

## **SOSTENIBILIDAD DE LA ECONOMÍA CAMPESINA EN EL PROCESO MERCADOS CAMPESINOS (COLOMBIA).**

Chaparro Africano Adriana María<sup>1</sup>

### **RESUMEN**

El proyecto buscó “Evaluar de manera integral, la sostenibilidad de diez sistemas de producción (estudios de caso) de economía campesina, del Proceso Mercados Campesinos”, para lo cual se desarrollaron balances económicos, monetarios y energéticos, estos últimos con el software Energía 3.01 (Funes-Monzote y cols, ND). La información fue recolectada mediante entrevistas semiestructuradas a diez familias: Cundinamarca (Mesitas de El Colegio, El Verjón, Tena), Boyacá (Paipa, Duitama, Tuta), Meta (Lejanías, Granada) y Tolima (Villarrica, Icononzo) entre octubre de 2011 y mayo de 2012, tomando como periodo de registro y evaluación, el año 2011.

Solo una familia cuenta con la Unidad Agrícola Familiar. Los ingresos agrícolas dependen en un 56% de Mercados Campesinos y los ingresos pecuarios en un 41%. El autoconsumo agrícola es de \$1.567.762 (16% ingresos agrícolas), mientras el pecuario es de \$4.152.350 (37% ingresos pecuarios). Cada sistema

---

<sup>1</sup> Grupo de Investigación en Gestión y Desarrollo Rural, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia. Docente Ingeniería Agroecológica Corporación Universitaria Minuto de Dios. Calle 17 B Sur # 39-82 Apartamento 410, Bogotá D.C. Colombia. [adriana.chaparro@gmail.com](mailto:adriana.chaparro@gmail.com). Investigación financiada por Oxfam GB con recursos de la Unión Europea y apoyo de Mercados Campesinos. Los resultados presentados en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de la autora y no comprometen a ninguna de las entidades.

genera energía para 3 personas y proteína para 9 personas por ha, con lo cual se abastecen las familias y generan excedentes para el mercado, salvo los casos de El Verjón y Tena.

Los sistemas de producción de mayor a menor eficiencia energética son: El Colegio, Icononzo, Tuta, Tena, Lejanías, Paipa, El Verjón y Duitama. Duitama, El Verjón, Lejanías y Paipa tienen balances inferiores a uno por el alto consumo de insumos externos y/o la baja productividad.

Los sistemas de producción de El Colegio y Tuta serían sostenibles en términos económicos, monetarios, energéticos y generan energía y proteína para la familia y excedentes para el mercado, aunque Tuta subremunera el 6% del trabajo familiar; Paipa, Tena y El Verjón, resisten subremunerando su trabajo familiar y los insumos obtenidos en la finca y Duitama, Lejanías e Icononzo tienen pérdidas monetarias.

La principal recomendación para mejorar la sostenibilidad de estos sistemas de producción campesina es un proceso de transición agroecológica.

## **INTRODUCCIÓN**

Esta investigación se desarrolló en el marco del proyecto “Seguridad alimentaria, políticas y nuevos modelos de negocios entre pequeñas/os productores y mercados en Colombia, Guatemala y Honduras” que hace parte de la estrategia de Justicia Económica y Medios de Vida Sostenibles de Oxfam, beneficiada con recursos de la Unión Europea, a través del Programa Temático de Seguridad Alimentaria “Apoyo a la provisión de bienes públicos internacionales que contribuyan a la seguridad alimentaria: tecnología e investigación”, cuyo objetivo es contribuir a la generación de conocimientos globales y experiencias, que

promuevan la innovación y acceso a mercados más equitativos para pequeños/as productores y la generación de políticas públicas relacionadas con la seguridad alimentaria y la creación de oportunidades de modelos comerciales más equitativos en tres contextos diferentes de América Latina: Guatemala, Honduras y Colombia.

