Número de cosechas:	2-3 veces/semana
Textura de suelos:	Franca, franca arenosa a franco limosa
Época de plantar:	Marzo a junio
Época de cosecha:	Noviembre a julio
Densidad:	1.330 plantas/ha
Rendimientos:	8-17Ton/año/ha
Empaque:	Bolsas de polietileno de 30-50 Kg

La agroindustria procesa más de 300 toneladas de fruta de maracuyá al año, transformándose en 1000 toneladas de jugo concentrado. Este jugo llega principalmente a las ciudades de Cochabamba, Santa Cruz y La Paz.

Hay cuatro empresas (*DEL VALLE, OCS, EMCOPAIVI, BEBIDAS S.A.*) y aproximadamente 150 familias dedicadas a esta actividad.

ANEXO 4

	RENTABILIDAD	DE	LOS	CULTIVOS	
BANANO	PALMITO	PIÑA	MARACUYÁ	PIMIENTA NEGRA	
- 1.400 plantas por Ha.	- 5.000 plantas por Ha.	- 47.000 plantas por Ha.	- 1.200 plantas por Ha.	- 1.200 plantas por Ha.	
- Primera cosecha a los 18 meses y después frecuentemente	- Primera cosecha a los 18 meses y después frecuentemente	- 2 cosechas ciclo de vida	- Primera cosecha a los 9 meses y después progresivamente una vez a la semana	- Primera cosecha a los 24 meses y después progresivamente	
- Tiempo de vida de la planta, entre 10 a 20 años dependiendo de los suelos	- Tiempo de vida de la planta 10 años	- Primera cosecha a los 18 meses	- Tiempo de vida de la planta: una cosecha	- Tiempo de vida de la planta: 10 años	
- Rentabilidad por hectárea: \$us 5.862	- Rentabilidad por hectárea: \$us 8.560	- Rentabilidad de cosecha por Ha. \$us 5.763	- Rentabilidad de 1 año a 2.	- Rentabilidad por hectárea: \$us 30.239	

