

CADENAS AGROALIMENTARIAS TERRITORIALES Y SU ROL EN EL DESARROLLO RURAL. EL CASO DEL SECTOR LÁCTEO EN PASTAZA, AMAZONIA ECUATORIANA.

I. Introducción

La vulnerabilidad a la que están sometidos los agricultores del eslabón primario de las cadenas agroalimentarias es un problema de larga data. Esta condición está representada por la débil posición que tienen los agricultores para negociar las condiciones en las que transarán su producción agropecuaria a los otros eslabones de la cadena. El importante desarrollo del eslabón secundario de la agroindustria en el periodo de postguerra y del eslabón terciario de la distribución agroalimentaria en los noventa ha determinado que la actividad agropecuaria haya perdido importancia como suministradora directa de alimentos a los consumidores (Malassis, 1979; Goodman y Redclift, 1982; Friedland, 1984; Hefferman y Constance, 1994; Friedman y McMichael, 1989; Whatmore, 1994, McMichael, 1996 y McMichael, 2005). Esta pérdida de poder de negociación de la agricultura dentro de la cadena agroalimentaria ha ido acompañada de una reducción importante de los niveles de rentabilidad agraria (Ploeg, 2003; McMichael, 2009a y McMichael, 2009b).

En este contexto, las cadenas agroalimentarias territoriales tienen un importante rol para generar procesos de captura de valor agregado por parte de agricultores, especialmente familiares que la integran, en la medida que éstos puedan emprender acciones que agreguen valor no monetario a sus producciones agroalimentarias a través de la diferenciación basada en la calidad, en los métodos de producción empleados y en el uso e identidad del espacio rural y natural de la localidad entre los más relevantes.

Este artículo tiene como objetivo caracterizar y analizar el funcionamiento de la cadena agroalimentaria territorial láctea en la Amazonía Ecuatoriana, específicamente, en la provincia de Pastaza, con el fin de conocer las potencialidades que tiene para mejorar la posición de vulnerabilidad que actualmente tienen los ganaderos como partes del eslabón primario de la cadena. Se realiza una adaptación del marco metodológico del enfoque del Instituto Agronómico de Montpellier (Malassis, 1979) y de las Cadenas agroalimentarias territoriales en tanto configuraciones con un importante potencial para generar procesos de desarrollo rural basados en la agricultura (Marsden 1998; Marsden, Banks y Bristow, 2000; Ploeg, 2000; Raynolds, 2002 y Renting, Marsden y Banks, 2003).

El presente trabajo comienza describiendo el marco conceptual con el que se trabajará donde se explica la óptica teórico-metodológica utilizada. Posteriormente se caracteriza el marco institucional donde se desarrollo la cadena agroalimentaria láctea y se analiza el funcionamiento de cada eslabón de la cadena y sus interacciones para finalmente terminar con las respectivas conclusiones que darán algunos lineamientos para la construcción de cadenas agroalimentarias territoriales que permitan fortalecer las capacidades de articulación y negociación del sector ganadero.

II. Marco Conceptual

A continuación se realiza una breve descripción del marco conceptual utilizado en esta investigación. Primero, el enfoque de Montpellier y posteriormente el enfoque de cadenas agroalimentarias territoriales.

a) El enfoque de Montpellier

Las principales formulaciones relativas al concepto de cadenas agroalimentarias fueron presentadas por dos escuelas de pensamiento. Por un lado, se encuentran las proposiciones de los investigadores de la Universidad de Harvard, EE.UU., y por otro, los aportes formulados por los investigadores del Instituto Agronómico Mediterráneo de Montpellier, Francia.

Ray Goldberg y John Davis (1957) de la Universidad de Harvard proponen el término inglés "Agribusiness" que abarca el conjunto de actividades relacionadas con la producción de insumos (material genético, semillas, maquinaria, fertilizantes, pesticidas, etc.), la producción agraria, la industria que transforma esos productos y la distribución de los mismos. El "Agribusiness" le otorga un carácter residual a la agricultura considerando más relevante en términos económicos el proceso de transferencia de funciones hacia el "exterior" que provoca que los productos agrarios se destinen cada vez más a la agroindustria antes que al consumo directo. Por tanto, son los sectores situados al final de la cadena de suministro los que dirigen al conjunto de la producción agroalimentaria.

En la década del 70, el Instituto Agronómico Mediterráneo de Montpellier (Francia) definió el concepto de "Sistema Agroalimentario" (Malassis, 1979:437) como *"el conjunto de las actividades que concurren a la formación y a la distribución de los productos agroalimentarios, y en consecuencia, al cumplimiento de la función de alimentación humana en una sociedad determinada"*. Existe, por tanto, una correspondencia parcial con el enfoque anterior, ya que se considera necesario analizar la interrelación entre agricultura, industria y distribución agroalimentaria. Tanto para Davis y Goldberg (1957), como para Malassis (1979), el desarrollo de la agroindustria implicó que la producción agrícola se organizase en torno a grupos y complejos agroalimentarios. Otro planteamiento en común entre ambas escuelas es que la agricultura ha dejado de producir "alimentos" para generar insumos que permiten elaborar "productos alimentarios". Sin embargo, el concepto de Montpellier es mucho más "agrarista", ya que considera que la agricultura cumple un rol clave como sector productor de materias primas y constituye la base sobre que se configura la agroindustria y la comercialización, eslabones encargados de transformar los productos agrícolas y distribuir tanto las materias primas como los bienes finales agroalimentarios.

