

CUARTA PARTE

Oportunidades para el desarrollo local

1.- Diversificación productiva

Como ya se conoce, la soya es el cultivo predominante en Cuatro Cañadas, sobre todo debido a los atractivos precios del mercado internacional y a una demanda mundial cada vez mayor de este alimento.

La tonelada de soya llegó a cotizarse en 260 dólares el 2004 en el mercado mundial, aunque en la zona se haya pagado menos en muchos casos. De todos modos, Cuatro Cañadas registró el mismo año ventas por aproximadamente 80 millones de dólares, según ANAPO.

Ese es el incentivo. Cultivar soya es negocio aunque no del todo seguro. Es perspectiva de ingresos anticipadamente asegurados por los acopiadores, lo que no siempre ocurre con otros productos agropecuarios.

Esta posibilidad llevó a los productores a concentrar sus esfuerzos especialmente en soya, a tal punto que actualmente este cultivo abarca el 70% del área sembrada, lo que da pie para hablar prácticamente de un monocultivo.

Esta realidad tiene ventajas y desventajas. Entre las ventajas, ya se mencionó las referidas al precio y los ingresos mínimos prácticamente asegurados. Entre las desventajas, está la excesiva vulnerabilidad al depender de un solo producto que, en caso de una caída brusca de los precios, puede arruinar la economía del monoprodutor. Una muestra fue lo ocurrido en noviembre de 2004 donde una sobreproducción norteamericana y menos compras chinas rebajaron los precios en 100 dólares y lo situaron en 160 la tonelada, todo lo cual obligó a mejorar los rendimientos y bajar los costos de producción para mantener la competitividad.

Otra desventaja de la monoproducción es caer en la lógica de la ganancia a corto plazo, en lugar de un crecimiento más lento pero sostenible. A sabiendas de que la soya es la que da más dinero, el productor puede incrementar las siembras e incurrir en mal manejo de suelos, aumentar el riesgo de plagas y enfermedades, y en definitiva, llevar el negocio al colapso.

De hecho, estos problemas ya están presentes en el área. Se ha desmontado excesivamente, a tal punto de provocar un desequilibrio ecológico, y ha comenzado la fase del agotamiento prematuro de los suelos.

El presidente de la Cámara Nacional de Exportadores de Bolivia (CANEB), Clover Paz, considera que los productos que exporta Bolivia, como la soya, tendrían unos 10 años más de importancia y que luego podría sobrevenir la decadencia.

A pesar de ello, todavía hay condiciones y voluntad para seguir aumentando la producción, aunque no se sabe hasta cuándo la economía y el desarrollo pueden basarse en el monocultivo de la soya.

Por eso, incluso por el bien y por el futuro de la soya, es mejor apuntar hacia la diversificación de la producción.

"Tenemos que entrar a un sistema de producción alternativa. Cuál es el producto alternativo para la zona, porque si seguimos con la producción

de soya, únicamente, llegará el momento en que no rendirá como nosotros queremos" (Víctor Villarroel. III Mesa Radial)

"En esta zona, nos falta agua para diversificar nuestra producción y la mejor manera es el microrriego, ya que no llueve. Tenemos que buscar la forma de producir otras cosas, que no nos venga todo de Santa Cruz. Las verduras u otras cosas que nos traen a precios muy altos y que podemos producirlos aquí. Quisiera que en ese sentido se preocupen las autoridades" (Betty Rueda, III Mesa Radial).

El monocultivo también tiende a incentivar la aparición de plagas y enfermedades, algo que también se observa en el área. Las plagas están en aumento y pueden obligar al productor a levantar las manos o a vender soya contaminada.

"Si seguimos incentivando el monocultivo y aplicamos insecticidas para controlar plagas y enfermedades, (...) los residuos pueden quedar en la torta y ya no ser comercial para el país" (Ing. Francisco Kempff, Superintendente Forestal, 2004).

Este tipo de contaminación, proveniente de agroquímicos, puede detectarse en laboratorio y ser motivo de sanciones y de multas.

Además, la falta de rotación y el cultivar soya sobre soya también produce enfermedades.

"Veo a muchos agricultores que están aplicando buenas cantidades de fungicidas para tener cosechas. Anteriormente cuando la soya estaba en su inicio, no se hablaba ni se pensaba en aplicar fungicidas. Ahora estamos aplicando fungicidas y al paso que vamos, la soya se va a convertir en un cultivo parecido al tomate que, para poder comerlo, necesita varias aplicaciones de fungicidas" (Francisco Kempff).

"Tenemos que pensar en la diversificación de los productos, en ser competitivos. Con la reforestación, el clima mejorará. Para ser competitivos, tenemos que unirnos para importar y para exportar. De lo contrario, seguiremos siendo escalera de los medianos y las grandes empresas" (Paulino Sánchez. III Mesa Radial).

En consecuencia, para salir del monocultivo predominante, los productores pueden incursionar en otros cultivos, como el sésamo que tiene un precio más atractivo que el de la soya, o el sorgo que acaba de desplazar al girasol en invierno, o el trigo que está lejos de abastecer el mercado nacional, aunque debe competir con el trigo donado, la falta de políticas públicas adecuadas y la sequía, por sólo citar cultivos con posibilidades.

El sésamo es el producto "estrella" de la siembra de verano 2004-2005, que pasó de 130 hectáreas en 1999 a 40.000 en 2004. La razón es simple. Toda la producción se exporta a Japón y ha registrado precios que van de 400 a 720 dólares la tonelada. El siguiente cuadro ilustra el comportamiento:

Cuadro 8
Evolución de la siembra de sésamo por año
y en hectáreas en Santa Cruz

Año	1999	2001	2002	2003	2004
Hectáreas	130	7.000	10.500	23.000	40.000

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CAO y de ANAPO²⁷.

Si se tiene en cuenta las cifras, se advierte que la siembra en los dos últimos años creció en un 73%. El cultivo originalmente fue impulsado por los pequeños productores de Cuatro Cañadas, pero en vista del éxito económico se amplió también a grandes empresas.

En general, para diversificar la producción, hay que desarrollar la competitividad. Eso quiere decir preservar el mercado nacional, en el caso de unos productos, y buscar nuevos mercados incluso externos para otros.

También la ganadería bovina y ovina, además de animales menores, puede ser un componente fundamental a la hora de pensar en la diversificación productiva.