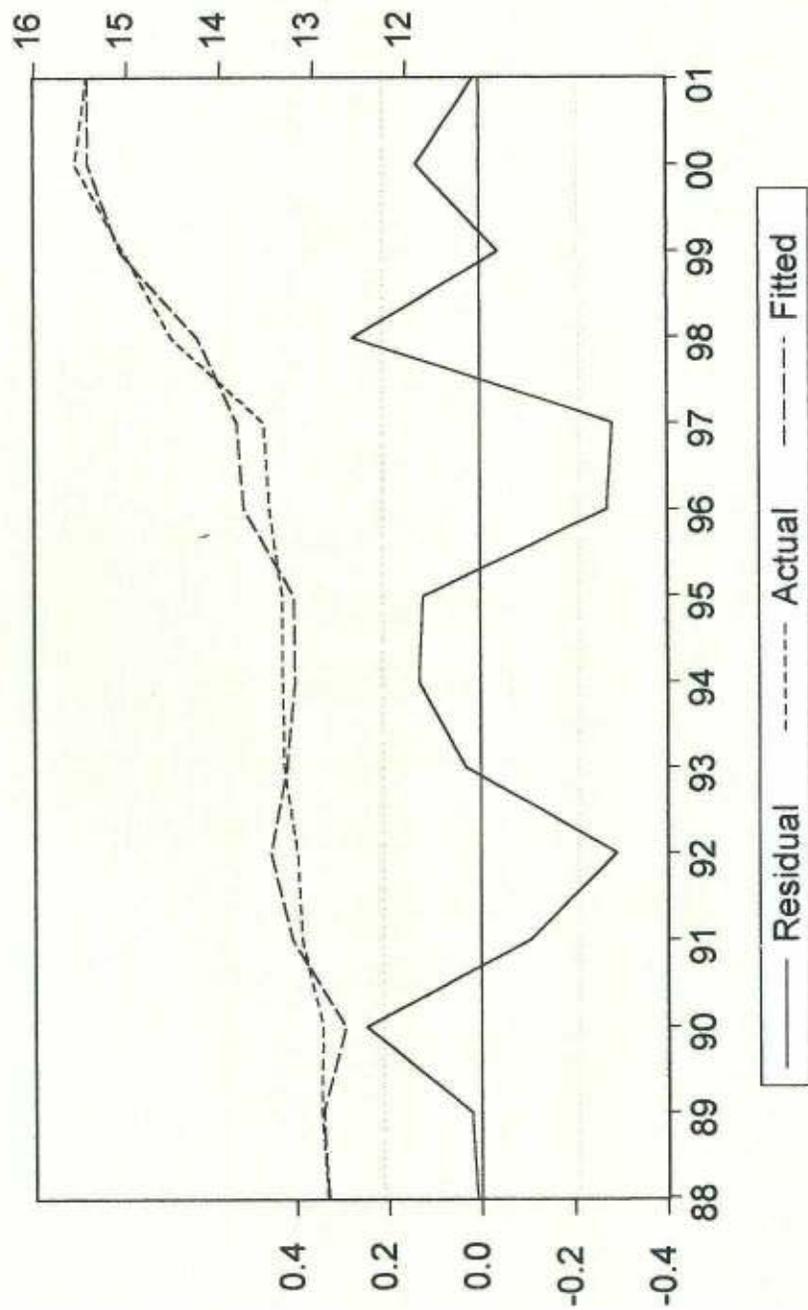
ANEXO 5

DATOS REALES Y ESTIMADOS

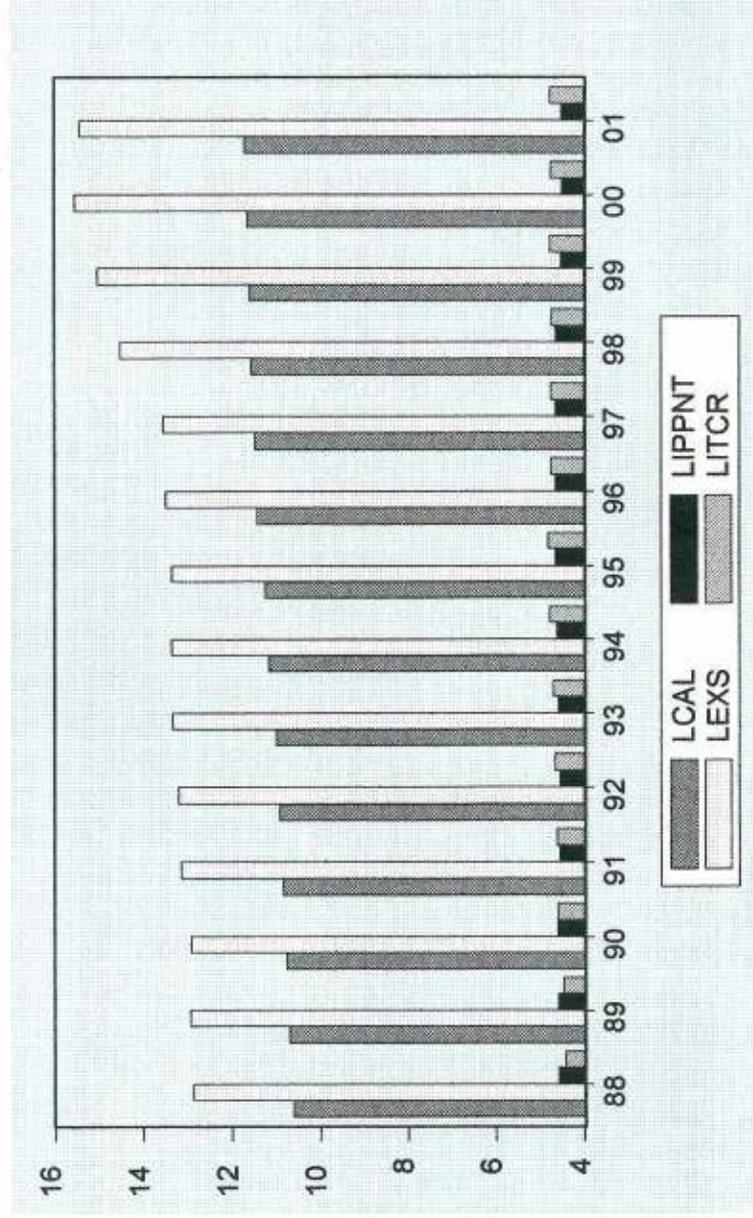
Obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
1988	12.8673	12.8580	0.00930	. *
1989	12.9371	12.9164	0.02072	. *
1990	12.9199	12.6721	0.24774	. *
1991	13.1400	13.2454	-0.10537	. *
1992	13.1889	13.4801	-0.29121	*
1993	13.3328	13.3007	0.03215	. *
1994	13.3453	13.2131	0.13227	. *
1995	13.3469	13.2226	0.12438	. *
1996	13.4883	13.7603	-0.27209	*
1997	13.5423	13.8273	-0.28501	*
1998	14.5222	14.2467	0.27551	. *
1999	15.0360	15.0743	-0.03835	. *
2000	15.5591	15.4218	0.13731	. *
2001	15.4318	15.4191	0.01266	. *