Los componentes de base de las cadenas agroalimentarias entendidas como un sistema agroalimentario son las siguientes (Whatmore, 1994 y Sanz Cañada, 1997):

Sector Agrario (SA) que tiene la función de producir alimentos destinados a la alimentación (ya sea humana o animal) y/o como insumo para la industria tanto de transformación alimentaria como relacionadas con otros destinos como por ejemplo los agrocombustibles, medicamentos, cosméticos, etc.

Industria Agroalimentaria (IAA) que transforma los productos agrarios en productos agroalimentarios durables que permiten su almacenamiento. Este proceso implica un mayor precio de éstos lo que permite la captura de un mayor valor añadido por parte de la industria.

Distribución Agroalimentaria (DA) considera la función de suministro de los alimentos a través de distintas estructuras comerciales que vinculan la producción y el consumo.

b) El enfoque de las Cadenas agroalimentarias territoriales

Los sistemas agroalimentarios actuales se caracterizan por su alta integración con los mercados globales dando origen a un modelo de funcionamiento dual. Por un lado, un modelo corporativo industrial de producción de alimentos altamente comoditizados con complejas

relaciones de funcionamiento (Kaplinsky y Morris, 2003 y Gereffi et.al., 2005) y por otro, modelos agroalimentarios fuertemente vinculados al territorio que tienen como objetivo transitar desde la comoditización a la captura de valor por medio de la diferenciación (Morgan, et al, 2009, Mc Michael, 2005; Morgan y Murdoch, 2000; Ploeg, 1994 y 2003, Reynolds, 2002). Estos nuevos modelos postulan una nueva reconfiguración del territorio por medio de la reconexión entre la producción y el consumo poniendo una mayor atención a la producción local de alimentos en contra del “estiramiento globalizado” de los sistemas agroalimentarios actuales (Friedmann, 2004). Estas cadenas agroalimentarias territoriales tienen un importante potencial para generar procesos de desarrollo rural basados en la agricultura (Marsden 1998; Marsden, Banks y Bristow, 2000 y Ploeg, 2000) en la medida que los agricultores desarrollen competencias para crear nuevas formas de capturar valor por la producción de alimentos (Marsden et. al., 2000). Este proceso considera nuevas conceptualizaciones de valor más allá del producto alimentario en sí mismo sino otros tipos de valor relacionados con la naturaleza, el territorio, la calidad, métodos de producción entre otros (Renting, Marsden y Banks, 2003; Holoway, 2007 y Ríos, 2012).

En este sentido, la Amazonía Ecuatoriana, un ecosistema frágil y degradado (Nieto y Caicedo, 2011) requiere de un enfoque de cadenas agroalimentarias territoriales que permita entender cómo, porqué y bajo qué condiciones estas configuraciones alimentarias generan valor posibilitando procesos de desarrollo que mejoren la calidad de vida de los productores primarios que la integran y al mismo tiempo reconozcan la relación simbiótica entre sistema productivo y naturaleza.

III. Marco metodológico para el análisis

Se analizará cada uno de los eslabones que componen la cadena agroalimentaria pecuaria láctea de Pastaza utilizando el enfoque “agrarista” de Montpellier además de utilizar el enfoque de Cadenas agroalimentarias territoriales adaptados para el caso de la Amazonía Ecuatoriana.

Para desarrollar el enfoque de Montpellier las técnicas metodológicas se han aplicado en dos niveles.

Primero, para caracterizar el eslabón primario (SA) se aplicó una encuesta básica a nivel de finca entre los meses de julio a diciembre 2013 para conocer la estructura productiva de las explotaciones y sus resultados económicos. En este apartado se presenta la estructura promedio de ingresos y costos de una muestra representativa de 84¹ fincas ganaderas de doble propósito (de una población de 708) de la provincia de Pastaza. Para el resto de eslabones se han aplicado entrevistas semi-estructuradas a los actores tanto de la Industria Agroalimentaria láctea (6²) como de la Distribución³. Para el caso de la Distribución las entrevistas fueron realizadas a tiendas en barrios de la ciudad de Puyo, capital de la provincia de Pastaza (22⁴).

¹ Se realizó un muestreo aleatorio estratificado que consideró dos etapas. Primero, se estimó una muestra aleatoria simple del universo de explotaciones. Segundo, posteriormente, se procedió a realizar un muestreo estratificado por afijación proporcional en cada una de las parroquias de la provincia de Pastaza.

² De las 10 existentes en la provincia.

³La distribución se realiza principalmente a través de tiendas que en la provincia presentan una importante atomización.