2.- El papel de las instituciones de apoyo

En la zona de Cuatro Cañadas, la presencia y la acción del Estado son prácticamente imperceptibles. Se reducen a ciertos cargos secundarios y a la delegación de competencias y funciones al municipio, especialmente en la administración de los servicios de salud y educación.

El Gobierno Municipal es entonces, por funciones y atribuciones, el que debe decidir -en lo local- sobre la aplicación de políticas públicas en favor del conjunto de la población. Tales competencias deben ponerse en práctica este 2005 en la primera gestión del flamante Gobierno Municipal.

Entre tanto y de manera complementaria, instituciones privadas de desarrollo, organizaciones no gubernamentales y entidades paraestatales, que ya suplieron al Estado en varias rubros en el pasado reciente, deberán ahora trabajar de manera coordinada con el municipio en las tareas del desarrollo y en mejorar las condiciones de vida de la población.

Rubros como el de la asistencia técnica, la transferencia de tecnología, la canalización de recursos para determinadas variedades productivas y hasta la instalación de servicios básicos fundamentales en las comunidades han estado hasta ahora a cargo de estas instituciones de apoyo y podrán continuar en ese servicio, a menos que el Gobierno Municipal diga otra cosa, en función de sus prioridades.

En todo caso, la población conoce el papel que desempeñan dichas instituciones de las que podemos citar por ejemplo la Asociación Nacional de Productores de Oleaginosas (ANAPO), la Oficina de Asistencia Social de la Iglesia (OASI), el Servicio de Asesoramiento a Cooperativas Agropecuarias (SACOA), el Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT), el Centro de

²⁷ Un informe completo sobre la evolución y las perspectivas de la producción de sésamo fue publicada por el matutino El Nuevo Día, de Santa Cruz de la Sierra, en su edición del 13 de febrero de 2005.

Investigación y Promoción del Campesino (CIPCA), la Fundación de Desarrollo Agrícola Santa Cruz (FUNDACRUZ) y otras con la Fundación TIERRA.

"El acompañamiento que la institución OASI hace a los pobladores de esta región es muy importante. Entre sus actividades, está el trabajo con mujeres en el área productiva y también le han dado una orientación de fortalecer a sus organizaciones, a través de talleres con diferentes contenidos" (Análisis de los participantes. II Taller sobre Género, Tierra y Territorio. 28,29 de mayo de 2004, Cuatro Cañadas).

Complementariamente, OASI también trabaja en la gestión comunal y municipal, la diversificación de la producción agropecuaria y forestal y la atención primaria en salud.

"Las instituciones están para servir a los productores. Ustedes sírvanse de ellas, utilícenlas. Las instituciones están para servirlos a ustedes y ustedes tienen que utilizarlas. Son suyas. Los grandes se han servido de las instituciones y por qué no ustedes" (Osvaldo Lobo. II Mesa Radial).

En algunos casos, los representantes reclaman precisión en el asesoramiento, por ejemplo, en materia de siembra directa como alternativa productiva.

"Necesitamos técnicos que nos puedan orientar en el tema. Creo que aquí está el representante de ANAPO, a la cual nosotros aportamos con 50 centavos de dólar por tonelada. Yo creo que ellos están en la obligación de asesorarnos y hacernos asesorar técnicamente, compañeros" (Esteban Alavi, II Mesa Radial).

También se plantean exigencias y demandas. Por ejemplo, se pide asistencia técnica para superar la paradoja de tener las tierras más productivas, pero erosionadas, compactadas y empobrecidas por mal manejo.

"ANAPO debe buscar los mecanismos para que estas tierras sean productivas. No nos olvidemos que en los países más desarrollados la agricultura tiene más de 500 años y producen cada vez mejor" (Jeaneth Cueto, III Mesa Radial)

Entre las instituciones de apoyo, también existen las especializadas en determinadas disciplinas. Por ejemplo, algunas tienen experiencia en recuperación de suelos degradados, cuyo aporte en ese sentido sería muy útil en Cuatro Cañadas.

"Será muy importante la participación del municipio para buscar alianzas con instituciones como el CIAT (Centro de Investigación Agrícola Tropical) y FUNDACRUZ (Fundación de Desarrollo Agrícola Santa Cruz) que trabajan en ese sentido" (Osvaldo Lobo. III Mesa Radial).

3.- El manejo sostenible de los recursos naturales²⁸

En todos los ambientes del municipio de Cuatro Cañadas, se advierte el deseo de manejar los recursos naturales de manera sostenible, en vista de una experiencia negativa en ese sentido. Autoridades municipales, dirigentes de

²⁸ Muchos de estos aspectos ya fueron advertidos en el estudio de la Fundación TIERRA *"Las tierras bajas de Bolivia a fines del Siglo XX"*. Miguel Urioste y Diego Pacheco, mayo de 2001.

organizaciones sociales, representantes de los sectores empresariales, expertos y hasta el hombre de la calle han dado el grito de alarma, a raíz de la crisis ambiental que les afecta.

El descenso drástico de los rendimientos agrícolas, la disminución de las precipitaciones pluviales, los síntomas de desertización, la presencia de una sequía persistente y la pérdida de hasta cuatro cosechas consecutivas han llevado a los pobladores, ya sea a abandonar tierras consideradas improductivas y a migrar de nuevo en busca de mejor suerte o a tomar en serio el uso sostenible de la tierra.

La presencia de ingentes extensiones de tierras erosionadas, compactadas, degradadas y abandonadas está a la vista de quien transita la carretera interdepartamental Santa Cruz-Beni o de quien se adentra a sus costados. Esta realidad ha planteado en serio la necesidad del manejo sostenible de los recursos naturales.

No es razonable ni sensato sobreexplotar un recurso renovable, hasta terminarlo, para luego ir a buscarlo en otra parte, cuando se lo podría mantener indefinidamente en el tiempo. No es posible que en Cuatro Cañadas se esté matando la tierra que produce el "grano de oro de la exportaciones cruceñas", la soya, sólo por el mal manejo de los suelos, cuando se puede corregir esta práctica, garantizar una producción sostenible y evitar la migración obligada de los productores.

Obviamente que para ello, estos últimos están obligados a cambiar de actitud frente al medio y no actuar como depredadores.

¿Cómo debe entenderse la sostenibilidad? Es la capacidad de aprovechamiento de un recurso de modo que sea durable en el tiempo. Por ejemplo, consiste en cultivar la tierra, de modo que mantenga su capacidad productiva y sirva no sólo para las actuales generaciones sino también para las venideras.

