

VIII CONCURSO ENSAYO ESCOLAR

V CONCURSO DE TEATRO

LOS MEJORES TRABAJOS DEL 2015



BANCO CENTRAL DE BOLIVIA







**BANCO CENTRAL DE BOLIVIA**

VIII CONCURSO DE ENSAYO  
ESCOLAR 2015

LOS MEJORES TRABAJOS 2015





# ÍNDICE

Presentación .....	<b>Pag. 9</b>
Yacuiba: un quebracho sin raíces.....	<b>Pag. 13</b>
Análisis de los vínculos productivos y comerciales y sus beneficios en el departamento de Chuquisaca .....	<b>Pag. 25</b>
La exótica producción y comercialización del cuero de lagarto en el Beni.....	<b>Pag. 35</b>
La importancia de la diversidad económica en el desarrollo sostenible de una región.....	<b>Pag. 47</b>
Con apoyo mejoramos nuestra producción.....	<b>Pag. 57</b>
La Madre Tierra ayuda a multiplicar los beneficios a largo plazo .....	<b>Pag.65</b>
La recolección: una actividad que contribuye al cuidado de la Madre Tierra .....	<b>Pag.73</b>
Cultivos hidropónicos como alternativa en la producción agrícola cochabambina .....	<b>Pag.83</b>
Reciclaje en la avenida Panorámica Zona Ballivián.....	<b>Pag. 91</b>
La quinua, una oportunidad para nuestra región .....	<b>Pag. 99</b>



# PRESENTACIÓN

El Banco Central de Bolivia (BCB) a partir de 2006 desarrolla actividades educativas dirigidas a distintos sectores sociales de la población para contribuir a la formación económica; al debate y la apropiación de los resultados económicos alcanzados, la defensa de logros económicos y de las medidas que los han hecho posible, y mantener un diálogo directo que logre la participación activa en las políticas económicas.

Para llegar de manera específica a la comunidad educativa el BCB desde la gestión 2008 instituyó el Concurso de Ensayo Escolar con el propósito de motivar el aprendizaje del funcionamiento del sistema económico nacional y el rol que cumple la Institución en el país. Dirigido a estudiantes de 5° y 6° de secundaria de todas las unidades educativas del Sistema Educativo Plurinacional, se estableció que cada año se abordara un tema diferente en el marco de la economía nacional, para que los estudiantes, junto a sus profesores guías, participen del concurso presentando sus propuestas y/o experiencias sobre la temática definida.

Por otra parte, el Concurso de Teatro, surgió el 2011 como iniciativa de las Audiencias Públicas de Rendición de Cuentas y Control Social, en las que se identificó la necesidad de extender el conocimiento económico en estudiantes de primaria y secundaria del Sistema Educativo Plurinacional. Se propuso esa nueva modalidad de concurso con el objetivo de que expongan conocimientos de economía de manera lúdica y generen un efecto multiplicador de los temas en las familias y organizaciones sociales de todo el país.

Con el propósito de motivar el interés por investigar el sistema económico nacional, bajo el tema “La actividad económica de tu región” se desarrolló el VIII Concurso de Ensayo Escolar, con la participación de equipos conformados por dos a tres estudiantes de 5° y 6° de secundaria, asesorados por un profesor guía, pertenecientes a unidades educativas del Sistema Educativo Plurinacional de Bolivia.

En 2015 se recibieron 200 trabajos a nivel nacional, con la participación de 502 estudiantes y 163 profesores, como se detalla a continuación:

### Número de ensayos presentados por departamento y área (2015)

Departamento	Área urbana	Área rural	Total
Beni	3	1	4
Chuquisaca	24	3	27
Cochabamba	8	3	11
Oruro	8	2	10
Pando	2		2
Potosí	16	5	21
Santa Cruz	15	7	22
Tarija	3	5	8
La Paz	73	22	95
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>48</b>	<b>200</b>
<b>Total profesores</b>			<b>163</b>
<b>Total estudiantes</b>			<b>502</b>

### Finalistas del VIII Concurso de Ensayo escolar (2015)

Departamento	Ciudad/Localidad	Unidad educativa
Beni	Puente Caimanes	Puente Caimanes
Chuquisaca	Sucre	Roberto Alvarado Daza "C"
Beni	Trinidad	La Salle
La Paz	El Alto	Sagrado Corazón de Jesús
Oruro	Oruro	Sta. María Magdalena Postel
Cochabamba	Cochabamba	Alemán Sta. María
Tarija	Yacuiba	Bolivia
Tarija	Santa Ana La Nueva	Santa Ana
Potosí	Tupiza/ Quiriza	José de Quiriza
Chuquisaca	Sucre	Mariscal Sucre

## Ganadores del VIII Concurso de Ensayo Escolar (2015)

Lugar	Departamento	Ciudad/Localidad	Unidad educativa
1er.	Tarija	Yacuiba	Bolivia
2º	Chuquisaca	Sucre	Mariscal Sucre "B"
3er.	Beni	Trinidad	La Salle
4º	Tarija	Santa Ana La Nueva - Tarija	Santa Ana La Nueva
5º	Potosí	Tupiza/Quiriza	José Luis San Juan García

El tema elegido en 2015 para el V Concurso de Teatro fue "Impacto de los bonos sociales en la familia, la comunidad y el barrio".

Participaron elencos conformados por al menos cinco estudiantes de primaria y/o secundaria, asesorados por un profesor guía, pertenecientes a las unidades del Sistema Educativo Plurinacional de Bolivia.

Se recibieron 173 obras de teatro grabadas en medio magnético, con la participación de 1.739 estudiantes y 153 profesores, según se detalla en el cuadro siguiente:

## Obras de Teatro Recibidas (2015)

Departamento	Área urbana	Área rural	Total
Beni		4	4
Chuquisaca	14	8	22
Cochabamba	8	5	13
Oruro	23		23
Potosí	7	7	14
Santa Cruz	10	13	23
Tarija	7	1	8
La Paz	52	14	66
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>52</b>	<b>173</b>
<b>Total profesores</b>			<b>153</b>
<b>Total estudiantes</b>			<b>1739</b>

### **Finalistas V Concurso de Teatro (2015)**

<b>Lugar</b>	<b>Departamento</b>	<b>Ciudad/ Localidad</b>	<b>Unidad educativa</b>
<b>1</b>	Tarija	Tarija	José Manuel Ávila 2
<b>2</b>	Potosí	Villazón	Marcelo Quiroga Sta. Cruz
<b>3</b>	Cochabamba	Cochabamba	Humberto Portocarrero
<b>4</b>	Cochabamba	Tarata	Victor Ustariz
<b>5</b>	La Paz	La Paz	Antonio Diaz Villamil
<b>6</b>	Santa Cruz	Santa Cruz	Santo Tomas de Aquino
<b>7</b>	La Paz	El Alto	Calama
<b>8</b>	Oruro	Oruro	Nacional Andino
<b>9</b>	Potosí	Potosí	Liceo de señoritas Potosí
<b>10</b>	Chuquisaca	Sucre	Guido Villagomez A

### **V Concurso de Teatro (2015)**

<b>Lugar</b>	<b>Departamento</b>	<b>Ciudad/ Localidad</b>	<b>Unidad educativa</b>
<b>1</b>	La Paz	El Alto	Calama
<b>2</b>	Cochabamba	Cochabamba	Humberto Portocarrero
<b>3</b>	Potosí	Potosí	Liceo de Señoritas Potosí
<b>4</b>	Chuquisaca	Sucre	Guido Villagomez A
<b>5</b>	Santa Cruz	Santa Cruz	Santo Tomas de Aquino



# TARIJA YACUIBA



**Autores:**

Juan Marco Delgadillo Romeo  
Gabriel Bruselas Figueroa

**Docente guía:**

Profesora Ibana Noya Ortiz

**Unidad educativa:**

Colegio Particular Mixto  
Bolivia

PRIMER LUGAR  
GESTIÓN 2015



# YACUIBA: UN QUEBRACHO SIN RAÍCES

## **Introducción**

Para poder comprender las potencialidades económicas de Yacuiba debemos empezar por saber donde queda y su información básica: Yacuiba es una ciudad y municipio del sur de Bolivia, en el departamento de Tarija. Es capital de la provincia del Gran Chaco. Está ubicada a unos 3 kilómetros de la frontera con la Argentina, y se ubica a orillas de la extremidad sur de la Serranía del Aguaragüe.

Cuenta con una población de 91.998 habitantes (cifra oficial del Censo de Población y Vivienda 2012, Anexo del Decreto Supremo Nro. 1672 de 31 de julio de 2013), lo que la convierte en la segunda ciudad más importante del departamento, después de la ciudad de Tarija. Se encuentra en la zona geográfica de las Serranías y la Llanura Chaqueña, a una altura entre los 620 y 680 msnm.

Es un importante centro de comercio por ser un ciudad fronteriza. Al otro lado de la frontera se encuentra Profesor Salvador Mazza, con la que forma conurbación.

Yacuiba actualmente es y seguirá siendo quizá, por mucho tiempo, una de las ciudades con mas potencialidades productivas de todo Bolivia, por la existencia de sus recursos naturales (hidrocarburos), su condición geográfica privilegiada de frontera, permitiéndole un gran movimiento económico y sus condiciones propicias para todo tipo de actividades agropecuarias.

Pero es importante recalcar que si bien es una de las ciudades con mayor potencialidades productivas, es quizás la que menos desarrollo está teniendo en comparación con las grandes urbes cuyas riquezas y potenciales son mucho menores.

Es por eso que en las siguientes páginas nosotros como jóvenes estudiantes, críticos innovadores, analizaremos cuatro actividades económicas que son la base de la economía yacuibeña y como esta puede alcanzar su mayor potencial productivo, mediante un cuidadoso análisis y reflexión para poder plantear así propuestas y proyectos que lleven a hacer de Yacuiba la ciudad con más desarrollo económico y productivo de Bolivia.

## Potencialidades productivas de Yacuiba

**Agropecuaria.-** La agropecuaria forma parte esencial de la economía yacuibeña, con un porcentaje del 17% y siendo la segunda actividad productiva económica de Yacuiba (datos estadísticos INE “Censo 2012”), con sus actividades principales como: la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca, en las cuales las que más se destacan son la **agricultura** y **ganadería**.

**a) La agricultura.-** La región Chaqueña–Yacuibeña gracias a sus condiciones geográficas y climatológicas la convierte en una zona ideal para la práctica de una excelente agricultura, siendo sus cultivos principales el maíz, la soya y el maní.

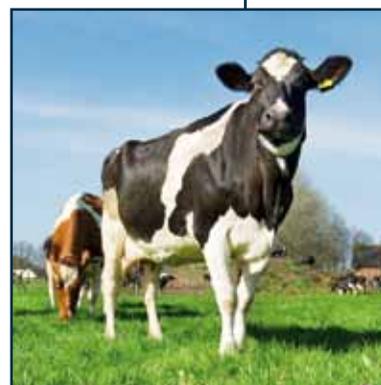
Es importante recalcar que si bien tenemos las condiciones necesarias para desarrollar una excelente agricultura, la falta de estudios de mercado, proyectos sostenibles para el desarrollo de cultivos, implementación tecnológica y asesoramiento agrónomo para el mejoramiento de los cultivos a frenado el desarrollo de la agricultura yacuibeña, dejando que esta actividad muchas veces sea simplemente de sustento o trayendo pocos ingresos económicos a la región.

La agricultura yacuibeña, para potencializar su producción debe apuntar a la promoción de mercados internos y acceso de mercados internacionales (siendo privilegiada por ser zona fronteriza), estar enfocada al desarrollo tecnológico de su producción haciendo énfasis en la transformación de una agricultura sostenible y ecológica, en la investigación participativa e inversión tecnológica productiva enfocada a la industrialización.

Otro factor importante es la orientación y el financiamiento, actualmente en Yacuiba el financiamiento no es problema, gracias a la implementación del fondo rotario que tiene destinado 108 millones de bolivianos para proyectos productivos, pero lo que realmente preocupa e impide el desarrollo de la región es la falta de entusiasmo y proyectos de inversión y producción, ejemplo claro es que en la gestión 2014 del monto total para la inversión anual tan solo se utilizó el 7.5% o 8 millones de bolivianos, dejando claro que la falta de iniciativa es una de las principales barreras para potencializar la agricultura yacuibeña, lo que significa que para poder convertir a Yacuiba en una potencia agrícola se debe crear proyectos sostenibles en cooperación con las áreas rurales, creando mejores iniciativas, que hace falta es el

estudio e implementación de proyectos de captación y conducción para el abastecimiento de agua para el ganado, la implementación de programas de producción y almacenamiento de forrajes, y estudios tecnológicos sobre el mejoramiento del ganado y sus condiciones. Por último para poder potencializar al máximo la ganadería en Yacuiba se debe fomentar y orientar tanto a ganaderos y nuevos emprendedores a poder participar de esta actividad económica ya que al igual que con la agricultura la falta de iniciativa y participación productiva se convirtieron en las principales barreras del desarrollo de la ganadería en Yacuiba.

**b) La ganadería.-** Yacuiba es una de las zonas ganaderas más importantes de la región chaqueña, gracias a las extensas praderas y las condiciones climatológicas, basándose principalmente en la crianza y engorde de ganado vacuno y en poca cantidad de ganado porcino y aviar, destinado principalmente para la comercialización interna de su carne y la producción de lácteos. Si bien Yacuiba ha podido desarrollar una ganadería dinámica, teniendo tanta capacidad aún no puede hacer competencia a las grandes zonas ganaderas como los departamentos de Santa Cruz y Beni.

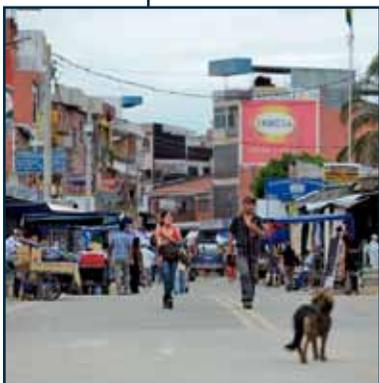


Quizá una de las principales razones de este atraso en el desarrollo ganadero de la región se debe a que aún en Yacuiba se practica la ganadería extensiva mal enfocada, cuando debería potencializarse una ganadería más intensiva para así competir no sólo con el mercado nacional, sino tratar de acceder al mercado internacional.

Otro factor condicionante en el desarrollo ganadero de la región es la falta de forraje y sequía que se vive en toda la región chaqueña, lo que provoca cada año la muerte de miles de cabezas de ganado vacuno, desestabilizando la producción y el desarrollo de esta actividad económica. Pero más que la sequía o la falta de forraje, el principal obstáculo es la falta de proyectos y políticas para solucionar estos problemas, ya que Yacuiba en sí es una zona con gran caudal fluvial y precipitaciones abundantes, lo que hace falta es el estudio e implementación de proyectos de captación y conducción para el abastecimiento de agua para el ganado, la implementación de programas de producción y almacenamiento de forrajes, y estudios tecnológicos sobre el mejoramiento del ganado y sus condiciones. Por último para poder

potencializar al máximo la ganadería en Yacuiba se debe fomentar y orientar tanto a ganaderos y nuevos emprendedores a poder participar de esta actividad económica ya que al igual que con la agricultura la falta de iniciativa y participación productiva se ha convertido en la principal barrera del desarrollo de la ganadería en Yacuiba.

**El comercio.-** El comercio al por mayor y menor es la principal actividad económica y sustento de Yacuiba (según los datos obtenidos por la revista informativa Reporte Chaco Tarija 200); esta actividad económica se ha convertido en el sustento de muchas de las familias yacuibeñas, que al ver las ventajas geográficas como zona fronteriza, con la hermana nación Argentina, y la falta de fuentes de trabajo han decidido adoptar este tipo de rubro económico.



Pero si bien actualmente el comercio es la base de la economía de la familia yacuibeña, éste es un comercio informal e incipiente, que en realidad no hace más que ocultar una realidad escalofriante, que cada vez más nos adentramos a una economía

de sustento en el cual a la falta de trabajo empuja a un nivel creciente de personas que buscan subsistir generando sus propios recursos, que al ser de gran parte minoristas y estar enmarcados en el régimen simplificado, se traduce en miles de pérdidas en impuestos para el Estado.

Como estudiantes realizamos un trabajo de investigación a base de entrevistas, en la que pudimos recopilar datos importantes, en una primera parte entrevistamos al concejal Luis Marca Mamani que actualmente forma parte de la Comisión de Industrias y Comercio dentro de la concejalía, nos informa que actualmente en Yacuiba hay alrededor de 5.000 comerciantes de los cuales aproximadamente un 45% forma parte del régimen simplificado y que su principal fuente de ingresos es la comercialización de productos textiles. Contándonos sus experiencia propias como comerciante y gremialista, nos indica que el comerciante vive de la venta del día; “Un día te puede ir bien y hacer gran capital pero otro puedes perder todo lo que tienes, por eso para ser comerciante necesitas tener un ‘olfato’ para ver que mercaderías traer, en realidad es un mundo de subsistencia diaria”, nos dice también que esto se debe a la falta de industrias que puedan potencializar el comercio yacuibeño, también sugiere que otro factor que con-

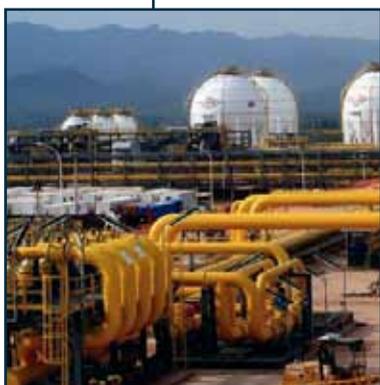
tribuiría de gran manera sería fomentar el turismo, nos dice “Uno cuando viene en calidad de turista, siempre viene predispuesto a consumir, a comprar, lo que significa mayores ventas para los comerciantes”.

Como segunda instancia nos trasladamos hacia uno de los centros del comercio yacuibeño “El puente internacional”, y fuimos entrevistando a los comerciantes establecidos en esta zona, ellos nos cuentan que gracias a las actuales relaciones fronterizas y fácil acceso a la República Argentina existe gran tránsito comercial por la zona, lo cual es muy beneficioso, pero que también depende mucho de la fluctuación de la moneda Argentina: “A veces sube el peso y muchas personas del otro lado vienen a comprar aquí, a veces baja el peso y todos van a comprar allá y la venta se vuelve muy pobre” así es el testimonio de muchos comerciantes de la zona, con esto podemos observar que el comercio es muy dependiente de la fluctuación de la moneda extranjera, sin mencionar que el producto que esta abundando en la frontera a través del comercio ilegal; según datos del periódico “El Deber” se ha incrementado el comercio ilegal en grande cantidades, principalmente de los productos agrícolas como la soya y el maíz, afectando directamente al agricultor yacuibeño, puesto que estos productos se llegan a comercializar dentro del mercado nacional a precios que dejan fuera de carrera a los productos yacuibeños.

De esta manera analizamos, que si bien el comercio siendo una de las principales potencialidades tiene muchos déficit y carencia, entre las cuales es que está mal dirigida a un comercio informal de subsistencia, cuando debería enfocarse más a un comercio industrial a base de grandes tránsitos comerciales de la región, desde la producción propia, siendo desarrollada propiamente con la industrialización.

**Los Hidrocarburos.-** Los hidrocarburos han sido responsable del desarrollo actual que ha tenido Yacuiba, ya que gracias a la existencia de grandes depósitos subterráneos de gas y petróleo, se ha conseguido grandes recursos económicos para la capital de primera sección del Gran Chaco, que producto de la explotación de estos recursos, Yacuiba recibe el 11% de las ganancias estatales, que va directamente a la administración del IDH por las autoridades de la región. Es importante recalcar que si bien estos recursos son de gran ayuda para la región, no producen grande fuentes de trabajo, como debería serlo, y hace poco tiempo simplemente era destinada a la venta de materia prima, que no permitía un mejor desarrollo de la región y este rubro económico.

Actualmente en Yacuiba se ha construido la planta separadora de líquidos, entrando a una nueva era de independencia económica e industrial, pero esto es tan solo el primer paso: “somos uno bebés que estamos empezando a caminar en la industrialización”. La planta estará asociada a un complejo de industrialización del gas natural que se llamará en una primera fase: Propileno- Polipropileno, el cual va a utilizar el propano, que se va a extraer de la planta de Gran Chaco. Así también se obtendrá etano, para producir, en una segunda fase, el etileno- polietileno, informó el boletín de la empresa YPFB.