⁴ La muestra cualitativa se saturó con 10 tiendas distribuidoras de alimentos al por menor.

Para el enfoque de las cadenas agroalimentarias territoriales se caracteriza el mapa de relaciones entre los eslabones en términos de tres componentes: El marco institucional, la gobernanza y la capacidad de cada eslabón para capturar valor. El *marco institucional* se refiere a las leyes y regulaciones que influyen en el funcionamiento de la cadena agroalimentaria láctea en Pastaza. La *gobernanza* es el grado en que los actores de un eslabón de la cadena coordinan y ejercen control sobre los otros actores de la cadena. Aquí se caracterizan las redes que se construyen y su funcionamiento de acuerdo a contextos locales específicos. Finalmente la capacidad de capturar valor se refiere a los excedentes monetarios que cada eslabón obtiene por su desempeño dentro de la cadena agroalimentaria. Este valor monetario está directamente relacionado con la construcción de otros valores no monetarios.

IV. Resultados.

Los resultados se dividen en tres grandes apartados. El primero expone el marco institucional donde se desarrolla la cadena agroalimentaria pecuaria en Pastaza. El segundo caracteriza cada eslabón de la cadena antes mencionada analizando las principales fortalezas y deficiencias del funcionamiento de ésta y su potencial para generar procesos de desarrollo rural y el tercero analiza las principales articulaciones entre los eslabones exponiendo los principales puntos vulnerables de esta relación considerando la gobernanza y la capacidad para capturar valor como ejes que permiten evaluar la posición de cada eslabón dentro de la cadena territorial láctea.

4.1 Marco institucional que condiciona el entorno donde se desarrolla la cadena territorial láctea

En Ecuador el Estado tiene un importante rol como dinamizador de la producción y regulador del mercado (Tabla 1), en este sentido, la intervención estatal es relevante para fomentar el desarrollo de la cadena agroalimentaria (Waldner, 1999; Evans, 1995 y Kohli, 2004). A continuación se describen sucintamente los principales elementos de política nacional y sectorial de regulación y fomento de la cadena agroalimentaria láctea.

En cuanto a la política nacional. Primero, la *Constitución de la República del Ecuador de 2008* en su art. 13 establece que la responsabilidad del Estado es “*Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios*”.

Segundo, *el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017* considera dentro de sus lineamientos estratégicos el Buen Vivir Rural y la superación de las desigualdades sociales y territoriales, en armonía entre los espacios rurales y urbanos. En este sentido, se declara fomentar los encadenamientos productivos y la sustitución de importaciones de las empresas públicas privilegiando a los actores de la economía popular y solidaria. Además crear y fortalecer mecanismos justos de encadenamiento productivo de la agricultura familiar campesina y medios alternativos de comercialización, promoviendo y fortaleciendo la asociatividad y la soberanía alimentaria, con principios de igualdad, equidad y solidaridad.

Tercero, la *Agenda para la Transformación de la Matriz Productiva* que desarrolla una estrategia de acumulación, distribución y redistribución en el largo plazo para el país que tiene como objetivo generar cambios en la dinámica productiva con el fin de alcanzar una economía diversificada e incluyente. En esta nueva configuración se abandona paulatinamente la base material extractivista que ha caracterizado al país históricamente y se da paso a una

nueva matriz productiva que reconoce la relación simbiótica entre sociedad y medio ambiente. Dentro de las principales líneas de acción de la Agenda de Transformación Productiva se encuentra el fortalecimiento de los encadenamientos productivos a través del fomento de la asociatividad de los actores, principalmente relacionados a las cadenas de cacao, lácteos y cárnicos.

En cuanto a la política sectorial (liderada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca) se encuentran cuatro iniciativas gubernamentales relevantes para el desarrollo de la cadena agroalimentaria láctea. Primero, el Programa Ganadería Sostenible que promueve el desarrollo inclusivo y participativo para alcanzar los objetivos del “Plan Nacional del Buen Vivir” y la “Soberanía Alimentaria”. Este programa cuenta con tres componentes: Programa Nacional de Cárnicos, Programa Nacional Red Lechera y Programa Nacional de Fibra y Lana. Segundo, las Buenas Prácticas Pecuarias⁵ que comprenden un conjunto de prácticas que aseguren la producción de alimentos inocuos y saludables y por otro, cumplir con los estándares que exigen los mercados internacionales.

Finalmente, se encuentran los programas de sustentación de precios. En el caso del sector lácteo, en 2010 se determinó el precio de sustentación al productor por litro de leche cruda producida en finca. En 2013 a este precio se le agrega el pago por calidad reconociendo el Estado que el sector lechero ecuatoriano sufre de importantes distorsiones generadas por las características de la producción, asimetrías en la comercialización y la heterogeneidad de los agentes que participan en la cadena de valor. Por tanto, surge la emergencia de la intervención del Estado para determinar un precio mínimo de sustento más componentes, calidad higiénica y bonificaciones por calidad sanitaria y Buenas Prácticas Pecuarias.