En Colombia, la experiencia evaluada fue el Proceso Mercados Campesinos, que surgió en 2004 y ha logrado una participación con mayor visibilidad para el campesinado en el abastecimiento de alimentos en Bogotá (4.172 productores-as con una participación habitual de 1.800 a 2.000 en cada fecha de mercado campesino, provenientes de 87 municipios y 8 departamentos, además del distrito), así como incidencia política mediante la inclusión de estos productores en el Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria para Bogotá - PMAASAB (Ordóñez & cols, 2011).

Este proyecto de investigación en específico, evaluó la “sostenibilidad de la economía campesina en el Proceso Mercados Campesinos”, mediante el análisis de diez estudios de caso, distribuidos en los cuatro departamentos que han participado con mayor constancia (Cundinamarca, Boyacá, Meta y Tolima).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para recolectar información de las dimensiones socioeconómica y ecológica de la sostenibilidad, de las familias y sus sistemas de producción, se desarrolló una visita a cada una en donde se efectuó cartografía social, una entrevista semiestructurada y un recorrido del predio (único o principal) con su correspondiente registro fotográfico. El periodo seleccionado para evaluación correspondió al año 2011.

La dimensión socioeconómica se evaluó calculando los balances económico (costos, gastos e ingresos vinculados al mercado, así como autoconsumo, trabajo familiar e insumos obtenidos en el predio) y monetario (solo costos, gastos e ingresos vinculados al mercado) de cada sistema de producción campesina, mediante el registro de todos los costos del sistema de producción, gastos del hogar e ingresos (agropecuarios, artesanales y otros). Los gastos, costos e ingresos se discriminaron entre monetarios y no monetarios, en donde los primeros representan la vinculación con el mercado.

El balance energético fue desarrollado con el software “Energía 3.01”<sup>2</sup>, mediante el cálculo de entradas y salidas del sistema de producción, en Megajulios por unidad (hora trabajo, Kg o L de insumos o productos), en un periodo de un año y en equivalentes por hectárea. No fueron incluidos los costos de servicios y arriendos e insumos veterinarios. En el caso de plantas ornamentales se asumió el contenido energético y proteico de la hierbabuena.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

**Unidad Agrícola Familiar – UAF**<sup>3</sup>: Sólo uno de los diez predios cuenta con la UAF (Tuta), uno de los sistemas de producción no tiene tierra propia (El Verjón), dos familias son arrendatarias (El Colegio e Icononzo) porque no tienen suficiente tierra, una es arrendadora (Tena) porque no tiene suficiente capital y

---

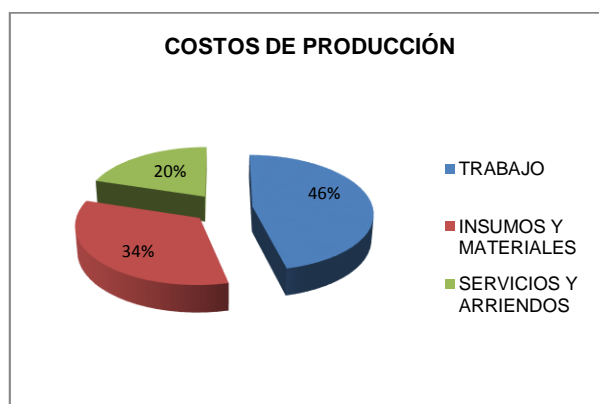
<sup>2</sup> Tercera versión diseñada por Funes y cols, en el marco de CEDECO – Corporación Educativa para el Desarrollo Costarricense y la iniciativa Cam(Bio)2. El software es de acceso libre y gratuito <http://cambio2.org/software/>, así como el manual de usuario (Funes-Monzote, Castro, Valdés, Goncalves, Pérez, & Rodríguez, ND).

<sup>3</sup> Unidad Agrícola Familiar (UAF): empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio. La UAF no requerirá normalmente para ser explotada sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere (Senado de la República de Colombia, 1994).

trabajo para la producción y por lo menos tres familias no tienen área suficiente para producir forrajes animales (Paipa, Duitama, Icononzo). Apoyadas en otros predios, solo dos familias acceden al área mínima según la UAF municipal (El Verjón e Icononzo). El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR (El Espectador, 2012), asegura que efectivamente, más del 80% de los predios rurales tienen extensiones inferiores a una UAF, pues en 2009 el 52,2% del territorio agrario estaba clasificado como “gran propiedad” (más de 10 UAF).