El desarrollo sostenible, desde esta perspectiva, consiste en satisfacer las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades²⁹.

Implica un modo conservacionista de aprovechamiento, un manejo adecuado del suelo, una agricultura previsoras del futuro y no sólo del presente, en definitiva una acción y visión estratégica y sostenible de la realidad y de su transformación.

Desertización

El gran problema de fondo es que Cuatro Cañadas, pese a su gran riqueza natural, está amenazada de convertirse en un desierto, precisamente por el manejo irracional que se ha dado especialmente a la tierra. Este fenómeno es visible hasta para los pequeños productores de las comunidades.

"Tenemos que comenzar a prevenir la destrucción de la tierra, porque ya no llueve y Cuatro Cañadas se está convirtiendo en un desierto."

²⁹ Esta definición del concepto de la sostenibilidad y del desarrollo sostenible puede ampliarse, consultando el Informe de La Haya, que precedió a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, efectuada en Río de Janeiro, en 1992, y que se halla resumida en "Desarrollo sostenible: Del concepto a la acción", editado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Pág. 6.

Gracias a Dios, este año ha mejorado la producción y estamos orgullosos de eso" (Domingo Choquellampa. I Mesa Radial).

"Una de las cosas más preocupantes es el hecho de que Cuatro Cañadas se está convirtiendo en un desierto. (...) Aquí el empresario chaquea como le da la gana. No tenemos reglas técnicas y aquí hay instituciones que se tienen que involucrar y mejorar la calidad del productor, porque 1.000 hectáreas contra 100 es diferente. Esas 1.000 están destruyendo más que las 100" (Abel Choquevillca, Colonizador. I Mesa Radial).

También los empresarios han sentido el impacto de la crisis ambiental y se han visto obligados a poner correctivos sobre la marcha. La ANAPO, que agrupa a pequeños, medianos y grandes productores, considera que la responsabilidad es de todos y no sólo de algunos.

"El que haya grandes extensiones de tierra en proceso de degradación por el trabajo realizado durante muchos años, genera problemas a nivel del municipio. Pero todos, grandes, medianos y pequeños agricultores hemos contribuido a esa degradación y no es culpa de unos solamente. Es de todos. Si hago soya sobre soya, durante mucho tiempo, lo que estoy haciendo es desgastar los nutrientes que necesita la soya. Cuando vuelva a sembrar soya, no voy a tener los nutrientes necesarios y tendré problemas en mi chaco" (Miguel Guzmán. I Mesa Radial).

Todo el municipio de Cuatro Cañadas, otrora con presencia de monte alto, se halla actualmente desmontado y, consiguientemente, esto ha provocado cambios climáticos y hasta sequía. *"Todo este proceso de desmonte ha generado una especie de globo de calor y provoca que muchas veces los frentes fríos o lluviosos reboten y no lleguen. Antes teníamos más lluvias. Ahora han disminuido" (Miguel Guzmán. I Mesa Radial)*

Los cambios climáticos, especialmente la sequía, son una preocupación, que admite ANAPO oficialmente, en razón de que reducen rendimiento de los cultivos, hasta el extremo de no cubrir los costos de producción, en algunos casos.

La sequía *"es la factura que le está pasando la naturaleza al agricultor, al ganadero que no ha respetado las servidumbres ecológicas" (Ing. Francisco Kempff).*

El fenómeno del desmonte indiscriminado para la expansión agrícola al este del río Grande ha provocado inundaciones y tenido efectos también en otras provincias cruceñas.

"Si analizamos por qué la precipitación está bajando, por qué Cuatro Cañadas puede llegar a la desertificación, vemos que Cuatro Cañadas ya es como un desierto. Son cantidades de áreas desmontadas. Incluso en épocas hay parcelas que conozco de menonitas que ya no son cultivables, por el uso intensivo que se le ha dado al suelo. El bombardeo de productos químicos esqueletizó el suelo. Ahora ese suelo ya está desertificado, porque no puede producir nada. De aquí para adelante cuántos miles de años se precisarán para que pueda producir" (Ing. Gregorio Lozada, representante del CIAT. IV Mesa Radial de San Ignacio de Velasco).

Hay quienes tratan de minimizar los efectos de la tala indiscriminada con fines agrícolas y económicos, pero otros advierten que se ha hecho un gran daño que repercutirá hasta en la salud humana.

"Si nos remontamos un poco a 10 años atrás, efectivamente el factor climático está cambiando. Nuestra región tiene muchas probabilidades de cambiar su clima. Si nosotros miramos un poco la historia, lo que ha pasado en Santa Cruz, la línea divisoria o la línea de separación entre el trópico húmedo y el trópico seco, entre la Amazonía y El Chaco, estaba más o menos en Basilio, muy cercano a Cabezas al sur de Santa Cruz.

Posteriormente con el cultivo del algodón y el desmonte de la vegetación al sur de Santa Cruz y el auge y el boom de la soya, esta línea transitoria se desplazó hacia el norte y pasó al norte de Santa Cruz.

Posteriormente con el proyecto de la soya al este del río Grande, esta línea divisoria de las aguas y del factor climático se ha desplazado mucho más al norte y hoy en día nos indican que probablemente la tenemos en El Carmen de Ruiz. La línea divisoria entre lo que es la Amazonía húmeda y el Chaco seco.

Esto nos alerta a pensar que efectivamente no estamos aislados unos de otros, a pesar de las distancias y de kilómetros de distancia.

El desmonte para la soya al este del río Grande, efectivamente ha afectado a nuestra zona y parece ser que ésa es la razón por la cual el factor de precipitación pluvial anual ha bajado considerablemente.

Antes teníamos entre 1.200 y 1.300 ml. promedio de precipitación pluvial en los años 80 y 90. Hoy tenemos el promedio anual, ojalá que eso sea sólo circunstancial de estos años, en 700 milímetros. Prácticamente la mitad de lo que llovía antes.

Actualmente tenemos la noticia de que por este factor de desertificación y de levantamiento de la fertilidad del suelo, por el viento en la zona soyera al este de río Grande, los sojeros del norte de Santa Cruz, San Pedro, Mineros y Hardeman se están desplazando con grandes desmontes a la provincia Guarayos" (Lic. Inocencio Salazar, Coordinadora Interinstitucional, IV Mesa Radial, San Ignacio de Velasco).

Por éstas y otras razones, todo desmonte superior a las 5 hectáreas, necesariamente debe ser autorizado por la Superintendencia Forestal, pero en muchos casos la norma no se cumple.