TABLA 1. POLITICA NACIONAL Y SECTORIAL DE REGULACIÓN Y FOMENTO DE LA CADENA AGROALIMENTARIA PECUARIA BOVINA

| |
|--|
| Política nacional |
| Constitución de la República del Ecuador 2008. |
| Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013. |
| Agenda para la transformación productiva. |
| Política sectorial Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) |
| Programa Ganadería Sostenible (MAGAP) |
| Buenas Prácticas Pecuarias (AGROCALIDAD) |
| Programa de sustentación de precios al productor de la leche fluida (Acuerdo Ministerial n°394). |

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Caracterización de la cadena agroalimentaria territorial pecuaria bovina en Pastaza y sus principales atributos

La Amazonía Ecuatoriana cuenta con 116.588 km² representando el 45% del territorio nacional. Pastaza es la provincia de mayor superficie del país con 29.773 km² lo que equivale al 12% del país y al 25,5% de la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE). La provincia tiene

⁵ Resolución 111 Guía de buenas prácticas pecuarias, Decreto Ejecutivo N° 502 – C: Ley de Mataderos y su reglamento, Resolución 217 Guía de buenas prácticas de ganadería de leche, Resolución DAJ-2013461-0201.0213 Manual de Procedimientos para la Vigilancia y Control de la Inocuidad de Leche Cruda y Guía de Buenas Prácticas Pecuarias en Leche.

una población de 83.933 habitantes que representan el 11,3% de la población de la RAE y el 5,1% a nivel nacional. El 56% de población de Pastaza es rural. La principal actividad económica de la población es la agropecuaria (37%) (INEC, 2010). El potencial agrario de la provincia de Pastaza, en tanto ecosistema amazónico, es limitado. En este territorio solo algunos cultivos pueden adaptarse fácilmente a las condiciones climáticas extremas y la pobre vocación agrícola de los suelos (Nieto y Caicedo, 2011). El 85% del suelo con uso agropecuario se utiliza en sistemas ganaderos, superficie que crece a expensas de las áreas de bosques existentes en este ecosistema (Vargas et al. 2014). La ganadería fue una actividad introducida producto de los procesos de colonización que tuvieron lugar en la Amazonía Ecuatoriana los que comenzaron a principios del siglo XX y se institucionalizaron con la Reforma Agraria y Colonización de 1973.

4.2.1 El sector ganadero

La participación de la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE) en la actividad ganadera nacional es reducida. Si se considera la estructura ganadera bovina como la principal exponente de los sistemas pecuarios en el país, este territorio aporta con sólo el 12,4% del hato. La región ganadera por excelencia es la Sierra que concentra el 51% del ganado seguida de la Costa (36,6%). La especialización territorial ganadera bovina de la RAE tiene una tendencia clara. Es Morona Santiago la provincia que tiene la mayor presencia de ganado bovino (41,4%) seguida de Zamora Chinchipe (25,2%) y Sucumbíos (13,3%). Pastaza participa sólo con el 5,2% de la masa ganadera. No obstante, es esta provincia que presenta los mayores niveles de avance de la frontera agrícola. Entre el periodo 2000-2011 los pastos aumentaron en 119,6 mil hectáreas (lo que representó el 69,2% del crecimiento total de pastos en la RAE) y el bosque se redujo en 145,2 mil hectáreas (lo que representó el 58,6% del decrecimiento total de bosques en la RAE) (SINAGAP-MAGAP).

En cuanto a la concentración de ganado por estrato, se puede observar que las fincas de menos de 10 cabezas que representan el 33,7% sólo concentran el 9,8% del ganado. Estas fincas cuentan con un promedio de 6 animales, por tanto, tendrían un fuerte carácter de subsistencia. Por otro lado, las fincas que manejan entre 21 y 60 cabezas representan el 31,3% del total y concentran el mayor número de animales en la provincia de Pastaza (50,9%). Estas fincas manejan en promedio 33 animales. Las fincas de más de 60 animales son poco frecuentes en este territorio representando sólo el 4% de éstas y manejando el 15,9% del hato ganadero total (Tabla 3).

TABLA 3. TIPOLOGÍA Y DIMENSIÓN DE LA GANADERÍA EN PASTAZA

| Estratos | Fincas | Part. | Cabezas | Part. | Dimensión hato ganadera |
|-----------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------|
| Menos 10 cabezas | 560 | 33,7% | 3.274 | 9,8% | 6 |
| Entre 11 y 20 cabezas | 515 | 31,0% | 7.843 | 23,5% | 15 |
| Entre 21 y 60 cabezas | 521 | 31,3% | 16.993 | 50,9% | 33 |
| Más de 60 | 67 | 4,0% | 5.300 | 15,9% | 79 |
| Total | 1.663 | 100,0% | 33.410 | 100,0% | |

Fuente: Agrocalidad 2013.

En cuanto a la producción de leche y su especialización territorial en el país, la Sierra es la región con mayor participación (76,8%). La RAE representa sólo el 7,9% de la leche producida a nivel nacional.