**Costos de producción:** Aparentemente habría una gran autonomía de los sistemas de producción (49% es trabajo y de este, el 84% es familiar), pero sólo el 39% de los insumos y materiales provienen de la misma finca y el 100% de los servicios y arriendos son adquiridos en el mercado:

**Ilustración 1. Distribución promedio de los costos de producción.**



**Fuente: La autora, 2012**

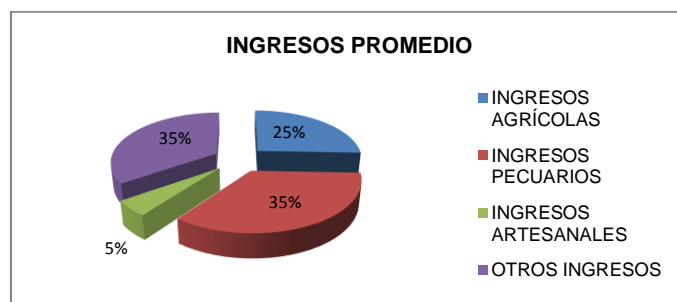
**Gastos del hogar:** su promedio (\$19.028.902)<sup>4</sup> es inferior al de los costos de producción (\$26.980.717) y hay una mayor integración con el mercado (74%) que en el caso de los costos de producción (52%).

---

<sup>4</sup> Un dólar equivale a 1.910,7 pesos colombianos (Julio 11 de 2013)

**Ingresos:** Diez sistemas de producción tienen ingresos agrícolas, nueve ingresos pecuarios, cinco ingresos artesanales y todos tienen otro tipo de ingresos. Ninguno tiene ingresos por servicios turísticos o ambientales:

### **Ilustración 2. Estructura promedio de ingresos de los sistemas de producción**



Fuente: La autora, 2012

Las familias dependen en mayor medida de la producción agropecuaria: Lejanías 97%; Tuta 93%; El Colegio 77%; Duitama 65%; El Verjón 63%; Tena 62%; Icononzo 59%; Paipa 51%; salvo: Granada 49% y Villarrica 26%.

Los ingresos agrícolas dependen en un 50% de Mercado Campesinos mientras los ingresos pecuarios dependen en promedio en un 31%. El autoconsumo de productos agrícolas es en promedio de \$2.339.662 (24% de la producción) para cada sistema de producción, mientras que en productos pecuarios es de \$3.971.880 (30%) por año.

**Excedente económico y monetario subsistema agropecuario:** Seis de diez sistemas de producción tienen pérdidas económicas: El Verjón -173% (\$26.239.224), Icononzo -60% (\$7.759.733), Paipa -44% (\$8.059.397), Lejanías -37% (\$3.280.500), Tena -33% (\$4.637.930) y Duitama -32% (\$4.194.992). Cuatro de diez sistemas de producción tienen pérdidas monetarias: Granada -

10% (-\$3.178.000), Icononzo -27% (-\$2.812.333), El Verjón -7% (-\$962.624) y Duitama -5% (-\$683.392):