"Bolivia forma parte de la Gran Amazonía que aporta el 50% de las precipitaciones anuales en todo el mundo. La disminución en Bolivia, en la zona norte y acá también se debe a que los bosques están siendo talados y las cabeceras de los ríos deforestadas sin tomar precauciones. A veces deforestan la cabecera y cuando no hay mucha protección en las orillas de los ríos, se viene una lluvia fuerte, se vienen los turbiones fuertes y rápidos y eso afecta bastante a las zonas bajas. Todo lo que es desmonte tiene que ser programado y siempre que sea la zona apta para conversión, según estudios que se han hecho a nivel macro y a nivel específico, influye mucho eso y también los cambios climáticos a nivel general. No solamente los desmontes que se realizan a veces específicos en la zona, sino también cambios climáticos a nivel general, afectan

mucho a lo que son las precipitaciones. (Ing. Mauricio Antelo, Jefe de la Unidad Operativa de Bosque de San Ignacio de Velasco, IV Mesa Radial).

La situación no sólo preocupa a organismos nacionales y regionales, sino también internacionales. El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), que tiene oficinas en Santa Cruz, alertó a Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay, cuatro de los ocho países productores de soya del mundo, acerca del riesgo de la depredación de la naturaleza por el avance constante de la producción de este grano en tierras vírgenes.

Según este organismo, unas 22 millones de hectáreas de bosques y sabanas de América del Sur pueden desaparecer en los próximos 16 años bajo cultivos de soya.

De los ocho principales productores del mundo (los cuatro sudamericanos más Estados Unidos, China, India y Canadá), sólo los sudamericanos disponen de tierras para extender la frontera de labranza soyera. Los productores de la región deberán aportar 80 millones de toneladas de las nuevas 110 millones necesarias para cubrir el consumo para el 2020, a costa de la depredación de suelos, indica el WWF.

La creciente demanda de soya ha estimulado la producción mundial, que saltó de 115 millones de toneladas en 1993 a casi 180 millones en el 2002. La superficie sembrada creció un 26 por ciento entre 1990 y 2002, para ubicarse en la actualidad en 77.1 millones de hectáreas.

Los ecologistas aseguran alarmados que el fenómeno del "monocultivo" de soya, debido a los buenos precios, ha comenzado a contagiarse por toda América Latina y amenaza a los bosques nativos. La mayor preocupación ecologista es por el futuro ambiental de Santa Cruz³⁰.

El Gerente de ANAPO, Rolando Zabala, consultado a propósito de esta nota, descartó el riesgo de la depredación de suelos en Santa Cruz, al sostener que la mayoría de los sojeros hacen manejo sostenible (El Deber 15-09-04).

En general, datos oficiales admiten que la desertización afecta a unos 45 millones de hectáreas (41%) del territorio nacional y al 33% del territorio de Santa Cruz. La desertización se incrementa con la tala de bosques para agricultura, el sobrepastoreo, los chaqueos y las quemas, la falta de uso de la tierra de acuerdo a su vocación productiva y su distribución desigual, factores que a su vez incrementan la pobreza rural. (ABDES 2003)³¹

La falta de uso de la tierra de acuerdo a su vocación, asociado al actual modo de producción agropecuario y al injusto acceso a la tenencia de tierra, agrega ABDES, no responde a las necesidades de una población en constante crecimiento y es social y ambientalmente insostenible.

Por último, a partir de las definiciones del *Mapa de Cobertura y Uso Actual de la Tierra*, de la Superintendencia Agraria (2001), ABDES concluye que los monocultivos agroindustriales, caracterizados como intensivos, no se realizan en rotación y frecuentemente tampoco mantienen la fertilidad del suelo. *"Es así que hay evidencias que, en algunos lugares de cultivos intensivos agroindustriales, las tierras se han convertido en desiertos"*.

³⁰ La agencia EFE informó desde Buenos Aires que sojeros argentinos expandieron sus cultivos en Santa Cruz, Bolivia, incluyendo la preocupación de los ecologistas por ese hecho. El informe fue confirmado por ANAPO y reproducido por El Deber, en su edición del 14 de mayo de 2004.

³¹ "Diagnóstico y Lineamientos para avanzar hacia el desarrollo sostenible". Alianza Boliviana de la Sociedad Civil para el Desarrollo Sostenible (ABDES), Pág 49 y siguientes.

El Superintendente Forestal, Ing. Francisco Kempff, uno de los gestores del PLUS, considera que, de los 3.2 millones de hectáreas, identificadas para uso agrícola en el departamento de Santa Cruz, más de un millón son actualmente tierras ociosas y que, de este total, entre 300.000 y 400.000 hectáreas se han convertido en improductivas *“por la irresponsabilidad en el manejo”*.

El mal manejo se remonta a la década de los años 90. Ya en ese tiempo, técnicos de la desaparecida Corporación de Desarrollo de Santa Cruz (CORDECRUZ) llegaron a la conclusión de que el uso de tractores con ruedas de fierro, por parte de los menonitas, ocasionaba compactación de los suelos.

“Cuando se hizo el PLUS, allá por el 95, detectamos, ya en esos años, que los menonitas eran propietarios de alrededor del 30% de las tierras bajas del este, lo cual es una superficie demasiado grande para que esté en manos de gente que no usa prácticas de conservación en la preparación del suelo”, sostuvo Kempff.

El problema persiste actualmente. Los tractores con ruedas de fierro todavía están en acción. Pero, como está dicho, no sólo los menonitas depredaron sus tierras. Grandes, medianos y pequeños productores, por igual, incurrieron en la irresponsabilidad del mal manejo y ahora están obligados a pagar la factura.

Un estudio del Ministerio de Desarrollo Sostenible³², concluido en abril 2005, ratificó que este tipo de agricultura ha provocado un gran desequilibrio ambiental.

Los agroindustriales, dice, no respetan las servidumbres ecológicas. Degradan los suelos (monocultura), provocan excesiva deforestación, no prevén cortinas rompevientos y registran crecientes plagas.

Los mismos problemas ocasionan los menonitas, pero además éstos no dejan remanentes de bosques.

Finalmente, según el estudio, los pequeños productores son los que más impactan el medio, a razón de 40.000 hectáreas/año en la zona. No respetan las servidumbres ecológicas y provocan inundaciones.