En cuanto a la especialización territorial del ganado lechero en Pastaza, ésta responde a la orientación ganadera de la RAE. Morona Santiago es la provincia que produce la mayor cantidad de leche (37,5%) seguida de Zamora Chinchipe (26,2%) y Sucumbíos (13,8%). Pastaza tiene una participación minoritaria representando sólo el 5,6% de la producción lechera provincial.

Los destinos de la leche a nivel nacional se realizan principalmente bajo el formato de venta en líquido (71%). El procesamiento de la leche en la Unidad de producción agropecuaria (UPA)⁶ alcanza al 17,3% seguido de su consumo en la misma (9,8%). Pastaza vende en líquido el 41,3% de su producción lechera siendo el procesamiento en la UPA muy importante (34,4%) (Tabla 4) bajo el formato de quesos frescos de venta directa.

TABLA 4. DESTINO PRINCIPAL DE LA LECHE EN PASTAZA

| Destino | Morona Santiago | Zamora Chinchipe | Napo | Sucumbíos | Pastaza | Orellana |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Vendida en líquido (lts/día) | 41.580 | 34.550 | 57.044 | 38.182 | 10.296 | 2.724 |
| % | 24,8% | 29,6% | 85,2% | 61,9% | 41,3% | 32,0% |
| Consumo en la UPA | 17.562 | | 5.125 | 9.888 | 4.546 | 3.551 |
| % | 10,5% | 0,0% | 7,7% | 16,0% | 18,2% | 41,7% |
| Alimentación al balde | 4.333 | 0 | 2.972 | 4.939 | 1.534 | 189 |
| % | 2,6% | 0,0% | 4,4% | 8,0% | 6,1% | 2,2% |
| Procesada en la UPA | 103.995 | 70.895 | 1.729 | 8.572 | 8.570 | 2.053 |
| % | 62,1% | 60,7% | 2,6% | 13,9% | 34,4% | 24,1% |
| Destinada a otros fines | 0 | 0 | 84 | 73 | | |
| Total | 167.470 | 116.769 | 66.953 | 61.654 | 24.946 | 8.516 |

Fuente

: Encuesta de superficie y producción agropecuaria (ESPAC) 2012.

a) La estructura de ingresos y costos de producción promedio de producción de leche

A continuación se presentan los resultados económicos de las fincas ganaderas en la provincia de Pastaza (Tabla 5). Al respecto se deben realizar las siguientes aclaraciones metodológicas. Primero, se ha cuantificado monetariamente la mano de obra familiar (MOF) al salario de mercado de la mano de obra asalariada y se ha realizado el análisis económico con y sin MOF para valorar la importancia que ésta tiene en los sistemas de manejo ganadero en la provincia. Segundo, el periodo analizado corresponde al año de producción 2013.

En cuanto a los ingresos percibidos, se puede observar que en el periodo analizado la producción lechera genera USD 12.058/año los que representan el 72,6% de los ingresos del ganadero dejando de manifiesto la importancia de la actividad para su subsistencia. Respecto a los costos existe el siguiente comportamiento. El principal componente de los costos variables es la alimentación animal (21% de los costos totales) lo que evidencia los importantes problemas de nutrición del ganado que enfrentan estos ganaderos explicados por

⁶ Según el Instituto Nacional de Estadísticas de Ecuador (INEC) es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica, que desarrolla su actividad bajo una dirección o gerencia única independientemente de su forma de tenencia o ubicación geográfica utilizando los mismos medios productivos.

las limitaciones agroproductivas del ecosistema amazónico con una orientación básicamente forestal. En cuanto a los costos fijos, es la mano de obra la partida de mayor significado representando el 59% de los costos totales. Esta mano de obra se caracteriza por ser inminentemente familiar (86,7%) (Tabla 6).

TABLA 6. NATURALEZA DE LA MANO DE OBRA UTILIZADA.

| | LECHE |
|------------------------------|--------------|
| <i>UTE⁷ Total</i> | 1,5 |
| <i>UTE Familiar</i> | 1,3 |
| <i>UTE Familiar (%)</i> | 86,7% |

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta básica aplicada a 84 fincas ganaderas doble propósito.

El nivel de infraestructura es casi inexistente en todas las fincas ganaderas, por tanto, la depreciación por activo fijo es marginal.

La amortización financiera también es relevante para las fincas encuestadas (coeficiente de endeudamiento de un 39,5%). Este es un importante aspecto a considerar. Los ganaderos principalmente acceden al crédito proveniente del Banco Nacional de Fomento con tasas de interés promedio del 11% nominal. Existe una tendencia en cuanto al comportamiento crediticio de los ganaderos. Ellos solicitan recursos financieros para ser invertidos en la finca y muchas veces por el deficiente retorno económico que perciben realizan fuertes actos de descapitalización a través de la venta del ganado reproductor para poder cumplir con sus obligaciones bancarias.