En una entrevista que tuvimos con el actual encargado de sistemas de la planta Rafael Donaire Gonzales, de nacionalidad española, que es ingeniero químico Industrial de profesión y con más de 30 años de experiencia en construcciones de este tipo de industrias y manejo a nivel técnico superior de sistemas e instrumentación, nos dio un plano general del funcionamiento y lo que va a significar esta planta para la economía yacuibeña. Nos informa que actualmente la planta no se encuentra en funcionamiento, pero se espera que se pueda poner en marcha en octubre, en su primera fase se tendrá una producción de gas licuado (GLP), gasolina y lizopentano (un tipo de combustible para empresas aeronáuticas) y como productos secundarios dará propileno y etileno que de acuerdo al tratamiento que se reciba se podrá extraer plásticos blandos y duros.

“Esto hace de Yacuiba la ciudad con más potencialidad de industrias de todo tipo, especialmente de los derivados de los hidrocarburos y plásticos para la implementación de varios mercados comerciales” hace un análisis el Ing. Donaire. “Sin contar que con ya el proyecto de la petroquímica se estará reforzando la industrialización en Yacuiba, pero esto solo es el comienzo, es el centro de todo el orbe industrial, ya que esas mismas plantas necesitaran otras complementarias, las que brindarán diferentes servicios, ya sea metalúrgicos, mantenimiento eléctrico, mantenimiento de instrumentación y control. En otras palabras un parque industrial, esto se traduce en empleos, y así cada vez se va desarrollando más la industria y potencializando las capacidades económicas de toda Yacuiba” explicaba. Por último señalaba que este proceso debe ir estrechamente relacionado con la educación superior y la implementación de tecnologías modernas. “Para que el desarrollo yacuibeño llegue a su máximo potencia es necesario que la población pueda acceder a estas fuentes de trabajo, ¿de qué manera?, creando nuevos profesionales que van de acuerdo a la necesidad de las industrias, yo he venido no sólo en calidad de técnico de la planta sino también en calidad de

formador de nuevos profesionales que puedan sostener la planta, pero no como un formador teórico sino como un formador práctico, que en realidad eso es lo más valioso” de esta manera concluía la entrevista.

Entonces analizando cuidadosamente todas estas experiencias y datos técnicos que pudimos conseguir de la entrevista vemos que los recursos naturales que posee Yacuiba y la implementación de estas nuevas industrias se han convertido en el mayor potencial económico de la región.

### **Conclusiones:**

Como jóvenes con una visión crítica y constructiva, después de haber analizado las principales potencialidades económicas que posee nuestra ciudad llegamos a las siguientes conclusiones:

- Si bien las potencialidades de Yacuiba tienen deficiencias, estamos en camino y obligación de superarlas, a través de propuestas, participación activa, y sobre todo como juventud en prepararnos académicamente, buscando siempre la innovación tecnológica .
- El sistema de gobierno de recursos económicos debe ir planteada en dos sectores: el sector que genere excedentes económicos (hidrocarburos, electricidad, recursos ambientales) y el sector que genere ingresos y empleos (industrias, turismo, vivienda, desarrollo agropecuario y comercio).
- La industrialización hidrocaburífera no debe ser vista como un fin económico, sino como un medio para llegar a un fin, que es el desarrollo tecnológico, ya que los ingresos producto de estos recursos se debe emplear principalmente en la formación de nuevas carreras, como la mecatrónica, la ingeniería en sistemas industriales y especializaciones superiores.
- Las autoridades públicas deben poner como prioridad la formación de profesionales innovadores. Nosotros como estudiantes proponemos la creación y apertura de una nueva universidad en Yacuiba, pero que no sea aislada e independiente ni que tenga carreras antiguas y quizás innecesarias, sino que esta universidad sea enfocada al desarrollo y investigación tecnológica, y que tenga directos convenios con las industrias yacuibeñas, para que la educación no sea solo teórica sino práctica. Pero para esto las autoridades regionales deben realizar

un estudio sobre las necesidades en cuestión de profesiones que va tener la planta y no sólo eso, sino las últimas carreras de desarrollo científico y tecnológico.

- La industrialización debe realizarse tanto para potencializar las actividades agropecuarias como comerciales, en la implementación de industrias alimenticias con productos nuevos y abrir así nuevos mercados comerciales tanto nacionales e internacionales, que complementada con la investigación y desarrollo se pueda vender productos que solo existan en la región.
- Se debe potencializar el desarrollo e investigación tanto de tecnología, como de nuevos mercados, puesto que muy pronto lo que realmente tendrá valor y hará que las ciudades tengan un verdadero desarrollo, será la **“economía del conocimiento”**, donde las ciudades que tengan no mayores recursos naturales, sino mas bien profesionales con nuevos productos, nuevos mercados y nuevos descubrimientos tecnológicos y científicos, estarán situadas en los altos niveles de desarrollo económico.
- Se debe crear una cultura innovadora y tolerante al fracaso, que incentive a los nuevos emprendedores y sus productos, facilitando tramites burocráticos y creando las condiciones necesaria para que también se puedan asentar empresas privadas, logrando así un equilibrio entre la industria privada y la industria estatal.
- Se debe fomentar la innovación juvenil, a través de concursos por ejemplo al mejor proyecto de desarrollo, al mejor producto, etc., premiando con becas o solvencia económica que puedan permitir el desarrollo de su proyecto o idea, permitiendo crear a nuevos jóvenes emprendedores.

El gran potencial económico de toda ciudad es y deberá ser siempre, más que sus recursos ambientales, su gente, su población puesto que una población que esta llena de energía, de creatividad, de oportunidades y proyectos nuevos e innovadores sin miedo al fracaso, siempre construirá un desarrollo sostenible, ya que el espíritu de superación humana nunca se acabará.

Para finalizar, como nombre de nuestro ensayo pusimos: "Yacuiba un Quebracho sin raíces" esto porque Yacuiba tiene un gran potencial, fuerte como el quebracho, pero no tiene una base sólida "no tiene raíces" y eso es lo que queremos hacer notar y cambiar con nuestras propuestas, dejar de concentrarnos y conformarnos con nuestros recursos hidrocarbúricos, sino sentar las bases de una economía tecnológica, sobretodo sustentada por el conocimiento, innovación y habilidad de su pueblo, porque ahora es el momento oportuno, ahora tenemos los recursos y éstos no dura para siempre. Así esperamos que mediante este análisis crítico y propuesta que vienen de jóvenes que se interesan por el futuro económico propio, de nuestras familias y de todo un pueblo, logren hacer que Yacuiba florezca fuerte y bella como un gran quebracho.

## Bibliografía

1. PERIÓDICO VIRTUAL “EL DIARIO”. [http://www.eldiario.net/noticias/2015/2015\\_01/nt150110/editorial.php?n=9&-balance-comercial-de-bolivia](http://www.eldiario.net/noticias/2015/2015_01/nt150110/editorial.php?n=9&-balance-comercial-de-bolivia)
2. PAGINA INFORMATIVA “WIKIPEDIA”. <https://es.wikipedia.org/wiki/Yacuiba>  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\\_de\\_Bolivia](https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_Bolivia)
3. LIBRO PDF “ATLAS DE LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA 2009” <http://saludpublica.bvsp.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp68/atlas-potencialidades-Tarija.pdf>
4. REVISTA INFORMATIVA “DATOS”. <http://www.datos-bo.com/Economia-a-Finanzas/Banca/BCB-No-habra-modificaciones-bruscas-en-el-tipo-de-cambio>
5. PERIODICO VIRTUAL “EL PAIS”. <http://www.elpaonline.com/index.php/2013-01-15-14-16-26/opinion/item/116707-manejo-de-bs-108-millones-del-fondorotatorio-estara-al-libre-albedrio-de-los-chaquenos>
6. PERIODICO DIGITAL “EL DEBER”. <http://www.eldeber.com.bo/economia/dolar-y-peso-argentino-reinan.html>
7. PERIODICO VIRTUAL “EL DÍA”. [http://www.eldia.com.bo/index.php?cat=1&pla=3&id\\_articulo=101851](http://www.eldia.com.bo/index.php?cat=1&pla=3&id_articulo=101851)
8. REVISTA VIRTUAL INFORMATIVA “EJU”. <http://eju.tv/2014/08/bonanza-economica-del-chaco-atrae-a-politicos-y-candidatos/>
9. REVISTA INFORMATIVA VIRTUAL “NUEVA ECONOMIA”. <http://nuevaeconomia.com.bo/productos/revista-articulos/entrevista/ariel-rojas-vallejos-se-debe-construir-un-pacto-fiscal-solido/>
10. REVISTA MENSUAL REGIONAL “REPORTE CHACO AÑO 2 N2 MAYO-JULIO DE 2015

# SUCRE CHUQUISACA



**Autores:**

María Jhoselin Canaza Padilla

Rocío Yuri Baptista Pacaja

Mario Alberto Carrasco Ávila

**Docente guía:**

Profesora Ross Mery Romero

Saavedra

**Unidad educativa:**

Mariscal Sucre "B"

SEGUNDO LUGAR  
GESTIÓN 2015



# ANÁLISIS DE LOS VÍNCULOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES Y SUS BENEFICIOS EN EL DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA

Hoy en día, nuestra sociedad es movida por la economía, cada país y cada región tienen su propio modelo económico, que es una forma de organizar la producción y la distribución de los bienes; el bienestar de la comunidad depende de cómo el Estado, las empresas y el sector productivo manejen ese modelo. Sin embargo, también influyen mucho en la economía de la región los vínculos que las mencionadas entidades formen entre sí.

Por este motivo es necesario analizar, en nuestra propia región, al sector económico y productivo para conocer cuáles son los vínculos existentes entre las diferentes entidades que las conforman y de éstas con el Estado. De esta manera determinar a qué necesidades responden estos vínculos, cómo se consolidan y cuál es el beneficio final de los mismos, tanto para las empresas y productores, como para la economía de nuestra región.

Sin embargo, primero es necesario explicar a qué nos referimos cuando hablamos de los vínculos productivos y comerciales de nuestra región.

Según el diccionario, un vínculo (del latín *vinculum*) es una unión, relación o atadura de una persona o cosa con otra. Por lo tanto, dos o más personas o entidades vinculadas están unidas, ya sea de forma física o simbólica. En nuestro caso, cuando hablamos de vínculo comercial nos referimos a un convenio o tratado referente a la actividad de comercio. Este tipo de acuerdo puede ser establecido por compañías privadas, organizaciones de empresas o gobiernos. Por otra parte, cuando hablamos de vínculos productivos, nos referimos a la situación en la que los actores se vinculan entre sí para llevar el producto de un estado a otro, desde la producción (materias primas) hasta el consumo (productos finales), la estructura y dinámica de todo este conjunto de actores, acciones, relaciones, transformaciones y productos es lo que se conoce como cadena productiva.

En Chuquisaca este tipo de vínculos se dan entre diferentes empresas y productores con el fin de optimizar el proceso económico, es decir que en lugar de obtener un mínimo beneficio trabajando aisladamente, al establecer lazos de cooperación mutua, el beneficio es mayor, el resultado final es de mayor calidad y se beneficia también a la economía regional. Algunos ejemplos específicos de estas interacciones en nuestro medio se conocieron al visitar algunas empresas locales al realizar la investigación para el presente trabajo. Por ejemplo, la industria de la producción del chocolate tiene mucha influencia en nuestra ciudad y su mayor exponente es la empresa “Para Ti”, pero existen otras empresas menores relacionadas con este producto; en este caso y como una estrategia comercial muy inteligente, estas empresas, a través de la Cámara de Industria y Comercio, establecen un vínculo entre ellas y con el sector turístico, que en Sucre es uno de los sectores económicos más importantes, y organizan en conjunto la Feria Anual del Chocolate, la cual genera más ganancias para cada empresa de las que obtendrían trabajando aisladamente, además el trabajo conjunto da como resultado una feria tan atractiva que atrae el



flujo turístico, lo cual beneficia a toda la región.

Otros casos son los de empresas estatales que establecen vínculos con empresas privadas para beneficiarse mutuamente, por ejemplo YPFB que en nuestra ciudad tiene contratos con diferentes proveedores de combustible o FANCESA, que además de distribuir cemento de forma directa a través de sus agencias, también provee de materia prima a empresas constructoras y distribuidoras de materiales de construcción, con lo cual mejora sus ganancias y beneficia a estas otras empresas. No podemos olvidar el importante vínculo entre las empresas y los productores. Al entrevistar a una de las encargadas de CAINCO Chuquisaca, ésta comentó que la base de la economía en nuestro medio es la interacción de las empresas con los productores, pues en lugar de vender éstos al por menor sus productos en un mercado inseguro, lo proveen a las empresas manufactureras o distribuidoras, con lo cual éstos garantizan su venta a gran escala y aquellos se aseguran de tener siempre materia prima para elaborar sus productos. Un beneficio adicional que se pudo observar es que los productores, para que las empresas les den preferencia al comprar productos y elegir proveedores, procuran que sus productos sean de excelente calidad con relación al de otros productores; al existir esta competencia, la calidad de los productos mejora bastante, es por eso que diferentes regiones del departamento son bastante

conocidas por su excelente producto a nivel nacional y hasta internacional (ají, uva, licores, maní, cereales, etc.).

Finalmente, no podemos pasar por alto los vínculos de las entidades financieras con el sector económico de Chuquisaca, pues, para empezar, la mayoría de las empresas han surgido o salido adelante gracias al financiamiento de éstas; este es el caso de Sombreros Chuquisaca, una de las empresas más importantes del departamento, cuyo propietario, al ser entrevistado, comentó que dependen de los préstamos que pueden obtener para mejorar su maquinaria y sus productos de tal manera que en la actualidad son bastante conocidos, incluso a nivel internacional, de hecho se sabe que una conocida cadena de televisión mexicana requirió hace unos años sus productos para el rodaje de una telenovela, lo cual demuestra que el vínculo entre la entidad financiera y las empresas, debidamente aprovechado, puede generar grandes beneficios.

En cuanto a las necesidades a las que responden estos vínculos, después de visitar varias empresas locales y conversar con sus encargados, se puede llegar a la conclusión de que la principal necesidad que los lleva a buscar es la de mejorar sus ingresos valiéndose de acuerdos. Por otra parte, como se pudo observar, también está la necesidad de dar a conocer el producto, muchas veces una empresa o un grupo de productores por sí solos no logra promocionar su producto de manera adecuada, pero al generar interacciones económicas obtiene los medios para promocionarse o de hecho la publicidad que requiere; cuando existen iniciativas masivas (festivales, ferias, etc.), sin hacer una inversión muy fuerte, las empresas y los productores pueden darse a conocer a la población y ésta, al descubrir la calidad de los productos, muchas veces por casualidad, termina haciéndose fiel al producto y, como recalcan varios de los encargados con los que se conversó, también se convierten en publicidad “hormiga”, es decir que cuentan a otros su experiencia con el producto y se consiguen nuevos clientes, todo esto gracias a la decisión de trabajar en conjunto.

También podemos hablar de la necesidad de superación y mejoramiento; en este caso los bancos y otras entidades financieras juegan un papel muy importante pues al apoyar con financiamiento y préstamos a estos sectores, fomentan su crecimiento y por tanto el crecimiento de la comunidad.

Otra cuestión que se planteó en la introducción del presente trabajo fue la manera en la que se consolidan estos vínculos.

La investigación realizada nos muestra que el proceso de consolidación de vínculos comerciales y de cadenas productivas es bastante interesante.

En cuanto a los vínculos comerciales, su objetivo suele ser generar sinergias que permitan fortalecer la posición de ambas en el mercado. El acuerdo puede ser alcanzado entre empresas del mismo sector económico (para reducir costos, llegar a un mercado extranjero, etc.) o entre firmas de distintos rubros. En nuestro medio se presentan de diferentes maneras, pero en los últimos años una estrategia que se ha podido observar bastante es el trabajo conjunto para la organización de eventos temáticos cuando se trata de empresas del mismo rubro o los acuerdos de proveedor – comercializador entre empresas de cierta relación, estos ejemplos se han mencionado anteriormente en este trabajo.

En cuanto a las cadenas productivas, la encargada de CAINCO Chuquisaca explica que el proceso, básicamente consiste en que la empresa que requiere materias primas hace una inspección de los productos ofertados, muchas veces tomando en cuenta a varios posibles proveedores, evalúa la calidad, los costos, la cantidad disponible y la que la empresa requiere y en muchos casos revisa la confiabilidad y la seriedad de los candidatos, finalmente escoge a uno o varios con los que establece contratos con condiciones específicas en las que exige ciertos beneficios, pero también ofrece garantías. Debemos hacer notar que una empresa por lo general no establece vínculos con un solo proveedor, sino que lo hace con varios; por ejemplo la embotelladora Salvietti no sólo recibe azúcar como materia prima, sino que tiene vínculos con la Empresa Local de Agua Potable y Alcantarillado de Sucre (ELAPAS), proveedores farmacéuticos de productos sintéticos necesarios, como saborizantes, colorantes y conservantes apropiados e inocuos, etc. Esto muestra claramente el beneficio en cadena de los vínculos comerciales que se establecen entre empresas y proveedores.

Hablando de cadenas, también hay que notar que los vínculos productivos pueden estar compuestos de varios eslabones. El caso de Fideos La Paloma es un ejemplo. La fábrica requiere como materia prima básica la harina, para lo cual cuenta con proveedores, éstos, al mismo tiempo, tienen contratos con agricultores que les proveen de trigo y otros cereales, quienes a su vez compran semillas de proveedores específicos, muchas veces con ayuda de préstamos o financiamiento.

Como se ve, los vínculos económicos y productivos se consolidan estableciendo una relación de mutuo beneficio: una empresa se beneficia de recibir materia

prima, a cambio compra el producto de ciertos productores, quienes tienen la seguridad de la venta, por lo cual pueden disponer del dinero aun antes de recibirlo, por lo tanto pueden mejorar mediante préstamos, pues existe la seguridad de que se tendrá con qué restituirlos. Otra muestra más de los beneficios de la vinculación económica. Sin embargo, en todo lo planteado hasta aquí, se ha hablado de empresas, de productores y de entidades financieras, pero falta un elemento muy importante: el Estado.

Si no tomamos en cuenta al Estado, nuestro análisis sobre los vínculos económicos y productivos de la región estaría incompleto, sobre todo en estos tiempos en los que, al existir un Nuevo Modelo Económico, denominado “Economía Plural”.

Según la revisión de documentos recientes que se realizó sobre este modelo, podemos darnos cuenta de que actualmente el Estado está o debería estar más involucrado en los vínculos de los que hemos estado hablando. El planteamiento de este modelo, explicado de manera simple por la revista *Economía Plural* involucra a cuatro actores, de los cuáles el primero y principal es precisamente el Estado, como promotor, organizador y redistribuidor del ingreso, luego viene la empresa privada como generadora de empleo y recursos; también se toma en cuenta a las cooperativas y finalmente la economía comunitaria, que en este caso sería lo que en el desarrollo de este trabajo hemos conocido como sector productivo.

Según este modelo la participación del Estado consiste en promover la integración de las diferentes formas económicas de producción, con el objeto de lograr el desarrollo económico y social con apoyo tecnológico, financiero y además ayudando a integrar a los demás sectores, la finalidad de esto es complementar el interés individual con el vivir bien colectivo.

Por eso nos preguntamos ¿Existe algo que pueda hacer el Estado para mejorar la economía de nuestra región?

Después de revisar toda la información de la que se dispuso y de escuchar las opiniones de encargados y trabajadores de empresas, de productores y sobre todo de la persona encargada de la Cámara de Industria y Comercio de nuestro departamento, se llegó a la conclusión de que sí existen muchas cosas que el Estado, a través de las autoridades regionales, como la Gobernación del Departamento y el Gobierno Municipal puede hacer por nuestro progreso económico.



Para empezar se propone que las autoridades tomen la iniciativa en mediar e incluso proponer las interacciones entre distintos sectores. Por ejemplo, siendo el turismo tan determinante en la economía de Chuquisaca, las autoridades deberían promoverlo, vinculándolo además con varios productos representativos como textiles, alimentos nativos y alimentos procesados. Esto se hace ya, pero a iniciativa de los propios involucrados y casi a ciegas, sin una orientación ni demasiado apoyo institucional; si el Estado, a través de sus autoridades regionales se involucrara más en este proceso, la vinculación no sólo sería más efectiva sino más beneficiosa para la región.