ANEXO 5-1

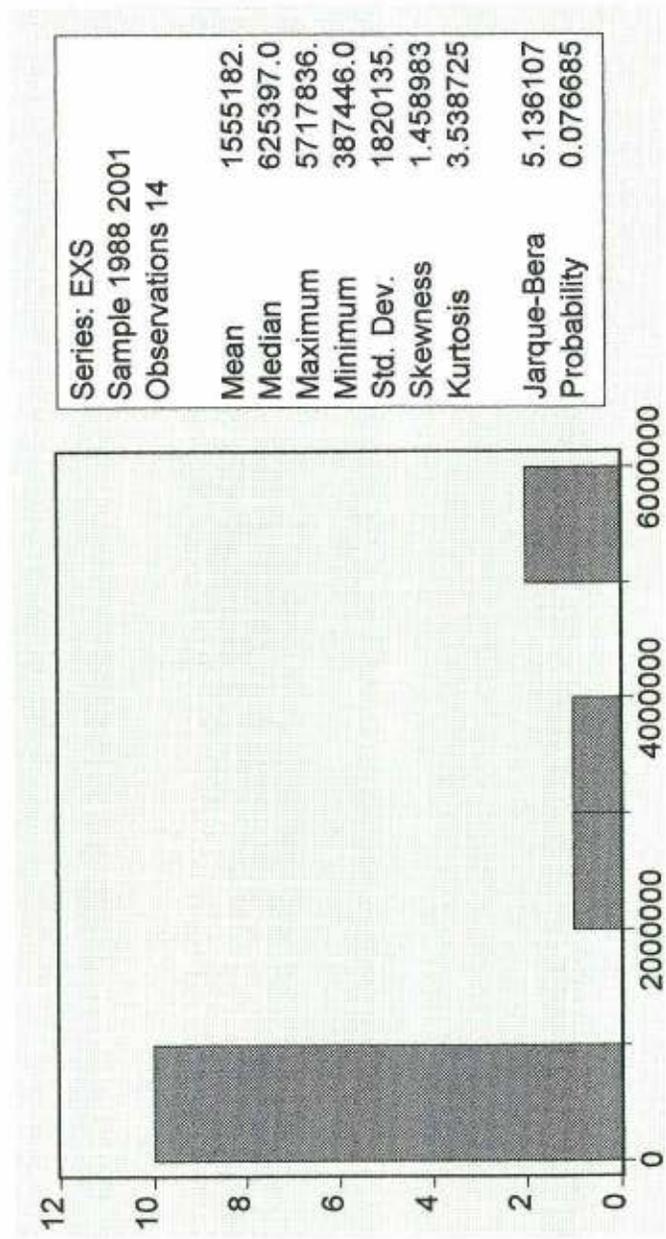
GRÁFICA DE LA ESTIMACIÓN



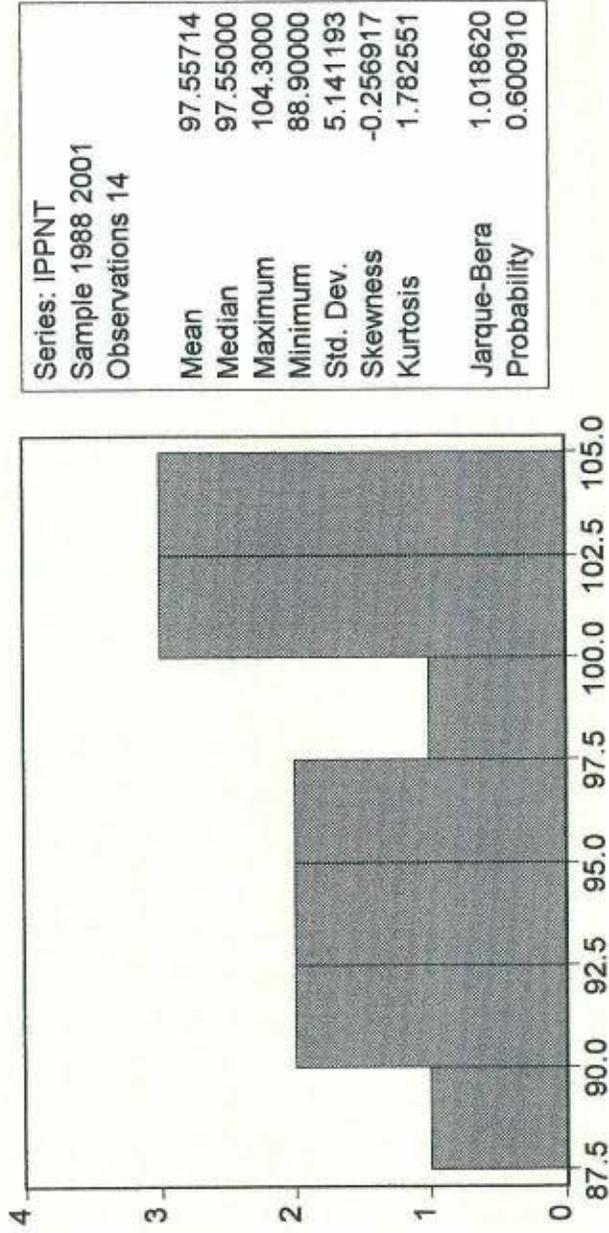
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE DATOS (BARRAS)