El estudio llama a conservar los bosques, a mejorar el manejo de los recursos naturales y la agricultura, conservar el suelo con técnicas adecuadas, instalar cortinas rompevientos, utilizar la siembra directa, la rotación de cultivos, riego, fertilizantes y manejo integral de plagas.

Además considera que el área desforestada es suficiente para alimentar a los bolivianos, para exportar y redistribuir las tierras. No se debe seguir ampliando la frontera agrícola, señala.

Manejo sostenible

La situación ha obligado a los productores a replantear la necesidad de prácticas agrícolas sostenibles. *“La sostenibilidad es la que, según la Ley INRA, justifica la función económica social, desde el punto de vista de que*

³² “Evaluación estratégica ambiental y social de la agricultura, ganadería, forestal y de cuencas del Oriente de Bolivia”, abril 2005, fue elaborado por el Ministerio de Desarrollo Sostenible, el viceministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente, el Museo de Historia Natural, la Universidad Gabriel René Moreno, Amigos del Museo y Conservación Internacional.

contribuya al mantenimiento de la vida del agricultor como propietario de la tierra" (Miguel Guzmán. I Mesa Radial).

Vale la pena recordar lo que dice la Ley INRA al respecto³³: "La función económico-social, establecida por el artículo 169 de la Constitución Política del Estado, es el empleo sostenible de la tierra en el desarrollo de actividades agropecuarias, forestales y otras de carácter productivo, así como en las de conservación y protección de la biodiversidad, la investigación y el ecoturismo, conforme a su capacidad de uso mayor, en beneficio de la sociedad, el interés colectivo y el de su propietario".

Los productores admiten que esta norma no se cumple y tampoco hay noticias de que la Superintendencia Agraria haya hecho uso de sus atribuciones para regular, controlar y disponer medidas precautorias para evitar el aprovechamiento irracional.

A confesión de culpa, relevo de prueba. ANAPO en concreto impulsa medidas correctivas. "*Tecnologías como la siembra directa*³⁴, *la rotación de cultivos u otras que se puedan incorporar, apuntan a que nosotros como agricultores, vamos a tener rentabilidad no tan alta, como pudiéramos tener utilizando otro tipo de tecnologías que son más intensivas en el suelo y que obviamente lo dañan, pero lo vamos a mantener en el tiempo. Si con una vamos a trabajar cinco años, con la otra podemos trabajar rentablemente 10, 15 o 20 años, haciendo un manejo responsable de la tierra*". (Miguel Guzmán. I Mesa Radial).

Una primera lección de la crisis de los cuatro años pasados, ha sido, en su criterio, que el agricultor debe en primer lugar cuidar sus recursos económicos. Es decir, cuando tenga ingresos, cuidarlos y manejarlos metódicamente para tener una base con que afrontar contratiempos. Una segunda lección, dijo, es que hay que cuidar el suelo y los cultivos. "*Al final de cuentas, es la tierra la que le está dando los ingresos económicos a las familias de Cuatro Cañadas y es de eso que vive este municipio*" (Idem).

En esa línea insistió en la necesidad de incrementar los cultivos con el sistema de la siembra directa y la rotación de cultivos³⁵, aunque admitió como limitante la ausencia de mercado. Hay mercado para la soya, el trigo y el girasol, pero no siempre para el sorgo y para el maíz.

Lamentablemente no todos los productores están en condiciones de ingresar a la siembra directa, especialmente los pequeños, debido a limitaciones económicas sobretodo. En otros casos, hace falta más capacitación para aprender a producir mejor mediante prácticas agrícolas sostenibles.

Por lo demás, parece útil recordar un principio fundamental, que lo tienen en cuenta y lo recomiendan quienes llevan años en la producción agrícola sostenible. Sin manejo adecuado del suelo, no hay agricultura que

³³ Art 2, parágrafo II de la Ley 1715 del Instituto Nacional de Reforma Agraria, INRA

³⁴ *Siembra directa* es un sistema de cultivo, diseñado por ANAPO, que consiste en sembrar sin remover la tierra ni su cobertura de rastrojo, con el fin de aprovechar la humedad y evitar la erosión. Para el efecto, se utiliza una máquina especialmente diseñada. La experiencia ha dado buenos resultados, especialmente en materia de protección del suelo, razón por la que se la promueve y aconseja.

³⁵ Una buena rotación, según Kempff es pasar de soya a girasol. O de soya a una leguminosa de grano para fijar nitrógeno. Muchas veces, se debe aplicar una leguminosa, no necesariamente para cosechar, sino para enriquecer el suelo con materia orgánica y obtener una siguiente mejor cosecha. Si en verano se cosecha soya y en invierno no se cultiva nada, conviene poner una leguminosa de cobertura, así se protege y enriquece el suelo para la próxima siembra.

valga. Hay que tener en cuenta que cada cultivo le extrae nutrientes al suelo y que si eso no se restituye, la tierra no puede hacer milagros.

"En la región, deben existir prácticas de manejo del suelo, rotación de cultivos con incorporación de abono, no solamente de fertilizantes. Hablo de abono porque mejora la parte estructural del suelo. Si no restituimos lo que le hemos sacado al suelo, no va a haber suelo que aguante" (Francisco Kempff).

Consideró también un error el pretender ampliar la frontera agrícola afectando áreas de vocación forestal para convertirlas a uso agrícola.

El bosque y sus servicios ambientales son esenciales para la supervivencia de la agricultura. Si se elimina el cinturón forestal, se pondrá en riesgo el desarrollo agropecuario de Santa Cruz, el único y principal centro productivo agropecuario del país. Esa perspectiva ya está demostrada con el excesivo desmonte y sus consecuencias en Cuatro Cañadas.

Otro error es querer replantear el PLUS para ampliar las áreas con aptitud agrícola, como si se pudiera cambiar los recursos que brinda la naturaleza.

"No podemos seguir avanzando y dejando los suelos que hemos cultivado algunos años para brincarle a nuevas áreas. Lo que pasa es que no se tiene conciencia del valor real de la tierra. Es más barato tumbar un monte y querer hacer un puesto nuevo, un chaco nuevo, que hacer manejo. El país necesita que se recuperen los suelos agrícolas. Son recuperables. Existe la tecnología y la capacidad de nuestros agricultores. Lo que falta es voluntad, mística, responsabilidad" (Francisco Kempff).

El 26 de octubre de 2004, en la III Mesa Radial, ANAPO comunicó la puesta en marcha de dos proyectos, uno para productores nacionales y otro para menonitas, sobre recuperación de áreas improductivas y de otras que son productivas pero que van por el mismo camino de la improductividad.