Los resultados de desempeño económico tienen un claro comportamiento. Al considerar la Mano de obra familiar (MOF), el Margen Bruto (Ingresos-Costos Variables) siempre presenta resultados positivos, es decir, todas las fincas están cubriendo sus costos variables. La Renta Disponible (Margen Bruto-Costos Fijos) presenta un comportamiento distinto, ninguna de ellas remunera totalmente su mano de obra familiar. El Margen Neto (Renta Disponible menos Depreciación) presenta la misma tendencia que la Renta Disponible por los bajos niveles de activo fijo de los ganaderos. Por tanto, la ganadería en la provincia de Pastaza presenta importantes pérdidas económicas para los actores que la practican. En el caso de la ganadería de leche especialmente estos resultados se deben a problemas en la eficiencia productiva (rendimientos de leche de 6 litros/vaca promedio y bajas natalidades que en promedio alcanzan el 68%) y su alta dependencia de alimentación animal adquirida en el mercado.

TABLA 5. ESTRUCTURA DE INGRESOS Y COSTOS PROMEDIO POR ORIENTACIÓN PRODUCTIVA (Dólares/año)

| PARTIDAS/ORIENTACIÓN | LECHE |
|-----------------------------|---------------|
| Nº ganaderos | 84 |
| INGRESOS PERCIBIDOS | |
| Venta de ganado | 3.482 |
| Venta de leche | 7.794 |
| Venta de queso | 782 |
| TOTAL INGRESOS | 12.058 |

⁷ Se ha estimado la Unidad de trabajo Equivalente (UTE) para cada finca considerando que cada unidad corresponde a una persona que trabaja a tiempo completo (8 horas) durante un año.

| | |
|---|---------------|
| Ingresos provenientes de la ganadería (%) | 72,6 |
| COSTOS DE PRODUCCIÓN | |
| Costos Variables (CV) | |
| Total Alimentación animal | 4.202 |
| Total medicinas | 130 |
| Total insumos agrarios | 83 |
| Total costos variables | 4.415 |
| Costos Fijos (CF) | |
| MO Asalariada | 977 |
| MO Familiar | 3.760 |
| MO Ganadero | 7.304 |
| Total Mano de obra | 12.041 |
| Electricidad | 165 |
| Combustible | 410 |
| Total energía | 575 |
| Mantenimiento instalaciones | 24 |
| Impuesto territorial | 229 |
| Amortización financiera | 2.816 |
| Depreciación activo fijo | 253 |
| Total costo fijo s/depreciación | 15.685 |
| Total costo fijo sin MOF | 4.622 |
| TOTAL COSTOS | 20.100 |
| TOTAL COSTOS SIN MOF | 9.037 |
| RESULTADOS ECONÓMICOS con MOF | |
| <i>Margen Bruto- MB (Ingresos -CV)</i> | 7.062 |
| <i>Renta disponible – RD(MB -CF)</i> | -10.229 |
| <i>Margen Neto – MN(RD-Deprec)</i> | -10.482 |
| RESULTADOS ECONÓMICOS sin MOF | |
| <i>Margen Bruto- MB (Ingresos -CV)</i> | 7.062 |
| <i>Renta disponible – RD(MB -CF)</i> | 834 |
| <i>Margen Neto – MN(RD-Deprec)</i> | 581 |

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta básica aplicada a 84 fincas ganaderas doble propósito.

Un aspecto relevante son los precios de venta a los que están comercializando sus productos estos ganaderos que en el caso de la leche están por debajo de sus costos de producción (Tabla 7). Si se consideran los costos de producción sin imputar la MOF se mejora el margen obtenido, sin embargo, aún no se obtienen diferenciales positivos.

TABLA 7. COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN POR ORIENTACIÓN PRODUCTIVA EN PASTAZA

| Costos de producción | LECHE |
|---|--------------|
| <i>Litro de leche (USD/litro) con MOF</i> | 0,8 |
| <i>Litro de leche</i> | 0,4 |

| | |
|---------------------|--|
| (USD/litro) sin MOF | |
| | |

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta básica aplicada a 154 fincas ganaderas.

4.2.2 El sector agroindustrial

En Pastaza existe un deficiente desarrollo de la industria láctea explicado por una serie de factores, entre los que se puede mencionar el reducido mercado que representa la provincia y la Amazonía Ecuatoriana en general lo que ha desincentivado la inversión extra-regional. A lo anterior se suman los bajos niveles de renta de la población. Por otro lado, problemas de asociatividad entre los productores locales que han dificultado iniciativas de emprendimiento a nivel de agroindustria. A modo de ejemplo, se puede mencionar que este territorio representa sólo el 0,9% de los centros de acopio del país y cuenta con sólo una planta pasteurizadora local la que tiene una capacidad de producción muy reducida.

Los actores de este eslabón se pueden dividir en dos grupos (Tabla 8). Primero, los centros de acopio lácteo que reciben el 53,5% de la leche provincial y la entregan a agroindustrias de la Sierra. Segundo, las empresas elaboradoras de lácteos localizadas en la provincia que reciben y procesan el 46,5% del total de leche comercializada fuera de la finca.