Otro problema es que las empresas y los productores, con algunas excepciones, no tienen tendencia a ver a futuro y trabajan para el momento, lo cual no es malo pero frena un poco el desarrollo. Se propone en este caso que el Estado estimule a las empresas para que éstas se sientan motivadas a alcanzar un alto nivel, competitivo incluso con empresas extranjeras. Esto tal vez podría lograrse si se propusieran convocatorias, concursos o premios e incentivos. También podría establecerse sistemas de contratación de servicios inter empresariales y dar a conocer

esto a los productores, sobre todo a los de las comunidades, de tal manera que haya participación competitiva, propositiva y activa.

Además sería excelente que se establezcan mayores facilidades para estos sectores y exista un buen control a Impuestos Nacionales, pues durante la investigación se descubrió que muchas empresas no logran avanzar o definitivamente han cerrado debido las pesadas cargas que esta institución impone, que muchas veces no logran ser sustentadas por las empresas, sobre todo las pequeñas y medianas.

Todas estas propuestas, si se llevaran a cabo, a la larga beneficiarían a toda la región y al mismo Estado y al fortalecer los vínculos de empresas y productores se lograrán empresas fuertes, capaces de competir a nivel internacional y por ende, de lograr entradas económicas desde el exterior.

### **Conclusiones**

Para finalizar, luego de todo lo expuesto, podemos decir, en resumen, que los vínculos económicos y productivos en Chuquisaca responden a las necesidades de crecimiento, mejoramiento e incremento de los ingresos de las empresas y

los productores, se consolidan a través de procesos de mutuo beneficio en los que las partes implicadas ofrecen y solicitan beneficios, estableciéndose en ocasiones cadenas en las que existen varios beneficiarios y que el establecimiento de estos vínculos resulta en beneficios no sólo para los involucrados directos, sino también para la región en su conjunto.

Como conclusión podemos mencionar la necesidad para que el Estado se involucre más activamente en los procesos de vinculación de empresas, productores e instituciones económicas.

Es necesario para todo el país contar con políticas de crecimiento económico, pero sobre todo para Chuquisaca que a pesar de su gran potencial, actualmente cuenta con una economía incipiente.

Por esto para dar por concluido el presente ensayo se sugiere a las autoridades una mayor participación en la economía regional para hacerse parte activa de estos vínculos comerciales y productivos que, como se ha visto, benefician tanto a la economía individual, local y a la larga, nacional.

## **Bibliografía**

1. Banco Central de Bolivia. Pautas de Escritura del Ensayo. Disponible en: <http://www.bcb.gob.bo/webdocs/2013/Ensayo%20Escolar/pautas.pdf>
2. Juan Carlos Chávez Martínez. Cadena De Valor, Estrategias Genéricas Y Competitividad. EUMED. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013b/1345/cadena-productiva.html>
3. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. El Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo. Revista Economía Plural. Año 1 (Nº 1) Septiembre de 2011
4. Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Madrid, España.

# BENI TRINIDAD



**Autores:**

Rubens Rivarola Salces  
Romel Jairo Antezana Pérez

**Docente guía:**

Darío Céspedes Hurtado

**Unidad educativa:**

La Salle

TERCER LUGAR  
GESTIÓN 2015



# LA EXÓTICA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL CUERO DE LAGARTO EN EL BENI

## Planteamiento

Iniciamos preguntándonos qué actividad mantiene económicamente a Trinidad, la ciudad en la que nacimos, crecimos, estudiamos y vivimos día a día miles de estudiantes, quienes aportaremos al desarrollo del departamento con nuestras ideas y trabajo en el futuro.

En medio de todas las respuestas surgió un “exótico” tema que nos interesó desde el principio, porque cuando se habla de la economía que sostiene al Beni, todos o la mayoría, se centran en la ganadería; sin embargo, en el departamento existen otros recursos que están esperando ser explotados, o como en este caso, ya son explotados de manera especial como materia prima.

Inmediatamente surgieron más preguntas: ¿cómo se realiza la producción del cuero de lagarto en el Beni para competir en el extranjero? ¿quiénes trabajan en estos procesos? ¿cuán importante es para nuestro país esta actividad económica? ¿puede crecer esta actividad? Así, planteamos como objetivo de investigación: determinar las características de los procesos de producción y comercialización del cuero de lagarto en la ciudad de Trinidad, departamento del Beni, durante el mes de mayo del 2015.

Sabemos que este tema no despierta mucho interés en los investigadores, por eso principalmente, tenemos la gran ventaja de poseer información de fuentes cercanas y poder estar al tanto sobre lo que nuestro departamento es capaz de producir.

## Desarrollo

En la ciudad en la que vivimos están dos de las más grandes curtiembres de cuero de lagarto del país: Bolivia Leathers and Food y la Curtiembre Moxos. A las que tuvimos la posibilidad de acceder para realizar nuestra investigación. Además de leer artículos y otro tipo de publicaciones sobre el tema.

Primero, redactamos el objetivo de investigación que guió la recolección de datos de acuerdo a puntos importantes a tratar. Después, elaboramos las guías de entrevistas y realizamos las solicitudes pertinentes a las curtiembres mencionadas para entrevistar a los encargados y trabajadores de las empresas; pero también, a personas que trabajan independientemente en este rubro e instituciones públicas relacionadas.



Conseguir una entrevista con los encargados de la curtiembre Bolivian Leathers and Food no fue muy complicado, pues nos brindaron información al instante y sin ningún problema; en cambio, en la Curtiembre Moxos nos pusieron trabas, pedían más solicitudes escritas y apenas nos dejaron entrar para conocer el lugar. También tuvimos complicaciones cuando pedimos información en instituciones públicas, pues todos requerían documentación tras documentación y pasábamos de una oficina a otra con nuestros padres, ya que al principio desconfiaban de nuestro trabajo; y finalmente, no conseguimos nada de dichas instituciones.

### **Datos del país y el mundo**

Bolivia no tiene una participación importante en la oferta de cuero de lagarto al mercado mundial, pues según el Instituto Boliviano de Comercio Exterior los países que más exportaron cuero de reptil hasta el 2009 fueron Singapur, Estados Unidos, Italia, Francia, Alemania, Colombia y Hong Kong. Teniendo ganancias totales de 501 millones de dólares en aproximadamente 5.032 toneladas de volumen exportadas, teniendo Singapur el mayor porcentaje de participación con el 19%. Pero, el 2012 nuestro país había duplicado su producción de cuero con un record de cuatro millones de dólares en 26.690 Kilos de cuero de lagarto exportado, según datos del Instituto Boliviano de Comercio Exterior en un artículo del periódico Los Tiempos en junio del 2013. Agregando además que para los primeros cuatro meses de ese año ya se habían sumado 2,2 millones de dólares en ventas.

Demostrando que la exportación de este producto ha ido mejorando los últimos cinco años, dando más ganancias a todos los trabajadores y gente implicada en el comercio y elaboración del mismo. Pero, las cifras sobre las ganancias y sueldos actuales en las curtiembres investigadas no fueron reveladas por los encargados, negándose a responder en todas las ocasiones que preguntamos.

## **Lo que sucede en nuestra región**

Al preguntar supimos que estas curtiembres trabajan (por norma) solamente con el cuero del caimán yacaré adulto. Una de las cinco especies de saurios existentes en los sectores tropicales y subtropicales de nuestro territorio nacional.

Para cuidar la especie se permite cazarlo cuando el lagarto mide como mínimo 1.2 metros de largo, pues el Lic. David Pérez, administrador de producción de Bolivian Leathers and Food, dijo: “compramos de todo tamaño excepto los pequeños, pues esos son los destinados a conservar la especie. Los pequeños próximamente serán adultos y allí se los podrá cazar”. Lo que demuestra que el cuidado de la biodiversidad en este caso en especial sí se acata y nos parece que el hecho de que se tomen medidas para evitar la extinción de la especie habla bien de la empresa y de los encargados de regular las leyes constituidas en el país.

Las normas de caza, producción, comercialización y transporte del cuero de lagarto por empresas y otras personas las establece el Ministerio de Medio Ambiente y Aguas, por lo cual no se puede cazar indiscriminadamente esta especie, ni transportar sin el permiso adecuado. Según explicó el Lic. David Pérez, “existe un plan de manejo que viene del Ministerio de Medio Ambiente y Aguas, ellos hacen un monitoreo y estudio de la población de animales que existen en la región, Beni, Santa Cruz y Pando. En función a ese análisis que hacen otorgan la cantidad de animales que pueden cazarse cada año”. Cantidad que normalmente no pasa de 40.000 animales a cazar anualmente, según sus datos.

## **Trabajo conjunto con las comunidades indígenas**

Encontramos que los proveedores del cuero de lagarto son cazadores de comunidades indígenas, principalmente de Loreto y Camiaco, que distan a más de 20 kilómetros de la ciudad de Trinidad. “Estas personas están organizadas en grupos, quienes van de cacería, acopian, y traen”, explicó el Lic. Pérez, administrador de producción de Bolivian Leathers and Food.

Esta singular experiencia de trabajo conjunto nos parece excelente, pues las comunidades indígenas que viven de sus pequeñas plantaciones de: plátano, yuca, etc., también tienen la posibilidad de mantenerse de la venta de los animales que cazan sin sobreexplotar la especie, ya que ellos cuidan a la Madre Tierra y sin ambiciones aprovechan sus riquezas y mantienen a sus familias reservando para el futuro. Además es importante resaltar que las empresas esperan

y compran las pieles a las comunidades y no tienen un grupo de caza contratado por ellos como funcionarios.

Cuando preguntamos sobre la temporada de la caza de lagartos nos respondieron que es entre junio y septiembre de cada año y que también depende del clima que hay en la región. Por ejemplo, el 2014 cuando pasó el desastre de la inundación en el Beni hubo muchos lagartos y los precios bajaron. Por lo tanto, los precios de compra y venta entre la curtiembre y el cazador dependen del mercado y la cantidad de lagartos en la época, como mencionó el Lic. David Pérez, “todo depende de la oferta y la demanda, existen épocas en las que es escasa, allí suben los precios. Entonces fluctúa en torno a la gestión y al clima de ese tiempo, más agua, menos agua, de eso depende el precio del animal”.

Cuando preguntamos los precios a los que compran las curtiembres cada pieza de cuero no quisieron respondernos, pero nos enteramos extraoficialmente de las palabras de un cazador independiente que el cuero crudo lo compran por metro. Por ejemplo, la de un metro cuesta alrededor de 30 dólares, de un metro y medio cuesta 50 dólares y si tiene dos metros llegaría a tener un costo de 100 dólares, aunque “ los lagartos de dos metros son difícil cazarlos y también encontrarlos”, dijo Rafael Pebo.

También, comentó Pebo que es importante hacer un buen corte del cuero cuando es sacado del animal. Que para ser vendido a una curtiembre tiene que ser entero y no con tajos o por partes, ya que baja su valor en el mercado o no lo compran.

### **La caza ilegal**

Como explicamos anteriormente, el estado impuso una veda en defensa de toda especie silvestre, pero los cazadores independientes, que no pertenecen a las comunidades indígenas organizadas, son quienes en su mayoría cazan, transportan y comercializan ilegalmente los cueros de caimán yacaré, pues al averiguar en los restaurantes que sirven carne de lagarto nos dijeron que no sabían si lo que compraban tenía permiso de ser comercializado o no.

Aunque el gobierno estipula cierta cantidad de animales a cazar, como mencionamos antes no más de 40.000 cada año, el comercio ilegal detrás de la norma duplica ese número. Un periódico de Cochabamba daba la siguiente noticia: “En abril la policía decomisó 5.000 crías de lagarto y 500 cueros que fueron cazados ilegalmente” (Los Tiempos 7/6/2013). Demostrando que esta actividad es

controlada por la policía en las carreteras y trancas del país; pero que continúan siendo burlados.

Sabemos que la cantidad de compra y producción de cuero crudo en las curtiembres es regulada por el Ministerio de Medio Ambiente y Aguas, pero ¿quién regula los cazadores independientes? Al parecer este tema no ha sido enfrentado de manera contundente y pese a las medidas esto no se ha erradicado afectando de manera directa a la biodiversidad. Es aconsejable que a futuro se tomen medidas más severas para erradicar esto, porque va en contra de las normas y debilitan la posibilidad de que la especie se reproduzca.

### **El proceso de curtimiento**

La piel de lagarto pasa por diferentes etapas para ser curtido, así explicó Armando Poiqui, jefe de producción de la curtiembre Bolivian Leathers and Food: primero, clasifican los cueros, luego dividen la cola de los dos flancos y proceden a la etapa del remojo. Allí comienza el uso de químicos en el proceso, “como las sales, generalmente son sales de cromo, como el sulfato base de cromo, cloruro de sodio, bicarbonato, formiato y otros taninos sintéticos, que son los recurtientes”. Luego que el cuero remoja 72 horas proceden a la eliminación de las escamas, etapa conocida como “pelambre”. Y finalmente, viene la descalcificación y el abandono de los huesos, siendo el que dura más tiempo, pues se extiende entre 45 y 70 días; esto debido a la dureza de las conchas y huesos del animal. “Los últimos pasos del proceso están el curtido y recurtido donde es secado el material”, explicó Poiqui.

Todos estos procesos son llevados a cabo en las instalaciones de la empresa, ubicada en Av. 6 de Agosto pasando la Av. Circunvalación, en la ciudad de Trinidad. Lleva más de 50 años trabajando en este rubro, siendo la más grande del país. Y amablemente nos permitieron entrar a sus instalaciones para ver y aprender de las interesantes etapas por las que pasa la piel del lagarto y que terminó siendo más largo de lo pensamos, pues dura alrededor de tres meses para obtener un material tan atractivo y costoso para la industria de la moda.

Algo que nos interesó en la entrevista con los encargados de producción de la curtiembre Bolivian Leathers and Food es que ellos resaltaron que utilizan los



químicos bajo los reglamentos europeos Reach, que se refiere al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas para garantizar un alto nivel de protección de la salud humana y el medio ambiente. Este reglamento internacional, acatado por la empresa regula el uso de las sustancias químicas y sus riesgos en la producción y posterior comercialización de los productos. Lo cual nos parece magnífico pues podrían utilizar químicos que causen un daño mayor a la Madre Tierra.



Otra cosa que nos llamó mucho la atención fue el orden y la higiene con la que trabajan en la empresa Bolivian Leathers and Food. Es bastante organizada y está dividida por sectores, facilitando la producción porque todo tiene su sitio y la gente allí dentro utilizan ropa y zapatos de seguridad con el logotipo de la empresa. Al contrario en la Curtiembre Moxos los pedazos de cuero estaban por el piso desordenados, las máquinas al aire libre y los trabajadores no tenían uniforme ni elementos de seguridad.

Esta diferencia entre curtiembres nos hace pensar en lo importante que es el orden, la limpieza y la seguridad en las fábricas o empresas que elaboran un producto, más si los empleados trabajan con químicos controlados como sucede en este caso. Y también en los controles y normas que deberían de cumplir para funcionar sin poner en peligro a la gente, porque incluso en la Curtiembre Moxos había un niño gateando entre los cueros del suelo.

### **La comercialización de la piel curtida**

En cuanto a la comercialización, las normas que regulan este punto ya fueron explicadas y ambas curtiembres dicen que se rigen a ellas. En Bolivian Leathers and Food comentaron que el comprador simplemente hace el pedido y en un lapso de 20 días le llega el producto. Que ellos tienen cueros ya curtidos y los embalan enrosándolos en una especie de cilindro y está listo para ser exportado. Se los transporta mediante fletes aéreos y en caso de no estar curtido el producto ellos tardan el tiempo que les tomaría el proceso de curtido que es de tres meses aproximadamente.

Otra cosa que nos llamó la atención es que para facilitar su exportación la empresa Bolivian Leathers and Food cuenta con un gerente comercial que se encarga de manejar la página web de la empresa y hace la debida publicidad del

producto en ferias internacionales. “Él se ocupa de difundir en Europa, mediante la muestra del producto, ofrece en las diferentes ferias que se instalan en Europa. Él va viajando y ofreciendo a los clientes potenciales”, explicaba el Lic. David Pérez, administrador de producción.

Es decir, que dicho gerente comercial viaja constantemente y es el que se encarga exclusivamente de promocionar el producto, hablar con los probables clientes acerca de la calidad y buen precio del mismo; la publicidad en general para convencer a los clientes y posteriormente llegar a un acuerdo para poder comercializar el producto a empresas de marroquinería, zapatos y carteras. Este aspecto hace más competitiva a la empresa en mercados internacionales porque es un encargado especial de venta en el diálogo directo con los clientes, siendo algo que debería imitarse.

En cuanto a la posibilidad de expansión y crecimiento de estas empresas, los encargados resaltaron que está limitada siempre por la cantidad permitida por las instituciones estatales que lo regulan. Es por eso que las empresas se encuentran estacionadas anualmente a un número similar de producción y exportación y que nunca se verá una diferencia grande de un año a otro. Creemos que la posibilidad de crecimiento de este rubro sería la implementación de criaderos de lagarto en coordinación con las comunidades indígenas de nuestra región como proyectos a largo plazo.

### **Los principales mercados**

Los principales destinos del cuero de lagarto curtido en Bolivia son: Italia, Alemania, México y Estados Unidos según el Instituto Boliviano de Comercio Exterior. Y estos son utilizados para hacer carteras, cinturones, billeteras, chaquetas y prendas de alta moda.

En estos países las prendas y accesorios que elaboran con nuestro cuero tienen precios elevadísimos, pues son elaborados por marcas reconocidas mundialmente como Dolce y Gabbana. Por ejemplo, encontramos en su página web que ofrecen los cinturones de cuero de lagarto a un precio de 375 euros y una cartera a 12.000 dólares. “Costos que se deben al fino acabado de los productos”, según nos contó Carlos Ortiz un vendedor de artesanías en la Plaza José Ballivian, pues él vende billeteras y cinturones de cuero de lagarto hechos por los presos de la cárcel de Mocoquí y cuánto mejor acabado tienen más caros son, claro que el más caro tiene un valor de 120 bolivianos. Diferencias

abismales tanto en calidad como en precio, dejándonos sólo como productores de materia prima.

Soñamos que en algún tiempo se elaboren productos terminados para la exportación, pues traería muchos beneficios para el país y el Beni. Entre ellos, empleos que se generarían para la gente de la región mejorando la calidad de vida de familias enteras; además que un buen producto haría conocer al mundo que tenemos los recursos y la capacidad de elaborar elementos de cuero de lagarto de buena calidad.



### **Conclusión**

Aunque Bolivia no está entre los primeros cinco exportadores mundiales de cuero de lagarto, este rubro ha crecido en la producción y comercialización de su producto los últimos años, generando fuentes de empleo para nuestra gente, que incluye a las comunidades indígenas, y aprovechando la riqueza natural de nuestro país sin exagerar y dañar a la Madre Tierra. Además del aporte económico que generan para el país a través de los impuestos, contratos con empresas aéreas y terrestres para el transporte, etc. estas empresas: Bolivian Leathers and Food y la Curtiembre Moxos, cuyo mercado es especialmente internacional, llevan el nombre del país a la exigente industria de la moda con este exótico producto.

Ante esta actividad económica que se desarrolla sólo en nuestra región es importante resaltar el trabajo conjunto para la preservación y reproducción de la especie, mismo que es llevado a cabo por el Ministerio de Medio Ambiente y Aguas, pues ellos hacen sondeos previos para dar el número de especies a cazar anualmente, la cantidad de producción de cuero que debe realizarse y los permisos respectivos para el transporte del mismo. Aunque la caza y comercialización ilegal del cuero de lagarto es visible y casi imposible de aniquilar por las autoridades correspondientes, cuidar de la biodiversidad entre todos debe estar por encima, haciendo cumplir las normas establecidas y tener sanciones más drásticas a quienes las incumplen.

El proceso de curtido de las pieles dura alrededor de tres meses y pasa por varias etapas en contacto con sustancias químicas, las que nos encantó conocer y nos alegra saber que algunas curtiembres cumplen con reglamentaciones internacionales en dicho trabajo, permitiéndoles obtener pieles con los requisitos

del mercado internacional. También hacemos hincapié en que la organización e higiene es fundamental en una empresa donde se trabaja con químicos y el personal está expuesto a accidentes, por lo que las autoridades locales deberían hacer cumplir con las normas de higiene y seguridad para los trabajadores y la gente que vive alrededor de las curtiembres.