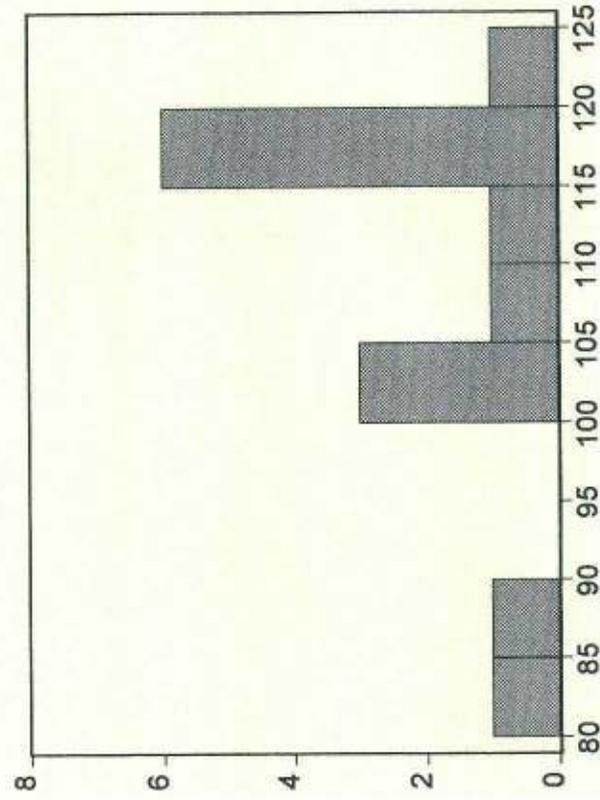
ESTADÍSTICOS E HISTOGRAMA VARIABLE EXS



ESTADÍSTICOS E HISTOGRAMA VARIABLE IPPNT

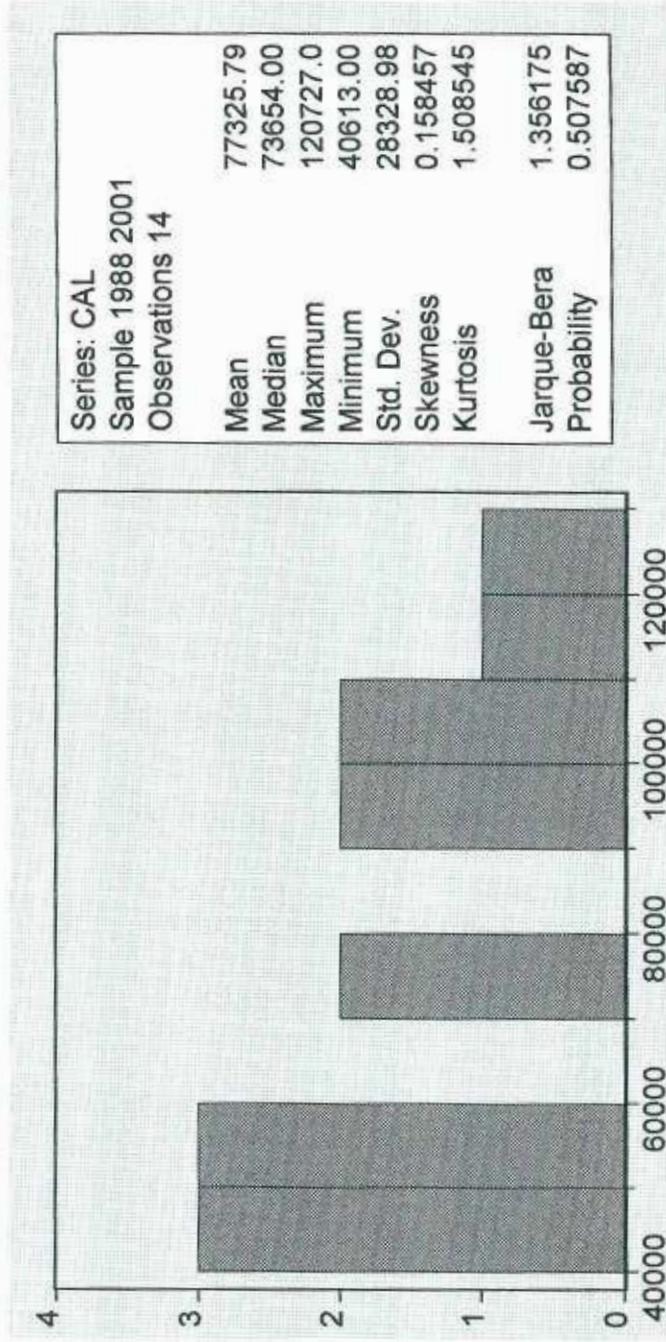


ESTADÍSTICOS E HISTOGRAMA VARIABLE ITCR



Series: ITCR	
Sample 1988 2001	
Observations 14	
Mean	108.8857
Median	114.7000
Maximum	122.8000
Minimum	83.20000
Std. Dev.	12.27874
Skewness	-0.973937
Kurtosis	2.770480
Jarque-Bera	2.244020
Probability	0.325625