**Tabla 1. Excedente económico y monetario de los subsistemas de producción agropecuaria**

RESULTADOS 2011	PROMEDIOS	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
ÁREA TRABAJADA Ha	5,2	0,56	12
TOTAL INGRESOS AGROPECUARIO	\$ 22.757.095	\$ 8.801.500	\$ 48.739.000
% INGRESOS TOTALES	60%		
AUTOCONSUMO AGROPECUARIO	\$ 6.311.542	\$ 735.500	\$ 16.336.000
% INGRESOS AGROPECUARIO	28%		
TOTAL EGRESOS AGROPECUARIO	\$ 12.908.271	\$ 2.681.000	\$ 35.048.000
% COSTOS AGROPECUARIO	52%		
TOTAL COSTOS AGROPECUARIO	\$ 24.948.427	\$ 12.082.000	\$ 46.097.650
% COSTOS TOTALES	92%		
EXCEDENTE ECONÓMICO AGROPECUARIO	(\$ 2.191.332)	(\$ 26.239.224)	\$ 23.939.670
%EXCEDENTE ECONÓMICO/COSTOS AGROPECUARIO	-10%		
EXCEDENTE MONETARIO AGROPECUARIO	\$ 3.537.281	(\$ 3.178.000)	\$ 17.245.320
%EXCEDENTE MONETARIO/EGRESOS AGROPECUARIO	22%		

**Fuente: La autora, 2012**

Los ingresos totales y promedio de las familias evaluadas en este estudio son altos (4,9 s.m.m.l.v. monetarios y 5,9 económicos s.m.m.l.v.), a pesar de lo cual tienen pérdidas económicas que indican subremuneración del trabajo familiar o de los insumos obtenidos en la finca (internalizan costos), similar a lo reportado por Forero y Rudas (1983) citado por Forero y cols (2002), pero diferente a lo reportado por Forero y cols (2002). Los resultados se relacionan a la baja productividad por hectárea, a la baja eficiencia energética (dependencia por insumos externos por insuficiente acceso a tierras y por implementación de tecnologías no apropiadas), a los bajos precios de los productos no transados en Mercados Campesinos, a conflictos de uso del suelo y al nivel de integración de los sistemas a los mercados.

Forero y cols (2002) reportan costos monetarios del 55%, trabajo familiar del 63% y autoconsumo sobre las ventas del 33% (promedios de la información disponible

en los cuadros 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 y 5.9 del citado estudio); mientras en este estudio, los costos monetarios son en promedio del 52%, el trabajo familiar es del 86% y el autoconsumo (sobre ventas) del 38%, indicando un mayor esfuerzo de adaptación o resistencia (reducción de costos externos, intensificación del trabajo familiar y aumento del autoconsumo) a condiciones de mercado posiblemente más retadoras. Estos y otros esfuerzos de “recampesinización” también son nombrados por Van der Ploeg (2008).

La subremuneración del trabajo familiar fue calificada por Forero y otros como una estrategia para viabilizar la economía campesina, igual a lo reportado por Palerm (1997): La familia intensifica sus esfuerzos productivos hasta la autoexplotación o interrumpe la producción cuando cumple sus propósitos de subsistencia y resuelve sus necesidades de consumo.

Este estudio evidencia apropiaciones efectuadas por encima de los límites de recuperación de los ecosistemas, que se manifiestan en la disminución del excedente de retorno a corto, mediano o largo plazo, o en la mayor demanda de insumos externos, en parte por la subordinación del sector rural respecto del urbano-industrial que transfiere valor, mediante la sub-valoración de bienes y servicios (de los ecosistemas naturales intervenidos y/o de la fuerza de trabajo) y en parte, por la sobre-valoración de bienes y servicios que la sociedad vende a los sistemas de producción (Toledo & Barrera, 2008).

El nivel de los otros ingresos revela una situación deficitaria en donde los recursos de la producción no son suficientes (tierra, capital) y se debe vender fuerza de trabajo como complemento de los ingresos, incluso en otros sectores económicos. Podría ser incluso deseable permitir que esos otros ingresos se inviertan en los sistemas de producción agropecuaria, ya que tradicionalmente



este sector ha sido expoliado enviando sus riquezas a las ciudades (Van der Ploeg, 2006) pero no se debe perder de vista que, si bien el logro mayor es la sostenibilidad del sistema de producción campesino (producción y hogar), la producción agropecuaria debe ser sostenible por sí sola y esto podría lograrse mediante el aumento de la productividad, la reducción de la dependencia por insumos externos y la obtención de precios justos.

Un monto muy importante de los ingresos se genera en Mercados Campesinos, evidenciando la preferencia de las familias por este canal (mejores precios y contacto directo con los consumidores-as), si bien sigue siendo complejo el transporte y otros aspectos logísticos.