En cuanto a la comercialización encontramos una situación ejemplar en la curtiembre Bolivian Leathers and Food, pues tienen un gerente comercial que, coincidimos en que sería bueno implementar criaderos de lagartos para que las empresas no sigan estancadas en las cantidades que el Ministerio de Medio Ambiente y Aguas designa, pero sin dejar de lado a las comunidades indígenas. Y quizá a largo plazo dejar de enviar el cuero curtido como materia prima, sino que los accesorios y elementos de moda se elaboren en el país, pues actualmente sólo nos quedan las migajas de los países a los que exportamos.

## **Bibliografía y webgrafía**

1. CHIODO JUVE, Luis: Estrategias de mercadeo para PPM en un programa de desarrollo agrícola. 2006. En: [http://www.agro.uba.ar/unpuente/img/contenidos\\_pdf/modulo4.pdf](http://www.agro.uba.ar/unpuente/img/contenidos_pdf/modulo4.pdf)
2. Instituto Boliviano de Comercio Exterior: Perfil de mercado, carne y cuero de lagarto. 2010. En: [http://ibce.org.bo/images/estudios\\_mercado/perfil\\_mercado\\_caiman\\_yacare\\_CB05.pdf](http://ibce.org.bo/images/estudios_mercado/perfil_mercado_caiman_yacare_CB05.pdf)
3. Periódico Los Tiempos.
4. ZAPATA, Lincon: Manual Práctico de Curtido Natural de Cueros y Producción de Artesanías. En: <http://www.faunagua.org/biblioteca/manualArtesaniasLZapata.p>

# TARIJA SANTA ANA LA NUEVA

**Autores:**

Soledad Rocío Velásquez  
Nilber Ortega Morales  
Elena Peña y Lillo Llano

**Docente guía:**

Sindolfo Renán Baldiviezo

**Unidad educativa:**

Unidad Educativa Santa Ana  
La Nueva

## CUARTO LUGAR GESTIÓN 2015



# LA IMPORTANCIA DE LA DIVERSIDAD ECONÓMICA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE UNA REGIÓN

## Introducción

Santa Ana La Nueva, perteneciente a la provincia Cercado y distante a no más de 18 km de la ciudad de Tarija siguiendo la carretera al Gran Chaco, con un total poblacional de 380 familias, es una comunidad que en el curso de los últimos años ha ido ganando relevancia gracias a la presencia de las bodegas industriales (Casa Real) y a su referente como sitio turístico (Ruta del Vinos y Singanis).

Sin embargo, el hecho de convertirse en una zona industrial de producción intensiva de uvas, vinos y singanis hace que no sean visibles otros sectores productivos como la agricultura tradicional –centrada en cultivos de índole nutricional-, la crianza de animales a pequeña escala, la presencia de granjas avícolas para la producción de carne y huevos, empresas ladrilleras, economías informales, que si bien permanecen opacadas no por ello dejan de tener cierta importancia en el equilibrio económico, la sostenibilidad y el bienestar de las familias de la comunidad.

La coexistencia de múltiples actividades económicas en una misma región posibilitan la capacidad que tienen los habitantes de hacer frentes a variables como los desastres naturales, baja en los precios del mercado o el cierre repentino de las fuentes laborales. Es decir, la complementariedad económica es de vital importancia para que una región se desarrolle de manera óptima; mientras más diversificada sea la economía más asegurada se tiene la sostenibilidad de la misma y estas actividades económicas no necesariamente deben establecer relaciones de competencia entre sí, sino y más que todo deben interactuar, forjando un dinamismo que les permita una coexistencia beneficiosa para todos sus habitantes. Este ensayo tiene como propósito central describir las múltiples actividades económicas que se desarrollan en nuestra comunidad, mostrar las conexiones mutuas que existen entre las mismas y ayudar en la comprensión de la importancia de esa diversidad.

## **DESARROLLO**

### **Los sistemas productivos de tipo empresarial:**

#### **Industria vitivinícola**

Las características climáticas de la cuenca del río Santa Ana, a la que pertenece la comunidad de Santa Ana La Nueva la convierten en una región apta para el desarrollo de cultivos como la vid debido a la baja humedad ambiental y una presencia moderada de precipitaciones pluviales. Estos factores climáticos han ayudado tanto a la producción de la vid y derivados que actualmente se considera al sector vitivinícola como el de mayor importancia económica para el departamento, luego de la exportación del gas.



El cultivo de la vid a gran escala, comienza en el sector con la construcción del Proyecto Múltiple San Jacinto, cuando se tiene la seguridad de un riego continuo, lo que da lugar a un cambio significativo en la actividad y producción agrícola.

Ante la perspectiva de riego, varios empresarios –o futuros empresarios– que ya contaban con cierta tradición y experiencia en la producción de uva y el procesamiento de la misma, adquirieron grandes cantidades de tierra, entre ellos Luis Granier Ballivian, paceño que con el paso de los años funda una de las mayores industrias de vinos y singanis del departamento de Tarija. Su fama trasciende a nivel internacional, llegando a alcanzar el reconocimiento de los mejores catadores del mundo, obteniendo el premio por Mejor Singani de Altura.

Es así como se llega a establecer la Sociedad Agroindustrial del Valle Ltda. (SAIV) con las bodegas Campos de Solana (elaboración de vino) y las bodegas de Casa Real (elaboración de singani); actualmente ambos productos tienen éxito en el mercado nacional e incluso alcanza buenos niveles de exportación en mercados externos.

El centro de procesamiento más grande del Grupo Granier para la destilación del singani se encuentra ubicado en Santa Ana La Nueva, en la zona Casa Real y fue fundado el año 1981. Como la elaboración de singani implica necesariamente la producción de la materia prima básica: la uva. La empresa de Casa Real cuenta

con alrededor de 165 de hectárea (ha) de plantaciones de viñedos, principalmente de la variedad de uva “Moscatel de Alejandría” y de ese total se destinan aproximadamente 64 ha de uva para la producción de singani.

Estas plantaciones son atendidas por gente del lugar, ya que a medida que la industria vitivinícola se consolidó y creció, se fue convirtiendo en una importante fuente de empleo, no sólo para las familias que vivían en el área circunvecina, sino que también atrajo a grupos familiares de otros sectores de la comunidad que no contaban con condiciones propicias para desarrollar una agricultura sostenible en sus terrenos debido a factores como la falta de riego. Se debe mencionar también que la propia empresa dota de vivienda a las familias que prestan su fuerza laboral; sin embargo el personal administrativo, los ingenieros que controlan la logística, técnicos medios y superiores vienen desde la ciudad de Tarija. El Cenavit estima que el sector vitivinícola del valle central tarijeño emplea de forma directa a más de 20.000 personas y que más de 3500 familias dependen de la producción de vid.

Cada año los Granier procesan entre siete y ocho millones de kilos de uva aproximadamente, recepcionando también la producción de viticultores independientes de los alrededores, a los que comparativamente se les paga menos de lo que se les cancelaría en el mercado de la ciudad, esto debido a que no se presta especial atención al estado de la uva. Según datos aportados por el gerente su capacidad de producción de singani asciende a un total de 5.000.000 de litros por año y ello significa un movimiento económico aproximado de hasta 53 millones de dólares. Indudablemente el negocio vitivinícola es el más rentable de todos.

## **Granjas avícolas**

En el curso de los últimos 10 años Santa Ana La Nueva ha sido punto de enclave para la instalación de galpones avícolas, tanto para la producción de carne de pollo como para la producción de huevos granjeros.

Estas granjas avícolas –se cuantifican un total de seis de ellas, con una capacidad de entre 15.000 a 20.000 pollos cada uno– y pertenecen a una sola persona, la empresaria Olga Blacut Conselman, que también cuenta con galpones similares en otras comunidades del valle central tarijeño. Esta es la muestra típica de los ciclos del capitalismo, extractivismo y consumismo, porque al margen de unas pocas familias que trabajan en los galpones no hay ningún otro beneficio

para la comunidad, aunque esta actividad de cría intensiva de pollos genera muchísimos recursos pero que solo benefician a la dueña.

### **Otro tipo de industria: empresa ladrillera**

Este tipo de actividad económica está representada por la Industria Cerámicas Paz (INCERPAZ) que también está enclavado en la comunidad de Santa Ana La Nueva, a unos 12 km siguiendo la carretera al Gran Chaco, debido a la riqueza del suelo.

Una parte de sus activos está constituido por lugareños que trabajan asalariados por medio de un sistema de contrato. Al igual que en Casa Real, la mayor parte de ellos está destinado a la realización de las tareas pesadas en las que no se necesitan ningún nivel de capacitación intensivo, sólo algunas instrucciones otorgadas por el capataz.

Recientemente y debido a un cambio en el sistema de contratación de la empresa Casa Real que originó el despido masivo de muchos de sus trabajadores –debidamente indemnizados–, muchos de esos comunarios desempleados optaron por ingresar a trabajar a la cerámica.

Este fenómeno demuestra una vez más el delicado equilibrio de fuerzas y lo dañina que resulta la dependencia excesiva a una fuente laboral asalariada y a un solo tipo de economía productiva.

### **El sector de producción primario: la agricultura tradicional**

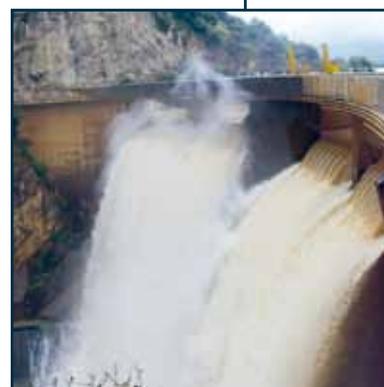
Pese a la cercanía de la ciudad, la comunidad de Santa Ana La Nueva continúa siendo un sector netamente agrario, pero atreverse a comprender la dinámica de producción, las interacciones y los vínculos generados a lo largo de todo el proceso de elaboración, distribución y consumo es algo más que complejo.

Inevitablemente –porque todo cambia–, la estructura productiva agraria ha ido evolucionando con el paso de los años; antes del 1952 predominaba el sistema de producción de terratenientes, a partir de la promulgación de la ley de Reforma Agraria se pasa al derecho propietario de las tierras, aunque se siguen cultivando con los mismos productos y las herramientas de laboreo son las mismas. Continuando con el análisis, podemos decir que dos acontecimientos, aparte de los ya citados, influyen en la configuración productiva actual: el cambio del régimen climático en la década del ochenta y la construcción de la represa de San Jacinto.

Estos sucesos han generado cambios en la orientación productiva del territorio, en las especies cultivadas, en las formas y estrategias de producción. Hoy, hay una zonificación muy marcada en la comunidad dividiéndola claramente en dos zonas: la que está influenciada por los proyectos de riego y la zona a secano.

### **Zona de influencia de los proyectos de riego**

Comprendida por las zonas de Casa Real y Cebollar y parte de la Farella, se caracteriza porque la presencia de riego ha impulsado el desarrollo de una agricultura intensiva y provocando la valoración de las tierras, antes consideradas sólo área de pastoreo y ahora considerados terrenos potencialmente productores de cultivos con destino al mercado. Como ya se ha dicho antes, esto ha generado la adquisición de tierras por parte de grandes unidades productivas de tipo empresarial (Bodegas de Casa Real), pero asimismo ha dado lugar a que se pudieran ir forjando medianas unidades productivas que tienen un apunte más “capitalista” por decirlo de alguna manera.



Así, en la zona del Cebollar, a la que corresponde aproximadamente un 35% de la población total de la comunidad, se pueden observar extensiones de viñedos relativamente grandes, cultivos de papa, cebolla, tomate, lechuga, morrón, maíz, durazno y camote. Todos estos cultivos están orientados al mercado, con un consumo alto en lo que se refiere a insumos externos como los agroquímicos y son altamente dependientes de la provisión de semillas y servicios comerciales por parte de agentes externos. El movimiento económico en esta zona es alto, pues la producción mínima por ha de uva es de 350 qq y se puede alcanzar los 500 qq. Esto supone un ingreso promedio de hasta Bs35.000 cada año por ha de uva, sin contar con los cultivos de papa, tomate, etc. con que complementan sus ingresos.

En opinión de los comunarios que habitan esa zona, lo más importante es la tecnificación del riego, pues la demanda de agua no se abastece completamente con la represa del Múltiple San Jacinto, además casi el 70% del agua va en beneficio de los industriales, en desmedro de los pequeños y medianos productores. Esta problemática se observa más que todo en el período de estiaje (meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre), por ello el sistema de riego por

goteo se constituye en una buena alternativa para un uso más eficaz del agua; existen proyectos productivos que apoyan ese tipo de iniciativas por intermedio de ONG's y otras instituciones (FAUTAPO, CENAVIT) y también iniciativas públicas departamentales como lo es el PROSOL .

### **Zona de secano**

La zona de secano, que corresponde al área que queda fuera de la influencia de los proyectos de riego, pertenece a la zona de Barbecho, San Pedrito y parte de La Farella; son las zonas en las que se presentan sistemas productivos propiamente “tradicionales”. Estos sistemas productivos son de tipo familiar, eso sí muy diversificados porque combinan la producción agrícola y pecuaria además con actividades artesanales como la elaboración de quesos, la venta de leña, la comercialización de abono orgánico o “tierra” y otros sistemas de contribución a la economía familiar con la búsqueda de trabajo en otras áreas.

El hecho de no tener riego asegurado a lo largo del año hace que los agricultores de esa zona sólo tengan una cosecha en la gestión, ello implica –necesariamente-, que deben buscar alternativas económicas que les permitan suplir sus necesidades básicas.

Por esta razón se observa la importancia que tienen los animales de granja en su subsistencia; la crianza de cabras, ovejas y gallinas ayudan a mantener cierto equilibrio económico, ya que pueden vender huevos, leche, carne y lana en caso de necesidad o pueden también utilizarlos para su propio consumo y garantizar su seguridad alimentaria. Todavía se pueden observar sistemas de trueque y reciprocidad en los que prima la ayuda mutua, especialmente en la zona más alejada del centro poblado, Barbecho.

Los productos agrícolas más cultivados y extendidos son: maíz, trigo, papa, arveja, tomate y linaza. Una parte de las cosechas se destina al mercado y la parte restante queda como reserva alimenticia para la familia (autoconsumo).

Es interesante observar cómo los mismos agricultores han ido desarrollando prácticas alternativas para asegurar su única cosecha: rotación de cultivos, siembra de especies resistentes a las heladas y sequías, preparación de terrenos en épocas determinadas del año para el control de las plagas, ubicación de las parcelas en lugares estratégicos donde la temperatura es ligeramente más cálida y existe menor riesgo de helada, etc.

En el curso de los últimos dos años, gracias a una serie de proyectos de inversión productiva y algunas políticas públicas que fomentan el desarrollo y la tecnificación del agro, se ha podido observar un mejoramiento en la producción de la zona a secano, haciendo que se cultiven más terrenos, se dé más valor a la tierra y que gente del lugar que había migrado debido a la falta de oportunidades retorne hasta el terruño para retomar la actividad agrícola con nuevo ímpetu. Las iniciativas que más han contribuido a ellos son la construcción de la Presa de Calderas, la perforación de pozos de agua en los terrenos a la ribera del río, el financiamiento municipal para hacer atajados y la adquisición de maquinaria agrícola con la ayuda del PROSOL.

## **Conclusiones**

.....

Hemos hecho un corto recorrido explicando y describiendo la dinámica productiva de nuestra comunidad. Se ha demostrado cuán diversas actividades pueden abarcar un mismo territorio y de qué manera esto influye en un desarrollo sostenible.

La industria vitivinícola, que engloba y da empleo a las familias que no cuentan con las condiciones suficientes para desarrollar su estrategia productiva, pero con el paso del tiempo van independizándose hasta instaurar su propia viña e incluso la elaboración de vinos artesanales. INCERPAZ y las granjas avícolas, que dan empleo a las familias, aunque no aportan sustancialmente a la economía de la región, pero que movilizan una gran cantidad de recursos que dispuestos de manera adecuada y con una buena legislación desde el Estado, pueden retornar a la comunidad brindando beneficios que ayuden a mejorar las condiciones de vida y los sistemas productivos en crecimiento.

Y, finalmente, lo más importante: el sistema productivo de agricultura tradicional, sus múltiples conexiones a lo largo y lo ancho de la comunidad, los modos en que convergen y se insertan en el interior de las economías capitalistas, su aporte a la seguridad alimentaria departamental y cómo poco a poco la industria vitivinícola va absorbiendo todos esos métodos de producción diversificar en pro de un desarrollo capitalista que si bien conlleva a mayores ingresos –esa es la lógica del capital–, pone en peligro la seguridad alimentaria, la diversidad de especies, la calidad nutricional y también el propio equilibrio económico.

Pues, cuando una región se dedica al monocultivo sacrifica la capacidad de responder sosteniblemente a fenómenos climáticos, a variaciones mercantiles y a despidos. El monocultivo elimina la riqueza diversificada de una producción

múltiple y la hace más susceptible a desmoronarse cuando faltan las condiciones para desarrollarse.

En tiempos en los que se habla de crisis climática y crisis alimentaria, urge, y al Estado eso le corresponde, asumir políticas que encaminen a los productores a no centrarse a un solo tipo de cultivo o actividad económica, sino a diversificar sus sistemas de producción y que estos se complementen mutuamente en el marco del respeto al equilibrio de la Naturaleza y el avance hacia nuevas alternativas de desarrollo que lo alejen del capitalismo contemporáneo que ha puesto en crisis al modelo civilizatorio y han urgido a despertar la conciencia social y repensar hacia donde dirigimos nuestra economía.

## **Referencias**

Libros:

Grupo Permanente de Trabajo Sobre Alternativas al Desarrollo (2013). "Más Allá del Desarrollo". Quito: Abya Yala.

Tassi, Nico. & Hinojosa A. & Canaviri, R. (2015) "La economía popular en Bolivia: Tres miradas". La Paz: Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia.

Enciclopedias consultadas:

Enciclopedia Encarta, 2009.

Wikipedia, la enciclopedia libre.

Sitios Web:

<http://agroingeniero.blogspot.com/2012/03/tarija-del-sabor-de-la-uva-al-aroma-del.html>. Consultado en fecha: 23/06/15

<http://bo.globopedia.com/vinos-singanis-tarija>. Consultado en fecha 23/06/15

<https://sitesgoogle.com/site/lapaginadelsingani/productores-de-singani/singani-casareal>. Consultado en fecha: 23/06/15

[www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo). Consultado en fecha: 15/06/2015

[www.mochileiros.com/vinos-y-singanis-cargados-de-historia-y-tradición-t67541.html](http://www.mochileiros.com/vinos-y-singanis-cargados-de-historia-y-tradición-t67541.html). Consultado en fecha 23/06/15

# POTOSÍ TUPIZA/QUIRIZA

**Autores:**

Diego Orihuela  
Nicol Aquino Sivila  
Claudia Saiquita Farfán

**Docente guía:**

Limme Aquino Ventura

**Unidad educativa:**

José Luis San Juan García de  
Quiriza

## QUINTO LUGAR GESTIÓN 2015



# CON APOYO MEJORAMOS NUESTRA PRODUCCIÓN

La comunidad de Quiriza geográficamente se encuentra ubicada al sud oeste de la provincia Sud Chichas a una distancia de 27 km de la capital provincial Tupiza a una altura aproximadamente de 2.980 ms.n.m. la comunidad de Quiriza cuenta con un clima templado, a la rivera del Río Internacional San Juan del Oro; por sus características es considerada cabecera de valle, cuenta con aproximadamente 210 habitantes, de acuerdo al último censo.

En nuestra comunidad se practica la agricultura que es la actividad principal fuente de ingreso económico con el cultivo de distintos productos como verduras y hortalizas y de manera muy específica el ajo. De esta manera es que se produce la solvencia económica de cada familia en nuestra comunidad cada una de las familias cuenta con varias parcelas de terrenos de cultivo en las cuales se intenta tener una producción masiva y en varios casos se logra a lo largo de las cuatro estaciones del año, se cultivan productos como el ajo, maíz, papa, acelga, zanahoria, lechuga, repollo, haba, cebolla, rabanito, tomate, espinaca, etc.

La producción de las verduras es algo más sencilla y en varios casos más exitosa ya que puede a veces obtenerse mejores ganancias pero por otro lado es un poco más riesgosa ya que de sufrir una helada o plaga muy fuerte se pierde absolutamente todo el cultivo.