El objetivo es recuperar los suelos y aumentar la productividad en la misma superficie *"sin abrir más monte, sin incursionar en otras áreas que no sean las agrícolas, sino más bien empleando lo máximo de tecnología para hacerlas más productivas"* (Osvaldo Lobo. III Mesa Radial).

Reforestación obligada

La deforestación incontrolada y sin medida acabó con los bosques de Cuatro Cañadas en cuestión de una década. En 1992, el 90% del área en cuestión era monte alto. En el 2002, con la expansión agrícola, casi todo había sido talado, quedando sólo un 10% de monte.

Las colonias menonitas fueron las que más deforestaron. Muchas de ellas no dejaron ni siquiera cortinas rompevientos, que luego les exigió obligatoriamente el PLUS de Santa Cruz.

"El campesino, con hacha y machete, no avanza más de 3 o 4 hectáreas por año. En cambio, el empresario avanza 1.000 a 2.000 hectáreas en una sola campaña. (...) Hay que comenzar a trabajar con los empresarios. Por ejemplo, cómo los empresarios deforestan hasta la orilla del río Grande. El río se entra y luego piden a la Prefectura y al municipio recursos para poner defensivos. Se gastan más de 200.000 dólares,

cuando lo ideal debería ser reforestar la ribera del río". (Armando Terrazas, 2004)

Todos los sectores incurrieron en un manejo irresponsable e inadecuado de los recursos naturales. Grandes empresarios, campesinos colonizadores e indígenas, con medianas y pequeñas propiedades, todos son responsables del mal manejo, pero en diferentes grados. También sobresale la negligencia de las instituciones y la ausencia de control, de gestión y de planificación.

- *"En la deforestación, todos tenemos algún grado de responsabilidad, desde las mismas autoridades que autorizan el desmonte sin fiscalizar" (Rolando Zabala).*
- *"La deforestación existe (...) también por parte de nosotros los campesinos que no tenemos conciencia. (...) Permitimos a las empresas que entren. Nosotros mismos desmontamos sin ningún control y todo porque no tenemos conocimiento. No tenemos capacitación" (Betty Rueda).*
- *"La gente trabaja en lo que puede para sobrevivir. Uno a veces deforesta, pero no por tonto o por abusivo, sino por sobrevivir" (Pedro Calderón).*

Los consultados reconocen, a su vez, que el excesivo desbosque, que afecta a la zona, tiene relación con el creciente fenómeno de la sequía que también amenaza los cultivos cada vez con más frecuencia. Es una consecuencia directa, admiten.

La disminución de las lluvias es atribuida a la drástica reducción de la masa boscosa y a la falta de respeto a las normas básicas de manejo de los recursos.

- *"Hay un estudio de una empresa brasileña que sacó una teoría. En los tres años en las tierras bajas del este, se desboscaron 300.000 hectáreas, produciendo un cambio térmico en el ambiente que provocó que las corrientes frías que vienen cargadas con lluvia se dispersen" (Osvaldo Lobo).*
- *"La falta de lluvia se debe a que nadie se acordó de dejar siquiera unos rompevientos de 20 metros. Las empresas tumbaron todo. Es un desierto aquí. En el futuro habría que hacer un estudio ambiental" (Aroldo Rojas).*

Sobre las posibles soluciones, la coincidencia es general. Todos reclaman una campaña de capacitación, información y asistencia sobre tierra, agua, fertilizantes, agroquímicos, dirigida a todos los actores y ejecutada por las ONG's, el nuevo municipio y las instituciones indicadas.

En ese sentido, proponen un plan de reforestación que involucre a los agricultores en sus propiedades, al municipio y a la Superintendencia Forestal. Hasta ahora, las iniciativas de reforestación resultaron positivas, a pesar de su carácter experimental.

- *"Nosotros hemos tumbado sin medida los bosques y ahora estamos con la otra cara de la medalla. La primera medida que hay que tomar es la educación del medio ambiente, de su defensa" (Primo Álvarez).*
- *"(...) Es el momento oportuno para diseñar programas que permitan la reforestación, el uso adecuado de los suelos, de los agroquímicos, hacer la producción intensiva y no la extensiva" (Armando Terrazas).*
- *"Tener programas de capacitación en manejo sustentable del suelo, del agua, es prioridad para la institución. (...) Complementarse con sistemas de*

labranzas más conservacionistas, de actividades que conserven los nutrientes del suelo" (Osvaldo Lobo).

- *"En la escuela, se dio responsabilidad de un árbol a un alumno y ellos se encargan de cuidarlos y de regarlos, especialmente, y son la muestra más interesante de que en pocos años crecen las especies forestales que se pongan ahí. (...)Creo que se trata de cómo utilizar bien los recursos, porque se sabe que un bosque de 20 años vuelve a quedar igual que antes, si se lo sabe utilizar. Esto no es difícil y es una tarea que debemos asumir todos (...)" (Néstor Sainz).*
- *"Otra recomendación sería la rotación de los cultivos. Tal vez inclusive incursionar en la producción de hortalizas y legumbres para poder hacer descansar los terrenos" (Félix Colque).*

Otra sugerencia es el uso del Plan de Ordenamiento Predial (POP) como instrumento de orientación en la explotación de las tierras y, en general, de respeto a las leyes existentes en materia de medio ambiente.

- *"(...) El nuevo municipio va a jugar un rol muy importante en el tema de utilización de la tierra, para cuidar y preservar los recursos naturales. Estoy convencido que el Plan de Ordenamiento Predial da las condiciones de un manejo y de vocación de uso del suelo" (Rolando Zabala).*
- *"Yo creo que hay una ley del medio ambiente. Hace cuatro años, yo presenté un proyecto de reforestación. Es una ordenanza de reforestación para el municipio de Cuatro Cañadas y San Julián. Es una ley que todos deben cumplir. (...) Inclusive la Ley Forestal establece que por cada una de las plantas cortadas se debe sembrar otras cinco" (Paulino Sánchez).*
- *"El POP viene a ser una especie de adecuación de la tierra que yo poseo para trabajarla de conformidad a la capacidad de uso mayor. (...)Son los municipios los llamados a hacer esta labor (Zulma Santander).*

4.- Perfil socioeconómico del pequeño productor

La economía del pequeño productor agropecuario de Cuatro Cañadas, conocido todavía como colonizador, se basa en dos sistemas de propiedad de la tierra; uno individual y otro de producción familiar.