Algunas estrategias para la sostenibilidad identificadas incluyen la venta sin intermediarios, el procesamiento con aporte de valor agregado, la diversificación y la producción orgánica y agroecológica, si bien no hay un solo sistema de producción que pueda catalogarse abiertamente como agroecológico, pues en los casos en que se logra o avanza mediante la producción orgánica a nivel agrícola (casos de Duitama, Paipa, Tuta y El Colegio), no se ha superado a nivel pecuario.

**Biodiversidad:** Se cuenta con una medida indirecta que es el número de productos agropecuarios que se ofertan al mercado y para el autoconsumo, que en promedio es de 20, con rangos entre 8 y 69 para Paipa (aunque tiene con más de 137 especies aprovechables), lo cual es resaltable, pues según Myers (1984 y 1988), no más de 20 plantas y 5 especies animales comprenden el 90% de las transacciones comerciales a nivel mundial, aunque se estima que el humano ha empleado unas 7 mil especies para su alimentación y se conocen unas 75 mil especies comestibles (Toledo A. , 1998).

Aunque la biodiversidad no es suficiente para la sostenibilidad, un sistema biodiverso o de menor escala, no es necesariamente más eficiente, la eficiencia depende del diseño y manejo de sus componentes, por lo que la ventaja de un sistema diverso y de menor escala, reside en que su diseño permite una integración armónica y funcional entre sus componentes y un mayor control de sus interacciones. Monzote y cols. (1999) y Funes-Monzote (2009) han logrado, gracias a la biodiversidad, aumentar de cuatro a ocho veces los rendimientos y han reducido la mitad del consumo de agua y diez veces el de energía (por prescindir de abonos químicos, pesticidas y herbicidas). El uso diversificado dota al sistema de producción con mayor capacidad de resistencia frente a la incertidumbre y con mayor flexibilidad y adaptabilidad ante los riesgos ecológicos y económicos, por ello el campesinado resiste, subsiste y se recrea, aún en los albores del siglo XXI y en plena ebullición industrial y urbana (Pérez-Vitoria2005, citado por (Sevilla & Gonzalez, 2004).

**Productividad:** en peso por hectárea es muy baja en casos como El Verjón (0,3) y Lejanías (0,4), media en los casos de Villarrica (1,3), Icononzo (2,2), Tuta (2,4), Granada (2,8), Paipa (5,2) y Tena (4,5), y alta en Duitama (9,2) y El Colegio (13). La producción agrícola (7,8 t/ha promedio) triplica a la producción pecuaria (2,6 t/ha promedio).

**Producción de proteína y energía:** El Verjón no alcanza a solventar sus requerimientos energéticos y Tena no solventa sus requerimientos energéticos ni proteicos:

**Tabla 2. Autonomía alimentaria y excedentes para el mercado.**

Sistemas de producción	Personas que alimenta con energía por ha	Personas que alimenta con proteínas por ha
Boyacá - Duitama	4	21

Bogotá - El Verjón	0	1
Meta - Granada	2	7
Tolima - Icononzo	2	1
Meta - Lejanías	1	1
Cundinamarca - Mesitas de El Colegio	10	15
Boyacá - Paipa	4	23
Cundinamarca - Tena	1	1
Boyacá - Tuta	2	10
Tolima - Villarica	2	2
<b>Promedio</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

**Fuente: La autora, 2012**

Funes-Monzote (2009) reporta sistemas que alimentan 1,1 y 3,4 personas por ha respectivamente, en un predio con balance de 30 (10 ha), así como 0,9 y 1,3 personas (40 ha) respectivamente, en un predio con balance de 5,3, lo cual aunque indica menores productividades de energía y proteína con mayor eficiencia energética, posiblemente por depender menos de insumos externos. El autoconsumo es superior en productos pecuarios que en productos agrícolas, beneficiando la soberanía alimentaria de las familias, con ventajas adicionales por ser productos más frescos, menos manipulados y más inocuos, que a la vez tienen un menor impacto ambiental porque algunos provienen de producción agroecológica y no son sometidos a empaque, refrigeración y transporte y por tanto, reducen el consumo de combustibles fósiles o de materiales no biodegradables.