En nuestra comunidad se asumen todos esos riesgos, es por eso que se producen todas estas verduras ya que su misma venta es algo más segura y mantiene su precio mínimo y en alguna época del año sube, especialmente cuando no es la época de producción, pero casi siempre tienen un mercado seguro en la capital de la Provincia, Tupiza y en las ciudades vecinas como Villazón, centros mineros ya que la gente acude a las ferias que se efectúan los días lunes, miércoles, jueves y sábados.

La producción de verduras es una alternativa por la que nuestros vecinos optan en el tiempo cuando la cosecha de ajo no está lista, es otro medio de solvencia

económica en el verano; en el invierno algunos comunarios optan por poner algunas verduras que son más resistentes a las temperaturas bajas, estas son sembradas en el momento en el que el ajo está siendo escardillado para no perjudicar a ningunas de las dos cosechas.

Hace años en nuestra comunidad se producía solamente maíz, claro que algunos comunarios también producían y producen en la actualidad algo de verduras y se notaba que la gente contaba con mayor tiempo para la familia, el deporte y para una variedad de cosas más, pero desde que se dedican la producción de ajo todo eso ha cambiado. No cuentan ya con tiempo para muchas cosas ni siquiera para la familia, incluso optan por dejar a los más pequeños de la casa en una guardería infantil creada justamente para ayudar a los hermanos del agro en sus duras faenas diarias sin poner en riesgo a sus hijos pequeños y exponerlos en los terrenos.



Pero el trabajo que en esta oportunidad hacemos notar es la relacionada con la producción de ajo en sus distintas variedades, lo que permitió grandes cambios en nuestra comunidad, desde la adquisición de maquinarias adecuadas para el trabajo agrícola,

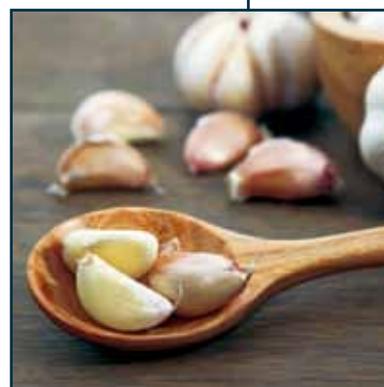
como medios de transporte para el traslado de las cosechas hasta encontrar los mercados seguros sin intermediarios.

Hace un par de años en la comunidad no se tenía el fluido económico que se tiene en la actualidad, ya que las políticas económicas no estaban adecuadas a las necesidades de los agricultores; por eso es que la producción en la cual se basaba la economía de las familias era a menor escala y las actividades agrícolas se lo realizaban de manera tradicional y manual, por tal razón la economía era muy escasa y obligaba a la mayoría de las familias a migrar hacia la República de la Argentina y en algunos casos a desintegrar hogares buscando mejores condiciones de vida y de ingreso económico para el sustento de su familia.

En la actualidad podemos darnos cuenta que la crisis económica del vecino país de Argentina y con la caída del valor de su moneda y contraste de las políticas económicas implementadas por el gobierno del Estado Plurinacional, han motivado para revertir esta situación; dando mayor estabilidad y credibilidad a nuestra moneda, obligando a nuestras y nuestros paisanos a retornar a su comunidad de origen en la cual por lo menos cuentan con una parcela propia para

garantizar el sustento de la familia, apoyados con las micropolíticas económicas que buscan la soberanía alimentaria para Vivir Bien.

Después de realizar una pequeña investigación entrevistando a los directos productores de ajo, como también de la variedad de productos como ser maíz en distintas variedades, verduras y hortalizas es que podemos asegurar que la economía de las familias de nuestra comunidad ha mejorado en gran manera, ya que las políticas económicas aplicadas por el gobierno a través del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, han reglamentado el funcionamiento y los servicios que deben brindar las entidades financieras que otorgan préstamos a los pequeños y medianos productores, con bajos intereses y más acorde a las necesidades de los agricultores, para la mecanización del trabajo, como ser la compra de tractores, máquinas cortadoras de pasto, movilidades y en muchos casos a mejorar sus viviendas y ampliar sus espacios de cultivo, con el criterio de producir más y de mejor calidad.



Es por esta situación que en nuestra comunidad ya se puede observar maquinaria agrícola, algunos de los agricultores han optado por organizarse en asociaciones con el objetivo de recibir asesoramiento técnico y buscar un mercado seguro que responda a sus necesidades, para desarrollar proyectos que beneficien a los socios y por ende a toda la comunidad recibiendo capacitaciones continuas, la cual es dirigida por ingenieros agrónomos o entendidos en el tema, con el único fin de mejorar la calidad de vida de los vecinos con las diferentes formas de producción tanto del ajo como del maíz, verduras y hortalizas. Las personas se dedican en plenitud a la agricultura, con mayor relevancia a la producción de ajo que por tener un costo mayor con relación a los otros productos principalmente en la comercialización; se pueden observar a las personas de todas las edades realizando trabajos agrícolas; sin embargo este trabajo también es retribuido si bien no es pagado, aún se practican costumbres como la “Minka” y en algunos casos se les paga por todo el trabajo que realizan, de acuerdo al siguiente cuadro elaborado con la colaboración de los vecinos productores de ajo en particular Adolfo Flores en su condición de Presidente de la Asociación de Productores Agropecuarios Yanapacuna (APAY), por habernos facilitado los datos correspondientes:

## **PLANTADA DE AJO TRABAJO DE LOS NIÑOS**

<b>PLANTADA</b>	<b>ESCARDILLADA</b>	<b>CHIFLOTEADA</b>
20m. Bs2	Día Bs20	Día Bs20

<b>ARRANCADA</b>	<b>DESCOLADA</b>
Día Bs20	Bolsa sin comida Bs15 Bolsa con comida Bs12

### **ADULTOS**

<b>PLANTADA</b>	<b>ESCARDILLADA</b>	<b>CHIFLOTEADA</b>
20 m. Bs2	Día Bs50	Día Bs50

<b>ARRANCADA</b>	<b>DESCOLADA</b>
Día Bs50	Quintal sin comida Bs15 Quintal con comida Bs12

Es muy notable la mejora que se ha tenido en relación con la paga del trabajo en la agricultura, esto es muestra de que la economía ha mejorado de gran manera en nuestra comunidad, producto del esfuerzo y sacrificio de los comunarios buscando siempre mejores condiciones para vivir dignamente.

En los terrenos se observan personas de diferentes edades, que realizan esta labor que si bien producen muchas ganancias es también una de las producciones más costosas ya que requiere muchas actividades. Sin embargo, por las ganancias que estos dejan, más del 90% de los pobladores optan por producir ajo durante toda la gestión y en distintas variedades.

Año tras año la producción fue en aumento, pero también aumenta la competencia desleal de los países vecinos como la Argentina y el Perú que sin ningún tipo de control están invadiendo los mercados internos y externos de nuestros productores, provocando la baja de los precios con relación a gestiones pasadas.

El uso de la misma maquinaria ha permitido por un lado mejorar las condiciones de trabajo agrícola, especialmente en el cultivo de los terrenos como son los

tractores y por otra parte, también disminuyó la utilización de la mano de obra de algunos vecinos, sin embargo es importante hacer notar que con relación a las tres pasadas gestiones se mejoró notablemente en relación al manejo técnico de los productos no solamente del ajo sino también del maíz y la variedad de verduras y hortalizas.

Es muy importante hacer conocer que gracias a las nuevas políticas económicas planteadas y la asistencia del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras es que se lograron concretizar proyectos productivos que benefician no solamente a los productores organizados sino a toda la comunidad.

En el día todas las personas van a los sembradíos de ajo para realizar los diferentes trabajos culturales y por la noche empiezan los turnos de riego, para esta parte del trabajo existen reuniones en las cuales los comunarios se ponen de acuerdo para que todos cuenten con el mismo beneficio sin poner en riesgo la producción de ninguno de ellos, si bien por la noche hace mucho frío para realizar el riego, los productores tienen que hacerlo porque de otra manera deberán esperar su próximo turno y también deben correr el riesgo de que su parcela de terreno no tenga una buena cosecha por la escasez de líquido elemento.

Una muestra de mejora en la economía es que hace cinco años las personas optaban por vender el ajo en nuestra misma comunidad ya que se observaban camiones que venían a recoger el ajo de distintos comunarios, pero en la actualidad eso ha cambiado, en estos días nuestros comunarios cuentan con vehículos de transporte pesado y optan por llevar a vender su producto a otro lugar e incluso a otros departamentos como ser: Santa Cruz, Cochabamba y Oruro ya que las personas nos cuentan que en otros lugares nuestro producto vale más y que el productor es el que pone el precio tal vez mucha gente piensa que la producción de ajo termina en simplemente arrancarlo y ya pero no es así, los productores buscan ayuda también para después porque se realiza una de las labores más importantes que es cortar el ajo, el mismo que consiste en sacar lo que llegaría a ser la cola del ajo a este proceso en nuestra comunidad se le llama “descolar el ajo” como todos los demás trabajos también es remunerado con una suma de 12 bolivianos. Por quintal los más pequeños logran hacer desde 2 a 3 quintales en un día, los más grandes o adultos llegan a hacer de 8 a 10 quintales en toda la jornada, en la actualidad con la implementación de la radio base y la telefonía móvil, los productores ya no necesitan esperar a los compradores de ajo, sino más al contrario con el avance de la tecnología realizan los contratos

por intermedio de los teléfonos móviles llamando a las ciudades de Cochabamba, Oruro y Santa Cruz, los mercados más seguros para este producto.

Todo lo que se mejoró económicamente se debe a los créditos económicos a los que acceden los agricultores en las entidades financieras, con bajos intereses y acordes a las características de los productores, gracias a los cuales se lograron adquirir herramientas que nos permitieron aumentar y mejorar nuestra producción, el mismo que también motivó a las autoridades educativas de nuestra comunidad a utilizar los espacios de cultivo de la unidad educativa para la producción de ajo en coordinación con los miembros de la junta escolar, padres de familia y estudiantes, quienes ponemos la manos de obra tanto en el plantado como en la cosecha, y la ganancia lo utilizamos para mejorar la infraestructura escolar y satisfacer algunas de nuestras necesidades como el caso de la alimentación.

Creemos que la ayuda del Gobierno central permitió mejorar la calidad de vida de los campesinos promulgando políticas en función de las necesidades y sobre todo cumpliendo con los mandatos constitucionales fundamentados en los pilares sociales que son salud y educación para Vivir Bien.

# BENI PROVINCIA MARBAN

**Autores:**

Marita Pérez Rossel

Raúl Nogales Rojas

Ervin Pedraza Gonzales

**Docente guía:**

José Gonzales Maitane

**Unidad educativa:**

Puente Caimanes

FINALISTA  
GESTIÓN 2015



# LA MADRE TIERRA AYUDA A MULTIPLICAR LOS BENEFICIOS A LARGO PLAZO

## Introducción

Siendo que la educación económica es el pilar o motor por el cual funciona un país, es por esta razón que nuestro Estado Plurinacional realiza diferentes acciones en beneficio de los ciudadanos, siendo que este pilar es dar soluciones a los diferentes problemas que se presentan en nuestra sociedad, aun tratándose en el ámbito educativo que es la base para la adquisición y concientización de las nuevas políticas de la exploración y generación de las diferentes actividades económicas que se plantean en nuestro contexto nacional, departamental y regional; es por esta razón en las familias de nuestro contexto donde vivimos poca o mínima son las personas que realizan una actividad económica.

En este sentido nuestro contexto donde vivimos cuenta con diferentes productos que produce nuestra Madre Tierra con recursos naturales para consumirlo, siendo que en lugares reducidos los comunarios siembran, es por este motivo, nuestra propuesta apunta a concientizar a aquella persona que produce, pueda sacar sus productos a otros lugares y tenga entradas económicas para su bolsillo y los comunarios puedan adquirir estos productos; por tales motivo las acciones que tomamos como equipo es trabajar en forma conjunta y así generar una ganancia mutua, donde sean los beneficios para todos y todas.

Este ensayo escolar impulsado por el BCB, ayuda a que tengamos otra visión de la realidad, ya que nuestra propuesta se llama: “La Madre Tierra ayuda a multiplicar los beneficios a largo plazo”.

Este trabajo tiene como misión dar soluciones a largo plazo, mediante el cambio de conciencia y el trabajo comunitario, donde los beneficios directos sea la persona que trabaje de manea mental y física, y al mismo tiempo solucione algunos problemas que enfrenta todos los días.

## **Un adelanto de nuestra propuesta**

### **Visión**

Que las personas tengan una ambición por mejorar su estatus de vida, a través del cambio de mentalidad y las acciones en forma conjunta.

### **Misión**

El trabajo mancomunado ayudará a generar ingresos económicos, donde los mismos productos que produce la Madre Tierra sean aprovechados por aquellos que le trabajan y aporten al desarrollo de nuestra comunidad.

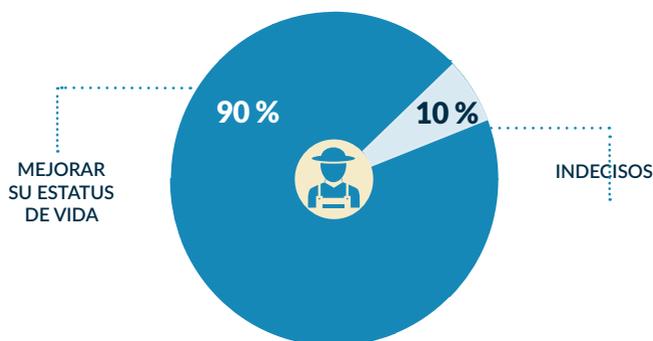
A la unión de estos términos como visión y misión, nuestra propuesta apunta a la transformación de nuestras acciones anteriores, mediante la cosecha de los productos que provee nuestra Madre Tierra y al mismo tiempo generar ganancias económicas, en este caso el producto con el que hemos priorizado son los derivados de la caña de azúcar, como: caldo de caña o jugo de caña, miel de caña y jalea.

### **Pregunta problematizadora**

¿Será que con los derivados de la caña de azúcar, ayudará a consolidar e impulsar nuestra economía personal y colectiva de nuestro contexto?

### **Sondeo de opiniones:**

90% quieren mejorar su estatus de vida, mediante la realización de una actividad económica para su familia y su comunidad.



Para una mayor comprensión de nuestra propuesta daremos a conocer algunos términos que se emplean: como palabras cotidianas que se emplean a diario (términos empíricos) y palabras pedagógicas que maneja el lenguaje universal (términos pedagógicos).

## **Conocemos algunos términos**

### **Términos empíricos:**

**Siembra.-** Cuando estamos en contacto con la Madre Tierra y cavamos y colocamos una semilla en la tierra en donde cavamos.

**Cosecha.-** Es la extracción del producto que sembró.

**Producto.-** Es el alimento que recoge de la siembra y la cosecha.

**Hectárea.-** Grandes espacios de tierra donde se ocupa para la siembra de diferentes plantas.

**Tareas.-** Pequeño espacio de tierra de 100 metros, donde aquellos que no tienen grandes tierras, la ocupan para sembrar.

**Trapiche.-** Es la herramienta que se utiliza para introducir la caña de azúcar, para luego salga el caldo de caña.

**Paila.-** Es el objeto que se utiliza para echar el caldo de caña, y después pueda hervir.

**Cañoto.-** Es un pequeño trozo de la caña, que se utiliza para la siembra y desarrollo de la caña de azúcar.

**Tierra.-** Lugar o espacio donde sembramos diferentes plantas.

### **Términos científicos:**

**Caña de azúcar.-** Producto dulce que brota de la tierra.

**Sacarosa.-** Molécula de azúcar que encuentra en las frutas y beneficiosas para el organismo de los seres humanos.

**Derivado.-** Producto que se obtiene de la cosecha.

**Contexto.-** Se refiere a todo aquello que nos rodea, ya sea físico o simbólico.

**Economía.-** Es el modo que procede la gestión, mediante el uso de unos recursos limitados y disponibles.

**Dinero.-** Es la plata que nosotros llamamos.

**Generar.-** Quiere decir, producir, originar, crear, difundir, etc.

**Propuesta.-** Es el pensamiento, idea que tiene uno; y lo da a conocer a los demás.

## Desarrolla de nuestra propuesta

Como hemos venido mencionando anteriormente, nuestro trabajo está en función a la realidad que presenta nuestro contexto de Puente Caimanes, es por este sentido las acciones están en función al trabajo coordinado entre nosotros y el dueño de las tierras que tiene el producto de la caña de azúcar, donde en la entrevista que se le realizó coincide con las demás realidades que presentan los

comunarios; donde se deduce que hay bastante tierra con diferentes plantaciones y productos agradables y alimenticios para nuestro organismo, pero lamentablemente no hay el apoyo de las empresas o industrias que quieran invertir en nuestros productos, en este sentido hubo un dialogo productivo entre ambas partes, dando como resultado:

-El dueño da sus cañales y nuestro equipo pone la mano de obra, donde las ganancias sean compartidas, siendo un 50% para el dueño y el otro 50% para el equipo de trabajo.

-El dueño de los cañales da la autorización para cosechar las cañas de azúcar, y podemos utilizar sus herramientas, para la elaboración de los derivados de la caña de azúcar (caldo de caña, miel de caña y jalea).

- Una vez realizado el trabajo en la pequeña molienda, ubicada a un kilómetro de la comunidad; donde después se procedió a llevar los productos a la comunidad de Puente Caimanes.

-En este punto fue el clave, porque se habló con la representante del consejo educativo, el corregidor, y el director encargado de la unidad educativa de Puente Caimanes, para explicarles de nuestra propuesta, impulsada a través del octavo concurso de ensayo, organizada por el Banco Central de Bolivia; para lo cual les agrado la propuesta y respaldaron su apoyo.

En la profundización de nuestro ensayo escolar, al contar con el apoyo de las autoridades, se pidió el permiso al director encargado de la unidad educativa, para realizar un taller de concientización a los estudiantes de nuestra unidad educativa, sobre la importancia que tiene la actividad económica en nuestra vida personal y colectiva; y al mismo tiempo explicarles sobre nuestra propuesta “La Madre Tierra ayuda a multiplicar los beneficios a largo plazo”, también se comparó el precio que tiene un producto que se vende afuera y el precio con



el que se va a vender a los integrantes de la comunidad, una vez realizada la concientización invitamos a que puedan adquirir estos productos; ya que en los siguientes días se trajo los productos de los derivados de la caña de azúcar como: el caldo de caña o jugo de caña, la miel de caña y la jalea.

Al poder escuchar esta propuesta y adquirir estos productos a buen precio, inmediatamente hicieron sus deducciones: “son ricos y a buen precio”.

Con la implementación de esta propuesta activa y creativa, también se enfatiza al consumo de nuestros productos naturales que provee nuestra Madre Tierra, donde muchas veces las personas apoyan a productos dañinos para la salud y extranjeros (las gaseosas, los chupetes, las galletas, etc.).

Con el consumo de estos productos tendremos resultados a largo plazo, como consumir lo nuestro, el cuidado de nuestra salud y sobre todo se puede realizar diferentes actividades económicas con lo nuestro; a continuación daremos a conocer una pequeña tabla comparativa de precios y la sustitución de algunos productos para el cuidado de nuestro organismo:

Tabla comparativa, mediante colores;

Productos	Bimbo de 2 litros Bs		Vasos de 250 ml. Bs	
Caldo de caña	12 a 15	10	2.50	1.50
Miel de caña	20	15		
	<b>Por vasos pequeños de 20 ml.</b>			
Jalea	Bs2	Bs1		

Precio que se vende por afuera (mercado, ventas y pequeños puestos)

Precio por parte de nuestra propuesta.

El consumo de estos productos naturales ayuda al cuidado del organismo y llena de diferentes nutrientes a ser que lo consume.