Cada pequeño productor dispone de una parcela de hasta 50 hectáreas, en el caso de ser poseedor o propietario, pero convive en una comunidad solidaria con otros colonizadores también parceleros.

Cada comunidad tiene su propio sindicato, afiliado a una de las tres centrales existentes y éstas últimas a la Federación Sindical de Comunidades de Productores de Cuatro Cañadas.

Desde el punto de vista económico, cada pequeño productor explota su tierra y la dedica a cultivos diversos, principalmente soya, para satisfacer sus necesidades y las de su familia, primero en el marco de una economía de subsistencia y luego para vender excedentes.

El objetivo central es salir a flote y disponer de una vida digna, en condiciones aceptables, con acceso a servicios. La finalidad, coinciden la mayoría de los consultados, es producir más soya, agruparse para lograr mejor precio y tratar de exportarla directamente para alcanzar mejores ingresos.

Esto estuvo claro desde el comienzo de la colonización. *"Los habitantes del municipio de Cuatro Cañadas son netamente del interior y hemos venido en busca de mejores condiciones de vida para cada uno de nosotros y de nuestras familias"* (Paulino Sánchez. III Mesa Radial).

La realidad muestra que muchos alcanzan el objetivo de una buena producción, pero que pierden a la hora de vender. Casi siempre existe una brecha entre el bajo precio que obtiene el pequeño productor y el alto que logra el grande.

La respuesta ha sido el agrupamiento. Se ha puesto en marcha el denominado Grupo de Agricultores Unidos de Cuatro Cañadas, que en octubre del 2004 ya tenía 30 miembros para aumentar conjuntamente el volumen de la producción y negociar un mejor precio. Igualmente, el agrupamiento busca adquirir insumos al por mayor de modo de bajar los costos.

"Lo principal, al margen de la cantidad de personas existentes en Cuatro Cañadas, lo que tenemos es gente que quiere mejorar sus condiciones de vida y creo que en ese tren es que podemos ir avanzando, brindando todas las condiciones posibles para que también se puedan hacer inversiones, para que se puedan instalar más pequeñas plantas de procesamiento de semillas o plantas, quien sabe, hasta de procesamiento de aceite y torta y hacer las exportaciones directamente de aquí de Cuatro Cañadas" (Miguel Guzmán. II Mesa radial).

Pero también hay fracasos, que se resumen por ejemplo en la desaparición de la comunidad Barcelona. En el afán de producir más, esta comunidad desmontó excesivamente. Se manejó el suelo inadecuadamente. Sobrevino la sequía y las malas cosechas. Finalmente, la venta de las parcelas y la migración obligada en busca de mejor suerte, tal como se puede leer en otra parte de esta investigación.

Para evitar la aparición de nuevas "Barcelonas", el pequeño productor tiene que fortalecer su organización, asegurar la tenencia y el manejo sostenible de su tierra, diversificar y aumentar la producción, reforestar y acceder a mejores servicios de salud y educación. También será útil avanzar hacia la industrialización. Y para ello, hay coincidencia plena en que el municipio debe ser el eje articulador del desarrollo, conjuntamente con la Federación Sindical de Comunidades de Productores.

Sólo de esta manera, coinciden los consultados, se garantizará la supervivencia del pequeño productor en Cuatro Cañadas y se evitará la migración hacia otros distritos.

5.- Perspectivas de la agricultura y de la ganadería

Por lo expuesto hasta aquí, la agricultura tiene todavía perspectivas de crecimiento en el municipio de Cuatro Cañadas, pero a condición de manejar adecuadamente los suelos, aplicar un drástico programa de reforestación y respetar los servicios ambientales del bosque circundante.

El requisito *sine qua non* es garantizar un adecuado manejo del suelo, algo que no se hizo hasta ahora y que por lo mismo se debe corregir de manera imperativa.

Además será preciso que el municipio fiscalice el manejo de la tierra, así podrá ayudar en esa función propia de la Superintendencia Agraria en toda su jurisdicción. Un buen manejo de suelos es la condición para evitar la erosión y para elevar la producción y la productividad, no la ampliación de la frontera agrícola. El departamento de Santa Cruz tiene 3,2 millones de hectáreas de tierras con aptitud agrícola y no es conveniente ampliar la frontera más allá de ese límite.

"De nada serviría cambiar el monte por agricultura, si esos suelos no van a ser productivos a mediano plazo. Para qué cambiar suelo forestal por suelo agrícola, si consiguientemente perdemos los servicios ambientales y eso debe quedar claro. Santa Cruz no puede hacer agricultura sin servicios ambientales" (Francisco Kempff).

Sin embargo, para incrementar la producción también se requieren niveles adecuados de humedad en los campos, lo que no ocurre precisamente en la actualidad. Existe déficit. En época seca, no se dispone de suficiente agua en la superficie. Se ha pensado por ello en la posibilidad de instalar sistemas de microrriego. Es decir, bombear agua de acuíferos existentes o recurrir al agua subterránea, que sí es abundante.

El gran problema, en este caso, puede ser el encarecimiento de la producción y la excesiva salinidad. Por ello, la mejor alternativa, según algunos, es el restablecimiento del equilibrio perdido, por la vía de la reforestación. *"Yo preferiría que sigamos competitivos con servicios ambientales"* (Francisco Kempff).

Por lo demás, y como ya se dijo, no sólo pequeños productores, sino también grandes y de diversa nacionalidad, llegan a Cuatro Cañadas para dedicarse a la agricultura, habida cuenta de la potencialidad de sus suelos.

En mayo de 2004, productores sojeros argentinos adquirieron tierras ya trabajadas en el área de expansión y las dedicaron a cultivos de soya, *"atraídos por los altos precios del grano, las ventajas impositivas y los precios substancialmente bajos de compra o arrendamiento de campos"*. (Carlos Rojas, presidente de ANAPO).

"La tierra apta para el cultivo vale –en Santa Cruz- 1.000 dólares la hectárea frente a precios que en Argentina van de 2.000 a 5.200 dólares" (El Deber 14 de mayo de 2004).

En años anteriores, debido a la calidad de la tierra en el área de expansión, sojeros brasileños adquirieron grandes extensiones y se convirtieron en los principales productores. El registro del INRA del área sometida a saneamiento de Cuatro Cañadas también lo confirma. (Ver Anexo 3).