TABLA 8. CENTROS DE ACOPIO Y EMPRESAS PROCESADORAS LÁCTEAS EN PASTAZA

| CENTROS DE ACOPIO LÁCTEO | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------|
| Empresa | Leche procesada (Litros/día). | % | Precio Productor (USD) | Productos que elabora | Parroquia | Mercado objetivo |
| El Ranchito | 5.200 | 38,7% | 0,35 | Acopio leche | Shell | Nacional |
| El Triunfo | 1.000 | 7,4% | 0,35 | Acopio de leche y queso fresco | El Triunfo | Machachi y Pastaza |
| San Francisco | 1.000 | 7,4% | 0,39 | Acopio de leche | Veracruz | Pastaza |
| Subtotal | 7.200 | 53,5% | | | | |
| EMPRESAS PROCESADORAS LÁCTEAS EN PASTAZA | | | | | | |
| Pastazalac | 2.000 | 14,9% | 0,40 | Leche pasteurizada | Fátima | Pastaza |
| Lácteos Amazónicos | 2.000 | 14,9% | 0,40 | Bolos de yogurt | Vía Curaray | Pastaza |
| Asociación Unión Libre | 1.300 | 9,7% | 0,38 | Queso fresco y mozzarella | Diez de Agosto | Pastaza y Napo |
| Mujeres de Fátima AMUF | 600 | 4,5% | 0,37 | Queso fresco y mozzarella | Fátima | Pastaza |
| Agostino | 350 | 2,6% | 0,35 | Queso fresco | Diez de Agosto | Pastaza |
| Subtotal | 6.250 | 46,5% | | | | |
| Total | 13.450 | 100 % | | | | |

Fuente: Elaboración propia con datos de MAGAP provincial y entrevistas al sector agroindustrial local.

A continuación se profundiza en el funcionamiento de cada tipología.

En el primer grupo, centros de acopio, se pueden identificar dos tipos de organización empresarial. Por un lado, **los acopiadores de leche privados**, con filial central en la Sierra ecuatoriana, aquí se encuentra el Centro de Acopio “El Ranchito” que recepciona el 38,7% de la leche procesada industrialmente en la provincia. Este establecimiento se localiza en la parroquia Shell y canaliza la leche a la planta central de la empresa en Salcedo, provincia de Cotopaxi, para la elaboración de leche pasteurizada, yogurt, mantequilla entre los productos más importantes. Esta industria no compra directamente a los productores locales. Los ganaderos le proveen leche a través de intermediarios que realizan el transporte, el precio que perciben éstos oscila entre 0,35 a 0,39 USD/litro.

Por otro lado, **los centros de acopio pertenecientes a asociaciones de ganaderos** que son apoyados por el Programa Nacional de Red Lechera ejecutado por el MAGAP. Es el caso de la Asociación de Ganaderos El Triunfo y Asociación de Ganaderos San Francisco que representan el 7,4% de la leche procesada en la provincia respectivamente. Ambas iniciativas se implementaron en 2013 y tienen una capacidad de recepción de 1.000 litros/día y un promedio de 15 ganaderos proveedores de leche. Otra característica que estas asociaciones comparten es su mercado objetivo, el que está fuera de la provincia de Pastaza. Por tanto, se evidencia una deficiente articulación con la industria láctea local. Estos centros de acopio se diferencian en el precio que pagan a sus ganaderos proveedores de leche, El Triunfo paga 0,35 USD/litro y Km. 16 paga 0,39 USD/litro. Este comportamiento se debe principalmente a los precios a los que la industria les fija comprar su producción no teniendo ellos ningún poder de negociación en este sentido.

En el segundo grupo, procesadoras lácteas locales, se identifican dos tipos de organización empresarial. Por un lado, empresas asociativas donde se encuentran la Asociación de productores Unión Libre y Asociación de Mujeres de Fátima (AMUF). Por otro, empresas privadas no asociativas.

En el caso de las empresas asociativas, la empresa de mayor relevancia en cuanto a volumen de producción y presencia en el mercado local es Unión Libre la que se constituye en el emprendimiento con mayor trayectoria en la provincia siendo beneficiaria de financiamiento internacional por parte del Gobierno de Canadá y del Gobierno de Japón (2KR). Ésta recepciona leche de 16 ganaderos proveedores asociados pagando 0,38 USD/litro. Sus productos principales son queso de mesa fresco y queso mozzarella. El 60% de su producción se destina al mercado de Pastaza a través de las tiendas de alimentos.

La segunda empresa en importancia es AMUF la que se ha caracterizado por una discontinuidad en su funcionamiento principalmente por deficiencias en su modelo de gestión organizativa. No obstante, hace más de dos años mantiene una actividad permanente con 15 mujeres asociadas en la elaboración láctea. Ellas procesan leche proveniente de 7 ganaderos proveedores a los que les paga 0,37 USD/litro. Esta organización produce queso fresco y mozzarella. El 100% de su producción se destina al mercado de Pastaza.

Una debilidad importante de estas organizaciones es la inexistencia de un modelo de gestión empresarial que le permita realizar un proceso de toma de decisiones eficiente especialmente en lo referido a la gestión de costos.