Al dar estas explicaciones de nuestra propuesta, podemos observar los beneficios directos que acarrearán hacia nosotros y nuestra comunidad de Puente

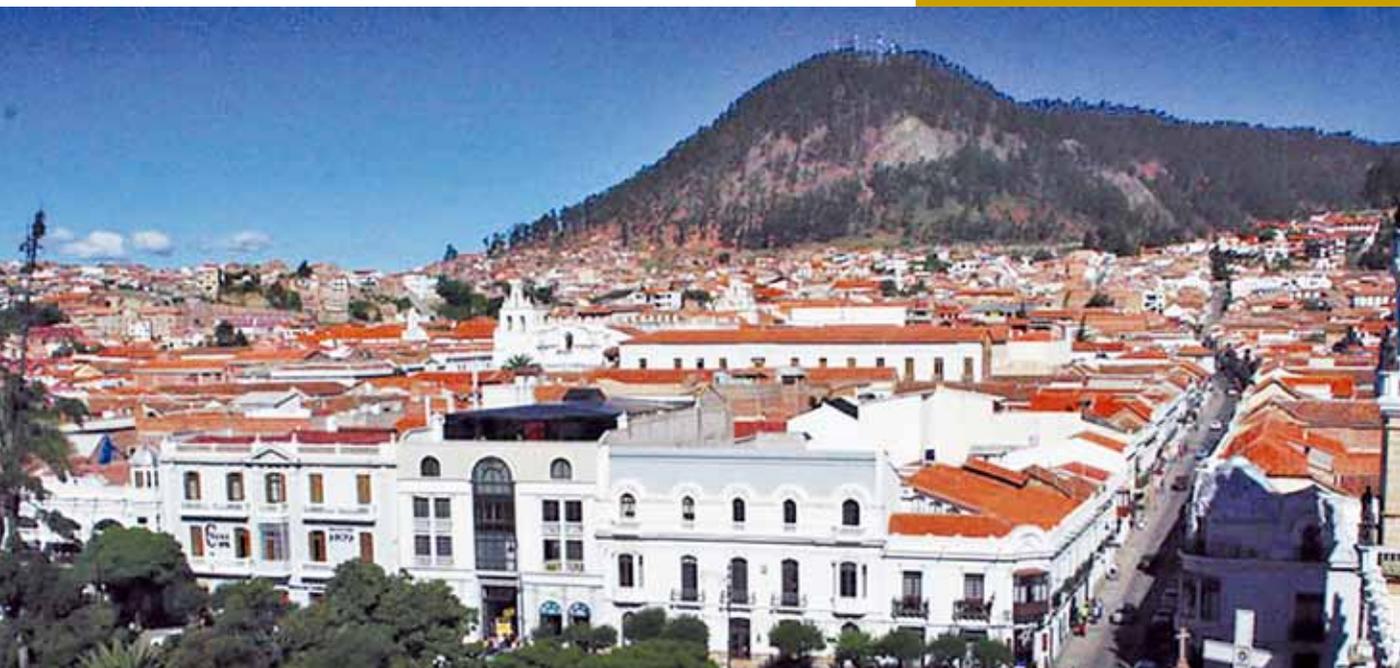
Caimanes, donde al ver resultados positivos, se vio la necesidad de llevar este producto a la urbanización de San pablo, donde hay una afluencia de personas de distintos lugares del país y del extranjero, que con las ganancias que se obtuvieron nos pusimos a desplazarnos a aquel lugar, ya que también aquellas ganancias las multiplicamos mediante el pago adelantado al dueño de los cañales, y con la nueva producción de los derivados de la caña de azúcar (caldo de caña, miel de caña y jalea) pudimos ver el crecimiento económico que obtuvimos de los derivados de la caña de azúcar.

El aplicar nuestra propuesta “La Madre Tierra ayuda a multiplicar los beneficios a largo plazo”; pudimos ver los rendimientos económicos a futuro.

### **Conclusiones**

Las expectativas por mejorar nuestro estatus personal y colectivo, depende del interés que le pongamos como futuros ciudadanos, aun tratándose de que la economía juega un papel importante en las aspiraciones que tengamos como estudiantes, ya que la realización de cualquier tipo de economía ayudará a que respiremos sin preocupaciones, esta alternativa que desarrollamos como estudiantes nos impulsa a que la producción de la caña de azúcar es un producto natural que la podemos aplicar en cualquier comunidad y aun en las personas que tienen un pedacito de tierra.

# CHUQUISACA SUCRE



**Autores:**

Maximiliano Huallpa Condo

José Luis Vázquez Cocha

**Docente guía:**

Elicea Sossa Salazar

**Unidad educativa:**

Roberto Alvarado Daza "C"

FINALISTA  
GESTIÓN 2015



# LA RECOLECCIÓN: UNA ACTIVIDAD QUE CONTRIBUYE AL CUIDADO DE LA MADRE TIERRA

## Introducción

Vivimos en un contexto económico social muy promisorio donde el modelo económico al cual responde, actualmente, nuestro país está dando buenos resultados, pues podemos apreciar que hay mayor flujo de dinero y mejores posibilidades que antes, respecto a las actividades económicas que las personas puedan emprender.

Asimismo, las políticas económicas, sociales y educativas que se están implementando ofertan un futuro lleno de esperanza para todos los bolivianos, pero es importante poner de manifiesto que de acuerdo al propósito que persigue, sobre todo, el nuevo modelo educativo sobre el cuidado de la Madre Tierra y la convivencia armónica con la naturaleza y el cosmos, existe la necesidad de tomar en cuenta en nuestra realidad una práctica ambiental que enfatice en el tema de prevención y tratamiento de los residuos sólidos urbanos, ya que el consumismo indiscriminado de la sociedad va provocando un incremento en la generación de residuos sólidos, y el manejo inadecuado de éstos produce un impacto negativo en la atmósfera, agua, suelo y desde luego, afecta a la salud de las personas.

En este contexto, creemos que es importante también impulsar una economía que tome en cuenta el cuidado de nuestro entorno, de modo que uno de los propósitos, tanto del Estado como de la población, sea promover la generación de empleos verdes, que tengan que ver con la preservación y el cuidado del medio ambiente.

El desarrollo de nuestro país tiene que ser participativo e integral, pues debemos cuidar la sostenibilidad ambiental y social, lo cual, sin duda, tendrá un efecto positivo en nuestro entorno y hará frente al cambio climático que afecta negativamente, no sólo a nuestro país sino al mundo entero.

Es así que en el presente ensayo se toma en cuenta la actividad económica que realiza un sector pequeño de nuestra ciudad, pero que sin duda efectúa un trabajo extraordinario, contribuyendo todos los días a la protección de los espacios naturales y favoreciendo al equilibrio ecológico que la educación boliviana persigue.

Este sector está conformado por las y los recolectores que realizan una actividad silenciosa, pero de gran impacto para la preservación del medio ambiente. El trabajo que ellos realizan es un trabajo que ha surgido a raíz de sus necesidades económicas; sin embargo, este hecho también representa que surgen otros sectores sociales económicos que contribuyen al movimiento económico de nuestro país, lo que es digno de realzar, más aún, si va en pro del inicio de una cultura ambiental.



### **Historia de vida de una recolectora**

Para conocer más de cerca la actividad que realiza una recolectora, entrevistamos a Andrea Paco quien con mucho agrado y amabilidad nos contó el transcurrir de su vida y la actividad que realiza todos los días.

“Mi nombre es Andrea Paco, soy viuda, mi esposo hace tiempo ya ha muerto, tenía ataques, ahora, yo sola no más estoy trabajando con mis hijos, saliendo adelante, yo quiero que ellos no sean como yo analfabetas, tienen que salir adelante. Desde antes siempre recogía las botellas cuando costaba el kilo 20 ctvs, al día recogía unos 15 kilos y ya se hacían Bs3 y eso ya alcanzaba para comprar jabón o pancito. De ahí ha ido subiendo y subiendo, después ha venido una señorita y nos ha dicho hay que reunirnos para que tengamos un acopio propio para poner las botellas que reunimos, de ahí nos hemos agrupado en una asociación y estamos muy alegres de nuestra asociación, ahora reunimos en uno las botellas desechables y lo vendemos en uno también, en hartito vendemos peso justo y no nos engaña nadie, pero cuando vendemos poquito nos engañan en el peso. De eso yo vivo, ese es mi trabajo, quisiéramos ayuda porque mil pesos más o menos ganamos al mes recogiendo las botellas, pero ese mil no alcanza porque alquiler también pagamos del acopio a cada uno nos toca a Bs160. Yo tengo seis hijos, más bien están estudiando, uno ya va salir del colegio, más

bien se trabajan y estudian, pero poquito nomás se ganan, eso le sirve para sus cuadernos y para material escolar, y yo la comida no tengo que hacerles faltar. Yo creo que con el tiempo va mejorar nuestra situación, nos han dicho que tal vez puede haber un sueldo, si va haber ese sueldo nos va ayudar siempre para la alimentación o para algo.

Yo ya trabajo 20 años reciclando botellas y en la asociación ya estamos seis años, antes tenía deuda y salía por las noches más, pero ahora trabajo de día nomas, ya me duele mi espalda y no puedo alzar pesados. Cuando vamos a las casas a recoger lo que han reunido, tocamos y decimos “bolsa amarilla” y los dueños salen con papeles, botellas o lo que han juntado, eso llevamos al acopio y después, nos volvemos a nuestras casas.

Cuando tocamos a las casas algunos nos cierran con la puerta “yo no junto basura” diciendo, otros bien nomás nos tratan, otros nos dicen que venden, la gente no es igual, pero así tenemos que aguantar y seguir porque de eso vivimos.

Ahora de los colegios más estamos recogiendo, las bolsitas del desayuno escolar, eso recién nomás hemos empezado, hartito nomás he recogido esta semana, yo creo que con eso va a mejorar nuestro trabajo, los chicos también con el tiempo van a aprender a reciclar y van a poner las bolsitas en las bolsas amarillas.

Necesitamos ayuda con el material de aseo y un lugar de acopio porque ahora pagamos el alquiler de nuestro acopio y también material de trabajo: botas de goma y poncho para cuando llueve nos moja y nos hace frío; pero más que todo el acopio, para no pagar ya el alquiler”.

### **La actividad de los recolectores**

En Sucre gran parte de los recolectores están organizados en dos asociaciones denominadas: “Sucre limpia con recolectores” y Ciudad Blanca”, ambas asociaciones están integradas por más de 50 personas entre mujeres y hombres de muy escasos recursos económicos, su actividad principal es la recolección de botellas descartables, papeles, bolsas plásticas y botellas de vidrio, estas personas generaban un ingreso promedio de mil a mil doscientos bolivianos al



mes, gracias a la venta de los residuos recolectados; sin embargo, debido a la baja en los precios del petróleo, el precio del kilo de botella también ha bajado de dos a un boliviano, lo cual ha afectado a su economía, ya que en el presente, el promedio de sus ingresos es de Bs800 por mes, sin duda se han sentido muy afectados por esta disminución de sus ingresos. Actualmente, aún mantienen el alquiler de su centro de acopio que es un terreno de 300 metros cuadrados y del cual pagan Bs1.200 al mes, pero con sus ingresos les está siendo imposible cubrir el alquiler de este lugar.

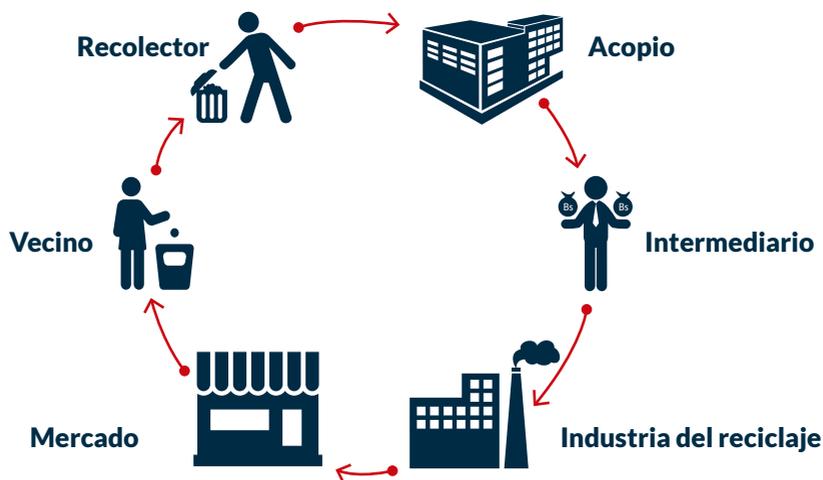


Cada asociación tiene una ruta de recolección que son rutas específicas y cada asociación atiende de dos a tres manzanos de la ciudad por persona, recogiendo lo que los vecinos comprometidos reúnen.

Según información obtenida de la Fundación PASOS que apoya en las gestiones que realizan estas dos asociaciones, se ha realizado un convenio con el municipio de Sucre para que los recolectores realicen el recojo de residuos sólidos del desayuno escolar, los mismos que ya tienen un mercado seguro en la fábrica de tubos Beman que funciona en nuestra ciudad. En esta tarea se está procediendo con la sensibilización en las unidades educativas, respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos.

Este es un aspecto muy positivo que es digno de resaltar y de replicar en otros municipios y ciudades, ya que con esta actividad se estará dando mayor difusión al manejo de los residuos. Pero, sobre todo, cabe resaltar, la participación de la población estudiantil en la separación de los residuos en origen, este hecho sin duda repercutirá de gran manera en una educación ambiental que se estaría trabajando desde las escuelas y colegios, no de manera teórica, sino desde la práctica, asumiendo el compromiso que debemos tener con el cuidado de la Madre Tierra y el medio que nos rodea. Asimismo, significará la incorporación del tema de residuos sólidos en la currícula escolar, favoreciendo a una educación en convivencia con la Madre Tierra y salud comunitaria que es uno de los ejes articuladores de la educación boliviana.

## ¿Dónde empieza y dónde terminan los residuos sólidos?



El gráfico muestra a cada uno de los actores de la cadena productiva de los residuos sólidos, conformado por los vecinos, recolectores, intermediarios e industria de reciclaje.

Los vecinos, quienes se constituyen en consumidores y generadores de residuos, son también las personas que realizan la separación de los residuos sólidos en origen, es decir, colocan los residuos por separado en las bolsas de yute que los recolectores dejan en cada domicilio. Según la Fundación PASOS, “existe aproximadamente 60.000 familias” que hacen un manejo responsable de los residuos sólidos y al mismo tiempo, contribuyen con el trabajo que los recolectores realizan. Es importante destacar este manejo responsable de los residuos que hacen los vecinos de nuestra ciudad porque ellos no reciben ninguna remuneración de estos residuos, lo que les mueve a colocar la basura de manera seleccionada en las bolsas de basura es una conciencia de preservación y cuidado del medio ambiente.

Los recolectores son los que dejan las bolsas de yute en cada casa de acuerdo a su ruta o zona de trabajo y lo recogen dos veces por semana y lo llevan a su centro de acopio para luego comercializarlos.

Los intermediarios son las personas que “juntean” los residuos que los recolectores han reunido para luego llevarlos a las empresas recicladoras de la ciudad de Sucre, Santa Cruz o Cochabamba.

En su mayoría estas empresas recicladoras producen papel higiénico, tubos Berman, bañadores, baldes de plástico y en el caso de las botellas de vidrio, las desinfectan y las vuelven a utilizar para envasar. Todos estos productos salen nuevamente al mercado para ser comercializados.

Esta cadena productiva que involucra a muchas personas, en su mayoría, de muy escasos recursos económicos, favorece a la generación de empleos verdes, considerado que éstos “reducen el impacto medioambiental de las empresas y los sectores económicos hasta niveles que son sostenibles”, pues es una actividad que ayuda a la protección y a la conservación de la naturaleza, por ello se debe apoyar desde todo punto de vista para que los recolectores cuenten con ingresos adecuados, protección social y respeto por sus derechos.

### **Impacto socio económico de la actividad de los recolectores**

Consideramos que la actividad económica de los recolectores tiene un efecto positivo importante dentro de la economía familiar de muchos hogares; recordemos que en nuestra ciudad existen alrededor de 50 recolectores asociados, aunque también hay muchas otras personas que realizan esta actividad de manera independiente en los horarios que pueden hacerlo, por otro lado hay hogares que reúnen los materiales reciclables y lo comercializan para tener algún ingreso más; sin embargo, la particularidad de los recolectores asociados es que esta actividad de recolección de los residuos sólidos se constituye en su fuente de ingreso, viven de esa actividad y es lo que les da los recursos necesarios para llevar el alimento a sus casas, por lo que los ingresos generados gracias a la actividad económica de la recolección de residuos favorece a esas cincuenta familias, pero no sólo beneficia a éstas; recordemos que también están los intermediarios y las empresas recicladoras que tienen trabajadores a su cargo que del mismo modo se benefician con esta actividad económica.

Por último, esta actividad de recolección también tiene un impacto ambiental positivo, ya que disminuye la cantidad de basura que llega a los botaderos, lo que significa un medio ambiente más limpio. Si nosotros los ciudadanos, las autoridades y las empresas, cuyos productos generan residuos sólidos apoyamos a esta actividad de los recolectores, el efecto favorable para conseguir un medio ambiente limpio, será más grande todavía.

## Conclusiones

Las empresas generadoras de productos que contengan envases reciclables tienen que asumir un compromiso socio ambiental y contribuir en la sensibilización del manejo de la basura a la sociedad en general.

Los gobiernos municipales, las asociaciones de recolectores y las empresas deben considerar que los mercados son un potencial para realizar la separación de los residuos sólidos en origen, de modo que se sensibilice a los comerciantes y compradores para que hagan una selección de la basura, de manera que la cantidad de basura que llegue a los botaderos, disminuya.

Existe la necesidad de crear un seguro de salud especializado para los recolectores, por el alto grado de contaminación al que ellos están expuestos.

El Estado tendría que garantizar la estabilidad de los precios de residuos sólidos, de manera que las empresas les paguen el precio justo por estos materiales reciclados.

## **Bibliografía**

Documento de Investigación de la Fundación PASOS, 2012. “EXCLUSIÓN Y POBREZA URBANA”. Recolectoras/ es de residuos sólidos en la ciudad de Sucre”.

Organización Internacional del Trabajo. Programa de empleos verdes. Empresas/ empleadores. ¿Qué son los empleos verdes?. 19 de junio, 2014. disponible en: <http://empleosverdes.mex.ilo.org/wp-content/uploads/2013/10/PROGRAMA-DE-EMPLEOS-VERDES-DE-LA-OIT-folleto.pdf>

Ministerio de Educación (2014) Unidad de Formación No. 3 “Estrategias de Desarrollo Curricular Socioproductivo: Comprendiendo la Estructura Curricular”. Cuadernos de Formación Continua. equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia.

Revista: Economía Plural. El Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo. Publicación Mensual del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Año 1 / Nº 1 / Septiembre de 201.

[http://pasosbolivia.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=99:formato&catid=45:proyenejecucion&Itemid=106](http://pasosbolivia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=99:formato&catid=45:proyenejecucion&Itemid=106)

COCHABAMBA



**Autores:**

Fiorella Foronda

Abigail Vásquez

**Docente guía:**

José Morales

**Unidad educativa:**

Alemán Sta. María

FINALISTA  
GESTIÓN 2015



# CULTIVOS HIDROPÓNICOS COMO ALTERNATIVA EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA COCHABAMBINA

## Introducción

La agricultura tradicional es una actividad económica de importancia en el departamento de Cochabamba cuya participación, según el INE (2012) representa el 3,35% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional; asimismo el 30% de los pequeños agricultores de toda Bolivia está en Cochabamba. No obstante, esta actividad se ha visto afectada debido a los cambios climáticos, a la excesiva parcelación de tierras, al deterioro de la fertilidad de los suelos, a las restricciones de acceso al riego y al uso de tecnologías no apropiadas (productos transgénicos); es por eso que los niveles de productividad son muy bajos y los precios del mercado interno no son beneficiosos ni para los productores ni consumidores.

Para solucionar esta problemática, es necesario impulsar el desarrollo tecnológico a través de nuevas técnicas de cultivo sin uso de suelo. Haciendo énfasis en la propuesta de cambio de Transformación Estructural Agraria (TEA) del Plan Nacional de Desarrollo; se propone a la hidroponía como técnica alternativa a la agricultura tradicional; esta nos dará como consecuente mejoras en el rendimiento productivo; los costos, la calidad del producto; y por supuesto contribuirá beneficiosamente en la salud del consumidor.

Por lo tanto, la alternativa propuesta se centra en cambiar el paradigma de las técnicas agrícolas tradicionales en Cochabamba y así mejorar la capacidad y calidad de producción de los agricultores. Esta se basa en crear espacios de capacitación sobre el uso de hidroponía dirigida a los mismos productores; estableciendo así un asesoramiento apropiado. La idea de estos espacios de capacitación es generar conciencia en los agricultores sobre que existen nuevas técnicas para una producción sostenible y afectiva.