Según ANAPO, el 25% de la producción de soya corresponde a la comunidad menonita residente en el país desde hace más de tres décadas; otro 25% está en manos de empresarios brasileños; un 10% descendientes japoneses; un 2% rusos y argentinos; y el resto, un 38% productores nacionales (El Deber del 14 de junio de 2004).

El mismo informe agrega que no más de 250 grandes empresarios brasileños, que representan el 2% de los 14.000 productores, controlan más del 25% de la producción.

Entre los productores más importantes sobresalen la empresa colombiana Gravetal y las brasileñas Santa Mónica y Cereales del Este, esta última de los empresarios Francisco Marchett y Ricardo Cambruzzi.

Informes adicionales del sector señalaron asimismo que menonitas y brasileños fueron en determinado momento los mayores productores de soya en el país.

Por lo demás, hay que señalar que, complementariamente, también la ganadería tiene excelentes perspectivas en el medio, sobre todo teniendo en cuenta la necesidad de diversificar la producción y es útil para mejorar las condiciones de vida de la población.

6.- Propuestas para el debate

Es evidente que para lograr el desarrollo, entendido como bienestar sostenible para todos y no sólo crecimiento económico acelerado para algunos, se requiere un conjunto de componentes favorables, tales como recursos naturales, condiciones socioculturales y determinación política, entre otros.

En ese sentido, es posible contribuir al desarrollo local con determinadas acciones, previamente concertadas. Si se trata de cambiar la situación actual de Cuatro Cañadas para mejorar las condiciones de vida de la población y eliminar la pobreza predominante, ciertos requisitos, como los siguientes, pueden ser esenciales:

1. El municipio debe ser el ente planificador y facilitador del desarrollo territorial, en representación del bien común. Las elecciones del 5 de diciembre de 2004 han seleccionado para ello el primer equipo gubernamental municipal.
2. El municipio debe involucrarse en el proceso de saneamiento de las tierras de su jurisdicción, en cumplimiento de la Ley del Diálogo y del DS 26559 sobre saneamiento interno. Acto seguido debe hacer un ordenamiento territorial y poner en marcha su propio sistema de catastro urbano y rural.
3. El desarrollo rural comienza por consolidar jurídicamente la tierra. Se deben tomar medidas urgentes para concluir en plazo perentorio el proceso de saneamiento. Para ello, hay que llegar a un consenso entre todos los actores: productores, INRA y municipio. *“Lo que no se ha hecho, empezar. Lo que está a medias, continuar y lo que está listo, entregar”*, como decía el ahora Alcalde Municipal, Primo Álvarez, en la III Mesa Radial.
4. Se debe llevar adelante el saneamiento interno en las 12 comunidades en las que no comenzó el proceso hasta el momento. De este modo, la comunidad, por la vía de la conciliación y aprobación en asamblea, puede resolver sus problemas de linderos, actualizar y esclarecer el derecho propietario y la sucesión hereditaria. Acto seguido y con previo convenio, el INRA convalidará el acta y procederá a entregar títulos.
5. El municipio debe ocuparse también de la regulación de las prácticas agropecuarias en su jurisdicción, en vista de que nadie se ocupa de ello. Se debe garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales y el medio ambiente. El manejo sostenible de los recursos naturales es el

imperativo de la hora actual en la tarea de construir un medio social y económicamente más habitable.

6. La Federación Sindical de Comunidades de Productores de Cuatro Cañadas, que agrupa a los pequeños productores, debe continuar fiscalizando los actos del gobierno departamental, ahora también municipal, como mecanismo de control social en defensa del bien común.
7. El desarrollo debe cimentarse sobre la capacidad de uso mayor de la tierra. A partir de ello, se debe hacer un manejo adecuado del suelo si se quiere que mantenga su capacidad productiva. En el caso concreto de Cuatro Cañadas, sus pobladores están obligados a desarrollar prácticas agrícolas conservacionistas tales como la rotación de cultivos, la fertilización, la siembra directa y la reforestación.
8. Se debe apuntar igualmente a la diversificación productiva. El monocultivo de la soya, con todas sus virtudes, puede dejar en la calle a los actuales productores, especialmente los pequeños. Éstos no deben olvidar que la agricultura es una actividad de riesgo y que, como suele ocurrir con frecuencia, un año bueno puede llevar a dos, o varios malos. Para hacer frente a ello, el productor debe acudir a otros rubros de actividad que pueden ser compensatorios.
9. La reforestación es obligada es imperativa. Hay que revisar el camino recorrido. Si unas prácticas llevaron a la zona a la amenaza de la desertización, la arborización tiene que apuntar al restablecimiento del equilibrio ecológico perdido. Para el efecto, resultará útil el asesoramiento de la Superintendencia Forestal y de Plantaciones Forestales.
10. Adicionalmente a la gestión municipal, será necesario coordinar actividades también con otros actores igualmente interesados en el desarrollo local, tales como instituciones y organizaciones no gubernamentales.

Bibliografía

OASI

1991 Seminario sobre "Incidencia del Proyecto Tierras Bajas del Este en la micro región Pailón-Los Troncos"

CIPCA, SACOA y CORDECRUZ

1993 Diagnóstico de San Julián Sur

CORDECRUZ-CIPCA

1995 Plan de Desarrollo Microregional del Municipio de San Julián

CORDECRUZ-Consorcio IP/CES/KWC

1995 Plan de Uso del Suelo (PLUS): Una propuesta para el aprovechamiento sostenible de nuestros recursos naturales.

URIOSTE, Miguel; PACHECO, Diego

2001 Las tierras bajas de Bolivia a fines del siglo XX.

URIOSTE, Miguel

2003 La reforma agraria abandonada: Valles y Altiplano

MIRANDA, Hugo

2002 El caso Pananti y el derecho a la tierra en Bolivia

ABDES (Alianza Boliviana de la Sociedad Civil para el Desarrollo Sostenible)

2003 Para avanzar hacia el desarrollo sostenible en Bolivia. (Diagnóstico y Lineamientos para la elaboración de un Plan de Seguimiento de la Sociedad Civil a la Cumbre de Johannesburgo)

GUZMÁN Torrico, Ismael

2004 Provincia Mojos: Tierra, territorio y desarrollo

OPS, Ministerio de Desarrollo Sostenible, Ministerio de Salud, Viceministerio de Planificación, CODEPO

2004. "Perfil Sociodemográfico Municipal, Datos para la planificación y programación del desarrollo, 2004"