ESTADÍSTICOS E HISTOGRAMA VARIABLE CAL



BIBLIOGRAFÍA

- Agricultura, Documento de trabajo sobre el sector. Washington 1972. Banco Mundial.
- ¿A qué se enfrentan los Coccaleros? Revista, Hormigón Armado, Año 1, N° 4.
- Bolivia: Un Ejemplo de lucha contra el narcotráfico en el mundo. 2000. Viceministerio de Desarrollo Alternativo – Min. Agricultura.
- Bolivia: Economía y Sociedad 1982–1985. CEDLA, La Paz–Bolivia 1992. Jorge Lazarte - M. Napoleón Pacheco.
- Conceptos y Met. para la Planificación Estratégica. La Paz Bolivia 1999. Pader - Cosude.
- Desarrollo Rural Sostenible. Ed. Nueva Sociedad, Venezuela 1997. Rigoberto Rivera.
- Desarrollo Agrícola. Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1972. Edmundo Flores.
- Desarrollo Sostenible en América Latina. Ed. Oveja Negra, Colombia 1997. Bruger, Ernesto.
- Desarrollo Económico. Ed. Aguilar, Madrid-España 1973. Baldwin, Robert.
- Estrategia Boliviana de Lucha Contra el Narcotráfico 1998 – 2002. Ministerio de Gobierno – Bolivia.
- Economía de la Empresa Agraria. Ed. Marqués, Madrid-España 1999. Rodríguez Alcalde, José.
- El Desarrollo Sustentable y las Empresas. Ed. Ibero América, México 1994. Eva Kras.
- El Proceso Estratégico. Ed. Continental S.A. México 1993. Porter, Michael.
- Estrategia Competitiva. Ed. Continental S.A. México 1997. Porter, Michael.
- Economía del Desarrollo Agrícola. Ed. Fondo de Cultura Econ. México 1975 John W. Mellor.

- Estrategia Internacional de Control de Narcóticos en Bolivia, Informe de 1999 del Departamento de Estado de los EEUU, publicado el 1 de marzo de 2000.
- Guía para elaborar la Tesis. Ed. UNAM, México 1995.
Zorrilla, Santiago.
- Geografía Económica. Ed. Pearzón Educación, México 2000.
Rosales, García, Delgado.
- Introducción al Análisis de Economía Agrícola. Ed. Limusa, México 1977.
Bishop, C.E.
- Lucha frontal contra el narcotráfico. 1999.
Viceministerio de Defensa Social - Min. Gobierno.
- Lucha Frontal contra el Narcotráfico 2000.
Viceministerio de Defensa Social - Min. Gobierno.
- La Economía de la Coca, Febrero 2002.
Instituto de Investigaciones Socio - Econ. UCB.
- La Ventaja Competitiva de las Naciones. Ed. Plaza y Janes. España 1997.
Porter, Michael.
- Ley del Régimen de la Coca y Substancias Controladas.
Ley N° 1008 de 19 de Julio de 1988.
- Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria. (Ley INRA).
Ley N° 1715 de Octubre de 1996.
- Ley del Medio Ambiente.
Ley N° 1333 del 27 de Abril de 1992.
- Ley Forestal.
Ley N° 1700 del 12 de Julio de 1996.
- Ley de Participación Popular
Ley N° 1551 del 20 de Abril de 1994.
- Metodología de la Investigación. Ed. Mc Grau Hill, Colombia 1999.
Hernández Sampier, Roberto.
- Nuevo Gran Angular. Revistas del Desarrollo Alternativo 2000 – 2002.
Diseño & Impresión: Artes Gráficas: Lavadenz. La Paz – Bolivia.
- Nueva Política Económica
D.S. N° 21060 del 29 de agosto de 1985.

- Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública
Ministerio de Planificación Bolivia-1998.
- Programa Nacional de Desarrollo Alternativo 2001.
Viceministerio de Desarrollo Alternativo – Min. Agricultura.
- Principios de Econometría.
Ernesto Rivero V.
- Plan Nacional de Prevención y Rehabilitación 1998-2002.
Viceministerio de Prevención y Rehabilitación – Min. Gobierno.
- Planificación Estratégica. Ed. Continental, México 1992.
Steiner, George.
- Planeamiento y Control Agropecuario. Ed. El Ataneo, Argentina 1984.
Barnard, C.S.
- Promoción del Desarrollo Económico, Rural. Edición El país Bolivia 2001.
Pader - Cosude.
- Semanario especializado en economía, finanzas, empresas y negocios.
Santa Cruz de la Sierra, Julio 2002 N° 86.
- Tecnología y Competitividad en la Agricultura de Centroamérica.
Pomareda, Carlos.
- Teoría, Mét. y Téc. en la Investigación Social. Ed. Cultura Popular 1974.
Tecla, Alfredo.
- Ventaja Competitiva de las Naciones. Ed. Plaza y Janes, España 1991.
Porter, Michael.