## **Desarrollo**

### Técnicas agrícolas tradicionales y sus desventajas

La agricultura de Cochabamba se caracteriza por la producción de hortalizas, legumbres y frutas en su clima cálido; basándose en técnicas tradicionales. Esta forma de siembra no es necesariamente la forma ancestral de cultivo, se refiere a las técnicas modernas que recurren al uso de suelo haciendo uso intensivo de fertilizantes químicos, herbicidas, insecticidas y fungicidas, palabras agrupada bajo términos de agroquímicos. Sin embargo, la productividad de estos cultivos se ve afectada por los cambios climáticos, los problemas del suelo y las restricciones de riego.

Las técnicas agrícolas tradicionales hacen uso de tecnología transgénica; de manera que en la actualidad la producción cochabambina de alimentos transgénicos alcanzó un 37% según el INE (2013); es decir que los mercados cada vez se están abasteciendo con productos tratados con métodos químicos. Los alimentos transgénicos son aquellos productos modificados mediante procesos de ingeniería en los que se les insertan genes exógenos de otras especies a plantas. A pesar de las ventajas que estos alimentos pueden aportar, muchos expertos y organizaciones se oponen a la comercialización de alimentos transgénicos principalmente por daños al medio ambiente y a la salud que estos pueden causar, entre ellos:

- Incremento de las sustancias tóxicas en el ambiente.
- Pérdida de la biodiversidad.
- Contaminación del suelo.
- Resistencia de los insectos y hierbas indeseadas ante medicamentos desarrollados para su contención.
- Posibles intoxicaciones debido a alergias o intolerancia a los alimentos procesados.
- Daños irreversibles e impredecibles a las plantas y animales tratados.

### **Concepto de hidroponía**

Para entender la hidroponía como método que surge como una alternativa a la agricultura tradicional, es de suma importancia conocer qué es y en qué consiste para poder difundir sus beneficios tanto a la población productora como a

la población consumidora. La hidroponía o agricultura hidropónica es un método utilizado para cultivar plantas usando soluciones minerales en vez de suelo agrícola. Este nace desde tiempos ancestrales en los jardines de Babilonia, que cabe resaltar son una de las siete maravillas del mundo. La palabra hidroponía proviene del griego, *hydro* = agua y *ponos* = trabajo; su principal objetivo es eliminar o disminuir los factores limitantes del crecimiento vegetal asociados a las características del suelo, sustituyéndolo por otros soportes de cultivo y aplicando técnicas de fertilización alternativas.

En la hidroponía se sustituye el suelo por agua o por sustratos artificiales inertes que no interactúan con la solución del agua con que se riegan las plantas, tal como arena, perlita, aserrín de coco, fibra de vidrio, turba, etc.

### **Ventajas y más ventajas**

La hidroponía, como ya fue establecido, es un método para hacer crecer plantas sin necesidad de suelo, utilizando agua y soluciones minerales. Estas son algunas de las ventajas que la hidroponía nos ofrece:

- La producción y cosecha de los vegetales obtenidos se da durante todo el año.
- Se reduce el uso del agua hasta en un 90%, pues esta es reutilizada.
- La cantidad de espacio requerido es mucho menor que el que necesita un cultivo tradicional.
- Se reducen los costos de producción considerablemente.
- Existe menor posibilidad de encontrar bacterias, parásitos y hongos en los cultivos.
- La higiene y la limpieza pueden controlarse mejor en el cultivo.
- Estos cultivos no son afectados por fenómenos meteorológicos.
- Tiene un rápido retorno de inversión.
- Los cultivos tienen una mayor velocidad de crecimiento.
- Se puede utilizar agua con alta concentración de sal.
- Puede realizarse en zonas de cualquier tipo de clima.
- Se puede cultivar los vegetales en cada hogar.
- Se puede corregir fácilmente la falta o exceso de algún nutriente, además de ser limpios y netamente naturales.
- Los cultivos hidropónicos no necesitan abono orgánico.

## Comparación de los cultivos tradicionales con la hidroponía

Características fundamentales	Cultivos tradicionales	Cultivos hidropónicos
<b>Productividad</b>	Limitado por la nutrición que puede proporcionar el suelo y la disponibilidad de la luz.	Limitado por la iluminación, así es posible una mayor densidad de plantas iguales, lo que resulta en mayor cosecha por unidad de superficie.
<b>Costo de producción</b>	Uso de mano de obra, fertilizantes, fungicidas, insecticidas, preparación del suelo, etc.	No se usan implementos agrícolas tradicionales. En resumen: ahorro de tiempo y dinero.
<b>Mano de obra</b>	Necesariamente se debe contar con conocimientos o asesoría.	Se necesita, a pequeña escala, mano de obra calificada.
<b>Preparación del suelo</b>	Barbecho, rastreo, surcado.	No existe preparación del suelo.
<b>Enfermedades del suelo</b>	Gran número de enfermedades del suelo por nematodos, insectos y otros organismos que podrían dañar la cosecha.	Existen en menor cantidad las enfermedades, debido a que prácticamente no hay insectos, ni otros animales en el medio de cultivo.
<b>Agua</b>	Tiende a un estrés hídrico debido que aunque el suelo tenga agua no está disponible en su totalidad.	El agua siempre está disponible uniformemente.
<b>Fertilizantes</b>	Su distribución no es uniforme en el cultivo.	Aplicación de pequeñas cantidades uniformemente.
<b>Calidad del producto</b>	El producto es inestable y no tiene capacidad de conservación.	El producto es firme, con una capacidad de conservación que permite a los agricultores cosechar el producto maduro.
<b>Control</b>	Se tiene mayor presencia de malezas.	Las malezas son casi inexistentes.

<b>Nutrientes</b>	La cantidad de estos es difícil controlar debido a su variabilidad por el medio ambiente.	Se tiene estabilidad permitiendo monitorear y corregir la cantidad necesaria para la planta.
-------------------	---	--

Fuente: Elaboración propia

## **Tipos de cultivo hidropónico**

Existen diferentes tipos de sistemas hidropónicos, desde los más simples hasta lo más complejos.

Sistemas hidropónicos en agua:

- Sistema de raíz flotante

El sistema de Raíz Flotante es una técnica de cultivo en agua, en la cual las plantas crecen flotando en una placa de unicel, teniendo siempre su raíz dentro de la solución nutritiva.

- Sistema NFT

El sistema NFT es un sistema de cultivo en agua, donde la solución nutritiva circula continuamente por una serie de canales de cultivo donde se desarrollan las raíces de las plantas. Por el canal, con una ligera pendiente recorre una película o lámina de unos 3 a 5 milímetros de agua conteniendo la solución nutritiva, luego ésta es recolectada por una tubería de drenaje que está conectada con el tanque. Finalmente la solución retorna al tanque. Este flujo continuo de solución nutritiva permite que las raíces tengan una buena oxigenación y un adecuado suministro de nutrientes para las plantas.

## **Aeroponía**

Se trata de un cultivo donde no utilizamos ningún tipo de sustrato. Las raíces quedan suspendidas dentro de agua, esta hace que los depósitos de agua sufran menos alteraciones de las que sufren utilizando cualquier tipo de sustrato.

Sistemas hidropónicos en agua con agregados o sustratos

- Sistema de columna

Es un sistema hidropónico que se caracteriza por el crecimiento vertical de las plantas en macetas apiladas o en columnas que contienen un sustrato liviano.

## Conclusiones

Como se ha podido observar, la producción agrícola tradicional, siendo una actividad económica importante, ultimadamente se ha visto afectada por varios factores, tales como los cambios climáticos, la infertilidad de los suelos, los problemas de riego etc.; además hace uso de agroquímicos los cuales son perjudiciales para la salud de la población cochabambina.

Teniendo en cuenta los argumentos ya expuestos se garantiza a la hidroponía y sus divisiones como una alternativa viable y sostenible para la producción agrícola tradicional cochabambina.

Tras la comparación realizada entre la agricultura tradicional y la hidroponía se puede concluir que haciendo uso de la hidroponía con tal, tendremos resultados rentables en la economía de los productores porque su producción será en mayor cantidad y de calidad; asimismo, esta no se verá afectada por ningún factor climatológico o alterada por ningún inconveniente en el suelo. Además la aplicación de esta técnica será beneficiosa para la salud de los consumidores; debido a que los productos que serán ofrecidos en el mercado interno estarán respaldados por el registro sanitario correspondiente y llevarán su respectiva certificación como cultivo hidropónico que no ha estado en contacto con el suelo; ahorrando así el ir al médico por patologías gastrointestinales o de otra índole.

La hidroponía junto a todas sus ventajas, siendo un cultivo sin uso de suelo rompe todo esquema paradigmático de las técnicas tradicionales de cultivo; sustituyendo alternativamente la misma de una manera rentable y beneficiosa.

## Bibliografía

Plan Nacional de Desarrollo/ PROPUESTA DE CAMBIO/Transformación Estructural Agraria (TEA).

Instituto Nacional de Estadística de Bolivia/ Estadísticas Económicas/Cochabamba/Agricultura/Producción.2013

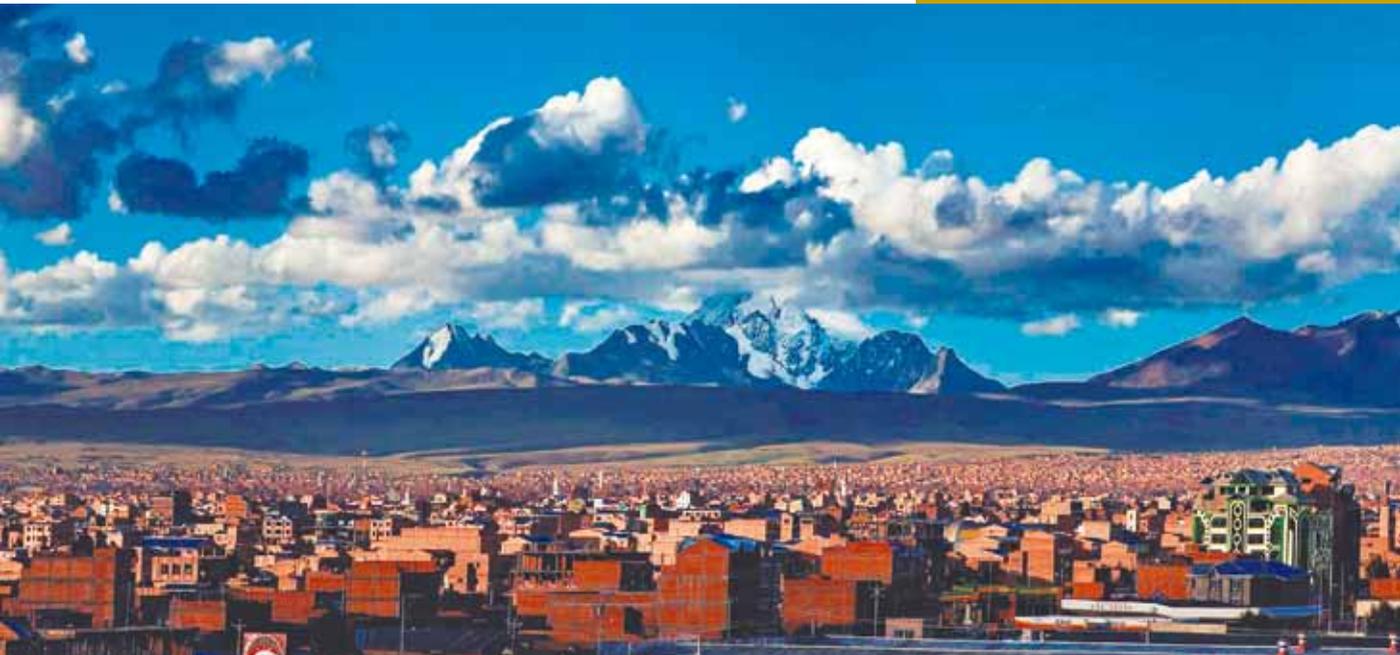
MEFPB: El Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo”, La Paz – Bolivia, 2013.

El Diario. “30% de agricultores está en Cochabamba”, 27 de agosto del 2014.

<http://www.alterinfos.org/spip.php?article885>. 12 de febrero de 2007

<http://www.koga.com.bo/contenido/hidroponia>. 17 de octubre de 2014.

LA PAZ  
EL ALTO



**Autores:**

Daniela Milan Noels Laruta  
Karen Erika Ramirez Pari

**Docente guía:**

Marcelo Vargas Quispe

**Unidad educativa:**

U.E.P. "Sagrado Corazón de  
Jesús"

FINALISTA  
GESTIÓN 2015



# RECICLAJE EN LA AVENIDA PANORAMICA ZONA BALLIVIAN

## Introducción

A veces las oportunidades se presentan de una forma poco convencional, sólo que no les tomamos la debida importancia como ser “el reciclaje”. Esta es una actividad que deberíamos considerar más por el bienestar de nuestro planeta, algunas personas la realizan solo para tener un ingreso extra, pero también existen familias es de escasos recursos que toman esta actividad como un trabajo de todos los días.

Al pensar en una actividad económica de nuestra región se nos vinieron muchas ideas a la mente la mayoría informales, pero pensándolo bien decidimos tomar en cuenta el reciclaje, ya que hay muchas personas que se dedican a la recolección de materiales reciclables, aunque muchos piensan que no se gana lo suficiente ya que esta actividad no te da ingresos, no le dan su debida importancia, pero aunque no lo crean hay muchos que viven de ello, piensan que esto no ayuda a nuestro país creen que el gobierno no se beneficia con estas acciones bueno es cierto no lo hace de forma directa pero esta actividad ayuda al país, tomemos en cuenta que si en nuestro país existe más empleo el país avanza, tenemos que tomar en cuenta las diferentes y variadas actividades realizadas en nuestra región esta actividad por ejemplo es una de las que generan más ingresos de los que se creería, el reciclaje como tal no solo nos ayuda a mejorar la economía; la economía del país no solo depende de las grandes empresas las cuales aportan con numerosos impuestos como se imagina la economía de nuestro país está basada en el pueblo en la gente que sale día a día a conseguir el pan para su familia; la gente que cada día avanza y paso a paso ayuda a nuestro país a mejorar y convertirse en un lugar más próspero y el reciclaje es una actividad que también nos ayuda a mejorar el planeta ya que este necesita de esto. Cada vez contaminamos más, pensando que no hay consecuencia ipero no es así!

Las personas que se dedican a eso son en su mayoría de escasos recursos, no es verdad que en el país hay desempleo en el país hay empleo tal vez no formales pero estos considerados informales ayudan y ayudarían a mejorar la calidad de vida de muchas personas.

¿Pero cómo tomas la decisión de vivir del reciclaje?

¿Cómo se te viene a la mente convertir el reciclaje en tu trabajo formal?



Al comenzar a investigar más sobre el tema descubrimos que las familias que se dedican al reciclaje son personas de escasos recursos, además de ser familias de numerosos integrantes "...de los 15 millones de personas que recuperan materiales reciclables en la basura, 4 millones están en América Latina" (elpais.com, 2015). Ellas toman el reciclaje como medio de sustento fijo, lo toman como un trabajo formal, según nuestra investigación tiene horarios en los que recolectan.

También existen muchas personas que lo hacen simplemente por ganar un ingreso extra de dinero y lo realizan solo en casa.

Pero nosotros vamos a hablar de las personas que netamente se dedican a esta actividad como un trabajo de todos los días, estas personas normalmente buscan en las calles y en la basura. Después de investigar más descubrimos que uno de los días que más se trabaja es después de que termina la feria de los jueves y domingos en la zona 16 de Julio ya que en las noches muchos de estas calles se convierten en basureros donde se acumulan: papel, botellas, cartón y cajas en su mayoría. Estas personas se dedica a buscar entre la basura objetos que puedan vender, son estos residuos los que más se encuentran en la basura esta actividad les toma aproximadamente de 3 a 4 horas recorriendo todas las calles de la 16 de Julio en busca de estos objetos, porque así la ganancia se convierte en un monto considerable.

Al salir a realizar la investigación pudimos conseguir la siguiente información mediante las diferentes encuestas y entrevistas que realizamos al principio fue difícil conseguir la información ya que estas personas no siempre quieren hablar del tema ya que según dicen no es un trabajo que sea bien visto en la sociedad aunque en nuestro criterio que es una de las labores más nobles realizadas. Además de ser una actividad que les genera los suficientes recursos para mantener a una familia.

La experiencia de campo realizada en las calles de la zona 16 de Julio logramos conversar con las personas dedicadas a este trabajo:

“Yo comencé a realizar esta actividad una vez que mi madre me llevo a vender papel ya que ella tenía mucho acumulado, en ese entonces desconocía que podíamos ganar vendiendo papel usado, botellas y demás. Ese día llevamos las cosas en carretilla ya que era mucho papel, en efecto fue un buen monto el recibido, ganamos Bs50 ese día no recuerdo la cantidad exacta que vendimos pero desde entonces en mi familia los que toman más en cuenta esta actividad son los pequeños que siempre están guardando botellas a ellos se les hace divertido el hecho de ganar dinero solo guardando o recolectando cosas que otros consideran basura llevamos a vender mas o menos cada dos meses cuando se hace una buena cantidad.”

Al ir a hacer las entrevistas nos encontramos con muchas personas dedicadas a este rubro y nos pudieron dar a conocer lo siguiente:

**Señora encargada de centro de acopio:**

“...Entre a este negocio por necesidad, me dedico a recibir papel, cartón, plásticos, casi todo a tiempo completo a pesar de que la ganancia es muy poca, pero ayuda mantener a mi familia, yo tengo 4 hijos, aunque lo malo de este negocio es la suciedad, los olores. Los caseros son de las casas vecinas vienen como una vez a la semana a dejar, también hay personas que vienen muy poco pero mayormente ya son conocidos todos los que recolectan”

**Señor recolector:**

“...Yo trabajo desde las cuatro de la mañana, hay que entrar a esa hora si quieres recolectar bien yo tengo que pasar por diferentes zonas ya que en una sola zona no siempre existen muchos residuos, siempre hay lugares donde la gente acumula la basura y es lo que yo aprovecho, si me esfuerzo puedo conseguir hasta 40 kg de diferentes residuos, considerando que ese sería un día en el que se puede ganar bien pero es trabajoso cargar todo eso de zona en zona el calor y que tenemos que buscar entre toda la basura dificulta mucho el trabajo pero tenemos que hacerlo por nuestras familias esta actividad es la que le da el pan diario a mis hijos por eso, por ellos yo me esfuerzo para ir de zona en zona buscando residuos que pueda reciclar aunque el olor es muy molesto y es un poco sucio es mi trabajo fijo”.

**Recolector mayorista:**

“...Yo compro papel por kilo, tengo que acumular grandes cantidades y como no vienen todo el tiempo se tarda en conseguir las cantidades suficientes y los camiones vienen a recoger de tiempo en tiempo no más, pero descontando el alquiler que pago y mis gastos mi ganancia es mínima más o menos el 1% de lo que se recolecta...”

**Señorita de 14 años, hija de una recolectora mayorista:**

“...Entrar al negocio del reciclaje era el sueño de mi mamá, y lo conseguí, ella sola se dedica a este trabajo, ella siempre quiso darnos lo mejor y su mamá le enseñó a reciclar y lo hace desde temprano hasta tarde es su trabajo de tiempo completo y yo le ayudo a veces así nos mantiene, ella trabaja con empresas grandes pero es mucho trabajo tenemos que cargar grandes cantidades es sucio y el olor es molesto pero tenemos que hacerlo ya que esto es lo que mantiene a mi familia y sé que mi mamá lo hace por nosotros, porque quiere lo mejor para mí y mis tres hermanos...”

**Recolector casero:**

“...Siempre sobran estos papeles en casa, los que ya no nos sirven o los que fallamos y antes los botábamos, pero luego vimos con mi hermana que aquí los compraban y los empezamos a traer, nos pareció una buena actividad no se gana mucho pero ayuda con los gastos de la casa y nos ayuda como un ingreso extra para las diferentes actividades que realizamos así que cada mes traemos lo que se juntó tampoco le dedicamos mucho tiempo.”

**Niños recolectores:**

“...Estamos recogiendo estas botellas para ir a dejarlo a la panorámica, casi todos los días pasamos por aquí y siempre hay botellas es lo que más botan en la calle siempre de camino al colegio recogemos y luego vamos al colegio nos queda cerca y nos ayuda creo que nos dan unos Bs3 para el pasaje de mí y de mi hermano. Es divertido recoger estas botellas camino a casa, además así ayudamos a nuestra mamá y nos podemos ir en coche a casa, aunque a veces el camión nos gana y ya no podemos recoger casi nada.”