**Balance energético:** Cinco sistemas de producción tienen balances inferiores a 1 (Lejanías 0,6; Paipa 0,4; Granada 0,3; El Verjón 0,2; Duitama 0,1), dos sistemas de producción tienen balances superiores a 1 (Tuta 1,8 y Tena 1,4), dos sistemas de producción tienen balances superiores a 2 (Icononzo 2,5 y Villarrica 2,4) y sólo un sistema de producción tiene un balance superior (El Colegio 6,5). Todos los sistemas de producción emplean insumos derivados del petróleo (combustibles fósiles y/o plástico), con dependencias variables.

Funes-Monzote (2009), reporta que a mayor consolidación de la producción agroecológica, mayor eficiencia energética; registra balances energéticos de 6 para 28 fincas en conversión agroecológica igual o mayor a tres años, de 3,5 para 30 fincas en conversión de uno a dos años e inferiores a 1 para 35 fincas sin conversión. El mismo autor reporta balances energéticos menores a 0,4 si a un sistema de producción de leche se integra un área menor al 3% en cultivos, balances aproximados de 2,25 si a la producción de leche se integra un área de cultivos entre el 3 y el 45% y balances superiores a 3,6 con un área en cultivos entre el 47 y el 75%. A partir de otro estudio el mismo autor identificó balances energéticos de 4,39 para integración ganadería : agricultura de 75 : 25, balances de 10,15 para integraciones 50 : 50 y balances de 2,6 para integraciones 25: 75.

Funes-Monzote (2009) reporta algunos factores que contribuyen a disminuir la eficiencia energética de los sistemas agropecuarios y que deben evitarse a la hora de diseñar estrategias energéticamente sustentables para la producción de alimentos: monocultivo en grandes extensiones o especialización agrícola o pecuaria (un sistema ganadero provee energía y proteína para 2 a 3 personas por ha mientras un sistema agrícola en promedio provee energía y proteína para 11 a 15 personas), excesivo uso de maquinarias, uso masivo de fertilizantes químicos y plaguicidas, empleo desmedido de alimentos concentrados para animales (insumos externos en general), desaprovechamiento o quema de residuos de cosecha (modelos abiertos), escasa utilización del área de cultivo en tiempo y espacio, ineficiente empleo de la mano de obra. De estos factores, se identifican en el presente estudio: el empleo de alimentos concentrados, monocultivos, uso de fertilizantes y plaguicidas (insumos externos), desaprovechamiento de biomasa (modelos abiertos) e ineficiente uso del área.

De la misma manera, Funes-Monzote (2009) considera que la menor eficiencia energética de la producción pecuaria se compensa en los sistemas de producción con integración agrícola : pecuaria porque los animales son productores de fuentes proteicas, vitaminas, grasas, minerales, servicios y otros recursos preciados para el mercado; consumen subproductos agrícolas y alimentos fibrosos que no pueden ser utilizados directamente en la alimentación humana (reciclaje de nutrientes) y algunos animales apoyan labores agrícolas (ahorro energético y reciclaje de energía dentro del sistema). Desafortunadamente en este proyecto se identificaron solo algunas de estas prácticas de integración entre producción pecuaria y agrícola.

El costo energético de la producción de proteína es alto (promedio de 129 MJ/Kg) mientras Funes-Monzote (2009), reporta cerca de 20 MJ/Kg de proteína para fincas agroecológicas en conversión de 3 o más años, poco más de 30 MJ/Kg de proteína para fincas agroecológicas en conversión de 1 a 2 años y más de 120 MJ/Kg de proteína para fincas no convertidas.

## **CONCLUSIONES**

Ocho de diez sistemas productivos de economía campesina tuvieron pérdidas económicas totales, por lo que los insumos obtenidos en la finca y principalmente el trabajo familiar, no son valorados adecuadamente. A nivel monetario, tres sistemas productivos tuvieron pérdidas en 2011 (Duitama, Lejanías e Icononzo), debido a altos costos y baja productividad y/o ingresos. El Verjón y Tena, apenas logran saldos positivos.