**Conclusión**  
.....

Bueno de acuerdo a la investigación que se realizó, descubrimos que existen distintas formas de economía en nuestro país no todas las transacciones que se

realizan son directamente bajo impuestos, resulta que también existen varias actividades informales que hacen que el país se desarrolle ya que si las personas de un país avanzan el país por consecuencia avanza entonces de acuerdo a este trabajo llegamos a la conclusión de que mayormente son aquellas actividades que al parecer tienen poca afluencia de dinero y de ganancia las que más son desarrolladas en nuestro entorno.

Estas actividades informales tanto como la gente que los realiza mayormente no es porque estos hayan elegido buscar entre la basura y calles objetos que puedan venderse en los centros de acopio, porque el trabajo no solo es muy cansador además de tener épocas en la que los precios decaen y estas personas y familias quedan seriamente afectados este trabajo según las encuestas también es muy sucio y además les crea complejos porque son estas personas a las que mucha gente mira como si lo que hicieran no fuera digno pues están muy equivocados este es un trabajo muy digno tal vez de forma diferente es un trabajo ya que muchas de esas personas viven de eso y también toman esta actividad de forma muy seria mucha más que algunas personas que tienen trabajos formales.



Debemos apreciar a las personas que con tanto esfuerzo y bajo algunas miradas acusantes son valientes para ver un lado de la economía poco explorado y tener el valor suficiente para sacrificarse por su familia ya que con personas como estas somos el país avanza, tal vez no de forma directa, pero tengan la certeza de que avanza y también llevamos a tomar conciencia a las grandes empresas y a las personas de participar más en esta actividad ya que esta actividad salva también al planeta.

Estas actividades son las que le dan empleo a muchas de las personas en nuestro país como ser el reciclaje, aunque no parezca somos apoyados por el gobierno ya que este desde hace como dos años comenzó con las campañas de reciclaje en diferentes puntos de nuestro país (reciclaje de las pilas y baterías con la compañía telefónica Tigo o los diferentes desfiles con envases de jugos).

Al ir a los diferentes puntos de acopio pudimos comprobar que los precios por kilogramo de los diferentes materiales son los siguientes:

- Botellas pet: Bs1.40
- Papel: Bs1.30
- Carton: Bs0.20
- Ropa: Bs1
- Plásticos en general: Bs1.50

Entonces no son las personas que reciclan los que deberían ver su trabajo de una forma distinta deberíamos ser nosotros y mostrarles más respeto darse cuenta que estas personas que día a día reciclan en nuestro país nos están enseñando cosas tan valiosas como que lo que muchos consideramos basura para ellos es una fuente de sustento, para ellos es una forma de ganarse la vida y de sostener a sus familias ya que en nuestras encuestas pudimos constatar que mayormente son familias con varios hijos y de escasos recursos son aquellos que practican esta actividad. Entonces con este trabajo aparte de darnos cuenta de las distintas actividades que se realizan en nuestra región notamos que también deberíamos aprender mucho de estas personas ya que son estas las que ayudan a que nuestro planeta este en buenas condiciones ya que nosotros en Bolivia anualmente producimos 10.000 millones de toneladas de basura al año del cual solo son recicladas 20.000 toneladas (paginasiete.bo 18/06/2014).

Entonces deberíamos tomar en cuenta que al realizar esta sencilla actividad ayudamos a la economía del país indirectamente también al planeta pero a este de forma directa entonces deberíamos pensar si las personas lo usan para vivir lo que nosotros lo hacemos por pasatiempo tomemos en cuenta esto tomemos en cuenta que es nuestra vida la que estamos salvando y la de nuestros futuros hijos que deberíamos apreciar y darle su lugar a estas personas ya que son ellas la que salvaguardan el futuro de los que serán nuestros hijos nietos y nosotros mismos somos los que habitamos en este planeta.

### **Bibliografía**

Periódico Pagina Siete. "Tigo instala puntos de acopio para el reciclaje responsable", 14/03/2015.

Periódico La Razón. "El alto tiene 12 recicladoras legales y al menos otras 100 son clandestinas", 14 /07/ 2014.

ORURO



**Autores:**

Salma Rojas Soto  
Malena Torrez Condori  
Noelia Sardinas Rivera

**Docente guía:**

Marianela León Mendoza

**Unidad educativa:**

Santa María Magdalena Postel

FINALISTA  
GESTIÓN 2015



# LA QUINUA, UNA OPORTUNIDAD PARA NUESTRA REGIÓN

## ANTECEDENTES

Nuestra Bolivia es un país de grandes contrastes geográficos. Reúne una gran diversidad de ecosistemas (andinos, amazónicos, chaqueños, etc.). Cada uno de ellos tiene características únicas y particulares. Se distinguen tres zonas geográficas predominantes: i. Zona andina (25% del territorio nacional), se encuentra en los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. Sobre su alta planicie (Altiplano) se registran las temperaturas más bajas del país, que descienden hasta 20 grados bajo cero, ii. Zona sub-andina (16% del territorio nacional), cuenta con tierras fértiles y verdes valles. Su clima es templado y puede llegar a ser muy caluroso en los días de verano. Esta zona comprende los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca, Tarija y iii. La zona de los llanos (64% del territorio nacional) Su clima es tropical y muy caluroso. Registra una temperatura promedio anual de 25 grados. Comprende los departamentos de Santa Cruz, Beni, Pando.

En nuestra región de los Andes, cuna de grandes civilizaciones como la Incaica y Tiahuanacota, es considerada centro de origen de numerosas especies nativas como la quinua (*Chenopodium Quinoa*), la misma que durante miles de años fue el principal alimento de las culturas antiguas de los Andes y que está distribuida en diferentes zonas de la región.

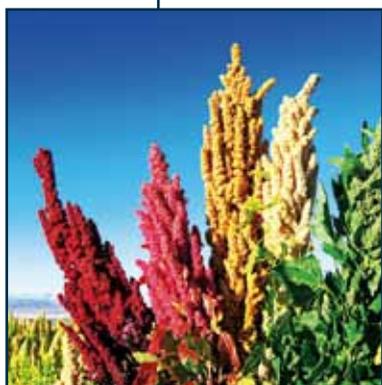
En síntesis estamos frente a una oportunidad de económica, que se constituye en una solución para los productores del altiplano de nuestra región.

## DESARROLLO

### LA QUINUA UN CEREAL PODEROSO

La quinua es un grano originario de la zona altiplánica de la cordillera de los Andes. Tradicionalmente crece en tierras áridas y semiáridas, con una amplia variabilidad genética de más de tres mil ecotipos y con capacidad de adaptabilidad a las adversidades climáticas y diversos pisos ecológicos.

En 1996, la quinua fue catalogada por la FAO como uno de los cultivos promisorios de la humanidad, no sólo por sus grandes propiedades benéficas y por sus múltiples usos, sino también por considerarla como una alternativa para solucionar los graves problemas de nutrición humana. La NASA también la incluyó dentro del sistema CELLS (Sistema Ecológico de Apoyo de Vida Controlado) para equipar sus cohetes en los viajes espaciales de larga duración, por ser un alimento de composición nutritiva excelente como alternativa para solucionar los problemas de insuficiente ingesta de proteínas.



### **LA QUINUA SU APORTE A LA ECONOMIA**

La región del altiplano boliviano concentra a sociedades tradicionales aymaras y quechuas que viven en comunidades de 50 a 150 familias bajo una organización sociopolítica tradicional, con un sistema de autoridades y normativas propias. En las zonas de mayor presión sobre la tierra, que son al mismo tiempo las zonas donde predomina la agricultura parcelaria, las comunidades procuran compensar a las familias jóvenes carentes de tierra entregándoles parcelas ubicadas en las áreas de descanso. Igual que en el caso de la división de la pequeña propiedad,

el Estado no registra este proceso, de modo que jurídicamente siguen siendo tierras comunales.

En Bolivia el sector quinuero representa el 1% del Producto Interno Bruto (PIB) y el 5,2% del PIB agrícola. En el sector de la quinua la mujer representa el 70% de la fuerza laboral y su participación se concentra tanto en las tareas de producción primaria como en las de procesamiento. Las mujeres se destacan en este sector por realizar un trabajo de mucha calidad en cada etapa de la cadena. En Bolivia existen 70.000 productores de quinua, de los cuales 15.000 producen para comercializar generando entre el 55 y el 85% de sus ingresos y de los cuales 5,978 están en el altiplano sur (censo FAUTAPO 2012). El resto de los productores cultivan la quinua para su autoconsumo. Hasta antes de 1960 las comunidades que cultivaban quinua se dedicaban a la crianza de camélidos. A principios de los años 70 se mejoró la tecnología de cultivo de la quinua incrementándose la productividad de la misma, lo que desarrolló un cultivo más extensivo de quinua. En 1992, la quinua orgánica boliviana fue promovida y rápidamente aceptada por los mercados internacionales, aunque en volúmenes muy pequeños. Las exportaciones crecieron de 20 toneladas métricas en el año

1992 a 32.000 en el año 2012. En 2008, la quinua empieza a tener una significativa demanda. El precio de un quintal de quinua era en ese entonces de 50 dólares americanos, mientras que en 2011 el mismo quintal costaba 150 dólares, lo que incentivó a los migrantes a retornar a la zona de cultivo.

En Bolivia más del 70% de la producción de quinua es orgánica, cumpliendo las normas dictadas por países como Estados Unidos (NOP – National Organic Program), Canadá (NOP – Canadá), países de Europa (EU – reglamento 2092/91), Japón (JAS – Japanese Agricultural Standards) y otros. Estas normas particulares rescatan elementos de la Guía del Código Alimentario elaborado por la Federación Internacional del Movimiento para la agricultura Orgánica (IFOAM).

En los últimos 10 años ningún producto agrícola ha tenido la dinámica de la quinua real. Los volúmenes de exportación han pasado de 2.000 toneladas/año a 26.000 toneladas/año; el valor de las exportaciones ha pasado de 2 millones de dólares anuales a 80 millones de dólares por año. La quinua se ha constituido como el alimento apropiado en el mundo para los celíacos -personas con problemas de digestión en la ingesta de granos; y es parte de la oferta culinaria de los mejores restaurantes del mundo, todo lo cual ha disparado la demanda de este grano en el mercado internacional las exportaciones de quinua ocupan la sexta posición dentro de las exportaciones de productos no tradicionales en el 2012. Para el año 2008, la tonelada de quinua exportada de Bolivia hacia el exterior tuvo un valor de USD2.208/t. Comparativamente, el precio referencial a partir del 2011, mostró un precio referencial mayor a los 3.000 dólares americanos por tonelada; cifra que en el año 2012 (a pesar de haber disminuido levemente) se ha mantenido por encima del precio ya mencionado (USD3.044/t). Los precios establecidos en el mercado de Challapata (Provincia Eduardo Avaroa, Departamento de Oruro) para la quinua real blanca orgánica bruta es de USD1.264,4/t; la quinua real negra puesta en ese mercado tiene un valor de USD2.083,3/t, y el precio de la quinua real blanca en el mismo lugar es de USD1.293,1/t. (Fuente: ANAPQUI, 3/marzo/2013). Es indudable que en los últimos diez años, la quinua se ha constituido en una actividad económica alternativa a la migración y la pobreza rural, que contribuye al sustento y a la mejora de la calidad de vida de las familias rurales.

Es partir de esta hipótesis, respalda en la información antecedente, queremos demostrar que la quinua es una alternativa de desarrollo para nuestra región, que involucra a una gran cantidad de productores rurales, así como a micro, pequeñas, medianas y hasta grandes empresas.

## UNA ALTERNATIVA FINANCIERA PARA NUESTRA REGIÓN

Hoy la producción de la quinua está catalogada a un nivel de “cadena productiva” o de valor, en las que están identificados cuatro eslabones (producción, beneficiado de quinua, transformación y comercialización) con sus actores propios bien identificados, los mismos que hacen posible el funcionamiento de la cadena.

En el eslabón de “producción”, están los actores agropecuarios, son los que generan el insumo principal de la cadena, el grano de quinua. En los eslabones de beneficiado, transformación, industrialización y exportación, están las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas que acopian, benefician, transforman y comercializan la quinua en los mercados internos y sobre todo de exportación.

A partir de la identificación de los actores, los productores quineros, sin duda, son los más trascendentales, no solo por la cantidad, sino porque son los que han logrado una capacidad productiva, que se trasluce en ingreso económico para sus familias que en algún momento de la historia solo tenían una alternativa que era la migración.

Ahora la mayor parte de los productores quineros, de acuerdo a las entrevistas realizadas (10 productores del municipio de Salinas de García Mendoza y Sebaruyo) en las oficinas de IDEPRO (Institución especializada en servicios financieros y de desarrollo en la cadena de quinua) en el Municipio de Challapata son productores independientes (60%), en tanto que una minoría (40%), son productores que están agrupados en asociaciones de productores locales, regionales o nacional (ANAPQUI: Asociación Nacional de Productores de Quinua, COPROQUIRC, APROQUIRY, SOPPROQUI, APROQUI, APQUINQUI, CEDEINKU, COPROQUINAC, PROQUINAT, APQC, etc.) y también existen cooperativas agropecuarias. Estas tienen mayor vigencia relacionada al rubro quinua en las sub regiones centro y sur y no tiene relevancia o no existen en el altiplano norte. A su vez las asociaciones y cooperativas, están afiliadas a instancias regionales y nacionales: no deja de ser importante la organización de los productores en Organizaciones Económicas Campesinas (OECAS), de quienes reciben diferentes servicios relacionados al aspecto productivo.

Con relación al ingreso, los productores (entrevistas) aseveraron que, desde hace aproximadamente diez años, la mayor parte de las comunidades, producen la quinua para comercializar, a diferencia de épocas pasadas, que solo era

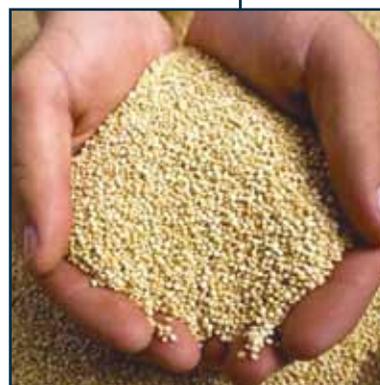
para el autoconsumo y ellos y sus familias, tenían que inmigrar a la ciudad para trabajar.

Según nuestra investigación, el 81% de los productores entrevistados afirma que la quinua es su principal fuente de ingresos, mientras que casi todos los agricultores definen el nivel de precios actual esta de bajada, pero que, todavía logra cubrir sus necesidades. El 100% de los productores entrevistados asevera que el auge del mercado de la quinua garantiza mejores ingresos y acceso al crédito para las familias y permite a los productores acceder a mano de obra y maquinaria complementaria. Esto, a su vez, conduce a una mejora de los activos básicos (viviendas, servicios sanitarios, etc.) y a la posibilidad de una mejor educación.

Estas afirmaciones nos permiten concluir que el efecto combinado de mejores condiciones de vida e inversiones públicas en infraestructura contribuye a revertir las grandes corrientes migratorias (especialmente de jóvenes) que abatieron a esta zona hace aproximadamente diez años.

Para obtener un promedio de ingreso real disponible por parte de la población que se dedica a la producción de quinua orgánica, se calculó los valores brutos (cantidad de producción promedio) de la producción de los entrevistados. Para este fin se consideró como producción tanto los productos vendidos como aquellos consumidos por parte de los agricultores y sus familias provenientes de la propia producción. Los ingresos monetarios de los productores de quinua, de acuerdo a la media expuesta por los productores en la entrevista, varían anualmente en función a la productividad de la quinua, la cantidad de hectáreas producida y el precio en el mercado. Si bien los datos presentados muestran ingresos que varían desde los Bs6.800 hasta los Bs40.000, estos son promedios, en la estimación de ingresos no se considera otros ingresos que no sea parte de la producción de quinua.

Ante lo expuesto, CienciAgro Vol.1 Nr.4 (2009), expone que los productores han encontrando en la quinua una fuente importante de ingresos. Su trabajo cada vez más mecanizado (tractor en la preparación de suelos y trilladoras en la cosecha) logra ingresos estimados en US\$ 2,040 por hectárea y egresos de US\$ 910; lo que permite obtener una utilidad neta de US\$ 1,230 por hectárea. Si se considera que cada productor semi-mecanizado trabaja en promedio 5 hectáreas, se



tiene que su utilidad anual alcanza a US\$ 6,150, monto antes impensable en el Altiplano Sur, que era de lejos la región de mayor pobreza de Bolivia.

Aunque los precios internacionales muestran una tendencia a la estabilización en los últimos años, la demanda sigue creciendo en el mercado internacional y los mayores volúmenes necesarios están siendo logrados mediante la ampliación de la frontera agrícola de la quinua. Estos crecimientos son importantes especialmente en los últimos cinco años, toda vez que los productores se han convencido de que el producto está comercialmente posicionado y no existen graves riesgos de mercado.

### **Conclusión**

La quinua ha logrado constituirse en una alternativa de desarrollo para muchas familias rurales, si bien hay riesgos como en todas las actividades económicas (mercado, clima, etc.) a logrado ser una respuesta que contribuye al desarrollo de nuestra región

Hoy varias empresas e instituciones privadas y públicas que están generando programas y proyectos de apoyo al sector productivo de quinua en diversas aéreas. Por ejemplo, proyectos de investigación y desarrollo de insumos orgánicos para la agricultura orgánica de quinua; proyectos de desarrollo tecnológico en base a criterios de producción más limpia para las plantas de procesamiento y para la producción agrícola; y, especialmente, proyectos privados de apoyo a las comunidades como los desarrollados por los propios "Programas de Proveedores", donde las empresas exportadoras apoyan a las asociaciones de productores y a productores individuales en cuanto a la certificación orgánica, almacenes, dotación de insumos orgánicos, herramientas, asistencia técnica para la agricultura orgánica, etc.

También, hoy nos estamos concentrando más que nunca en incrementar el consumo de quinua a nivel nacional. Tenemos el desafío de mejorarlas en los próximos años.

Hoy en Bolivia tenemos una nueva realidad, el escenario ha cambiado y sabemos que la unión de todos los actores nos permitirá convertirnos en el principal proveedor del mejor alimento del mundo para el mundo

Al mirar hacia el futuro de la quinua y de los agricultores familiares encarga-



dos de su producción, es importante establecer cómo el auge de este cultivo puede continuarse de una manera sostenible. El desarrollo de la agroindustria podría crear nuevas oportunidades para el cultivo, que actualmente se exporta solamente como grano perlado, con poco valor añadido. Por otra parte, la conciliación de la demanda del mercado y la conservación de la diversidad genética puede contribuir a la promoción de la quinua como producto con propiedades variadas y un amplio abanico de usos (medicinales, cosméticos, etc.).

Como se indica en la Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria de Bolivia, la quinua es “un producto estratégico para la seguridad alimentaria y una gran oportunidad para la exportación”.

## **Bibliografía**

AltiplanoExtreme.com. (2011). Salar de Uyuni.Extraído el 27 de Septiembre de 2011, de [www.altiplanoextreme.com/andinismo/uyuni.htm](http://www.altiplanoextreme.com/andinismo/uyuni.htm)

AMA American Marketing Asociation. (2010). Resource Library. Dictionary. Extraído el 21de Diciembre de 2010, de

[http://www.marketingpower.com/\\_layouts/Dictionary.aspx](http://www.marketingpower.com/_layouts/Dictionary.aspx)

ANAPQUI. (2010a). Anapqui. Extraído el 28 de Noviembre de 2010, de <http://www.anapqui.org.bo/esp/anapqui.php>

ANAPQUI. (2010b). Productos de exportación. Extraído el 9 de Abril de 2012, de <http://www.anapqui.org.bo/esp/>

ANAPQUI. (2010c). Productos. Extraído el 9 de Abril de 2012, de <http://www.anapqui.org.bo/esp/productos.php>

Bolivia.com. (2005). Quinoa, grano de oro. Extraído el 28 de Septiembre de 2011, de <http://www.bolivia.com/noticias/autonoticias/DetalleNoticia25930.asp>





banco central de bolivia  
ayacucho y mercado  
teléfono: 2409090  
casilla: 3118  
la paz - bolivia

[www.bcb.gob.bo](http://www.bcb.gob.bo)