A nivel del sistema de producción agropecuario de cada familia, sólo cuatro sistemas de producción son sostenibles a nivel económico (El Colegio, Tuta, Villarrica y Granada) y seis a nivel monetario (El Colegio, Tena, Paipa, Tuta, Villarrica y Lejanías) aunque El Verjón y Duitama tienen pérdidas menores a un millón de pesos.

Los sistemas de producción de mayor a menor eficiencia energética (ecológica) son: El Colegio, Icononzo, Villarrica, Tuta, Tena, Lejanías, Paipa, Granada, El Verjón y Duitama. Duitama, El Verjón, Granada, Lejanías y Paipa tienen balances inferiores a uno indicando una alta ineficiencia energética, dado el alto consumo de insumos externos y/o la baja productividad.

Cada sistema de producción genera energía para 3 personas y proteína para 8 personas por ha, con lo cual resuelve las necesidades de su hogar y genera excedentes para el mercado, salvo El Verjón que no produce suficiente energía y Tena, que no produce suficiente energía y proteína para autoabastecerse.

En la evaluación integral, los sistemas de producción de El Colegio y Villarrica serían sostenibles en términos económicos, monetarios, energéticos y generan energía y proteína para la familia y excedentes para el mercado (solo el 26% de los ingresos de Villarrica provienen del sector agropecuario). Tuta es sostenible a nivel monetario, energético y en producción de energía y proteína para la familia, pero subremuneran el 6% del trabajo familiar. Paipa, Tena, Granada, Icononzo, El Verjón, Duitama y Lejanías no son sostenibles.

### **Bibliografía**

El Espectador. (17 de Mayo de 2012). *ElEspectador.com*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2012, de <http://m.elespectador.com/economia/articulo->

270575-invierno-destruye-13-millones-de-metros-cuadrados-de-  
infraestruc

- Forero, J., Torres, L., Lozano, P., Durana, C., Galarza, J., Corrales, E., y otros. (2002). *Sistemas de Producción Rural en la Región Andina Colombiana. Análisis de su viabilidad económica, ambiental y cultural*. Bogotá, Colombia
- Funes-Monzote, F. (2009). *Eficiencia energética en sistemas agropecuarios. Elementos teóricos y prácticos para el cálculo y análisis integrado*. Indio Hatuey: Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF). Cuba
- Funes-Monzote, F., Castro, J., Valdés, N., Goncalves, A., Pérez, D., & Rodríguez, Y. (ND). *Energía 3.01 Manual de usuario y software*. ND: Cam(bio)2. CEDECO.
- Ordóñez, F., & cols. (2011). *Economía campesina, soberanía y seguridad alimentarias en Bogotá y la región central del país*. Bogotá: Stilo impresores Ltda. Bogotá, Colombia.
- Palerm, J. (1997). *Los nuevos campesinos*. México, México: Universidad iberoamericana.
- Senado de la República de Colombia. (03 de 08 de 1994). *INCORA*. Recuperado el 2013 de 02 de 15, de <http://www.incora.gov.co/ley160.htm>, Bogotá, Colombia
- Sevilla, E., & Gonzalez, M. (2004). Sobre la evolución del concepto de campesinado en el pensamiento socialista: una aportación para Vía Campesina. . *Seminario Campesinado Vía Campesina* (pág. ND). Seminario Campesinado Vía Campesina, Brasilia, Brasil.
- Toledo, A. (1998). *Economía de la Biodiversidad. Serie tectos básicos para la formación ambiental. N. 2*. México, México: PNUMA. Oficina regional para America Latina y El Caribe.
- Toledo, V., & Barrera, N. (2008). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona, Espana: Icaria.
- Van der Ploeg, J. (2006). *El futuro robado. Tierra, agua y lucha campesina*. Lima, Perú: IEP, Walir.