Finalmente, la organización empresarial privada no asociativa que tiene por objetivo procesar lácteos en Pastaza. Aquí se encuentra Pastazalac, Lácteos Amazónicos e Industria Láctea Agostino. Las dos primeras son las más importantes por volumen de procesamiento.

Pastazalac es una empresa familiar que surge como un emprendimiento económico local hace seis años, cuenta con 8 ganaderos proveedores de la parroquia de Fátima a los que paga 0,40 USD/litro recepcionando 2.000 litros/día en promedio, con la que produce la única leche pasteurizada de la provincia. Su mercado objetivo es 100% el mercado de la ciudad de Puyo, capital de la provincia de Pastaza.

Lácteos Amazónicos es una empresa que comenzó sus labores teniendo su propio ganado lechero y posteriormente comenzó a adquirir leche de ganaderos de la zona. Esta agroindustria paga a sus proveedores 0,40 USD/litro recepcionando 2.000 litros/día en promedio con la que produce bolos de yogurt. Su mercado objetivo es el mercado de la ciudad de Puyo principalmente.

Industria láctea Agostino es una pequeña empresa familiar, trabaja con 5 ganaderos de la parroquia Diez de Agosto a los que paga 0,38 USD/litro recepcionando 350 litros/día en promedio con la que produce queso fresco. Su mercado es la parroquia Diez de Agosto y la ciudad de Puyo.

4.2.3 El Sector Distribución Agroalimentaria láctea

La distribución de los productos lácteos y cárnicos producidos en la provincia de Pastaza se realiza preferentemente a través de tiendas locales. Existe un solo representante de la Gran Distribución alimentaria, Supermercado Tía, cadena nacional que comercializa productos preferentemente de la Sierra y que tiene una experiencia de más de cincuenta años en el rubro. No obstante, en Pastaza está presente sólo hace ocho años como parte de su estrategia de expansión a ciudades secundarias. En la provincia existen 11 empresas de ventas al por mayor y 1.314 tiendas de abarrotes donde se comercializan productos lácteos (SRI, 2014).

La disponibilidad de leche en líquido en la cadena es de 10.296 litros diarios (ESPAC, 2012) que asegura suministrar 0,3 litros de leche día/persona y 9,3 gramos de proteína día/persona que corresponde al 11,6% de los requerimientos diarios de proteína recomendados por FAO/OMS (2003). La disponibilidad media en la provincia es de 108 litros de leche/día/persona, superior en 15 litros al consumo medio de Ecuador (93 litros/persona).

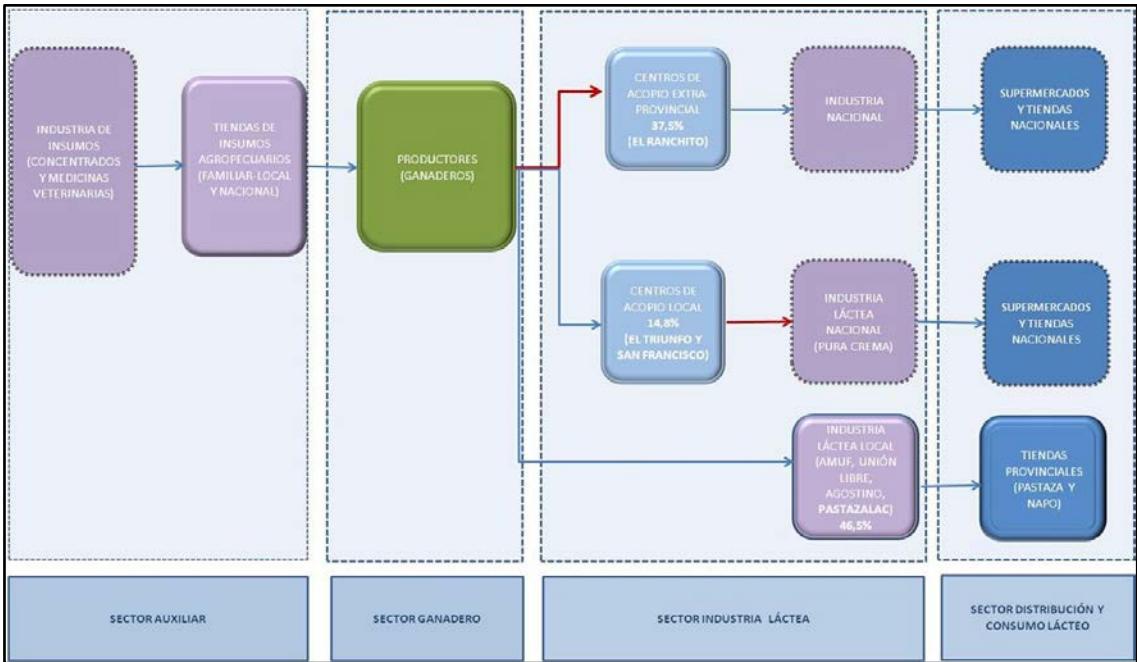
En cuanto al sistema de fijación de precios para el caso de la leche se estipula un precio de venta al público de 0,80 USD/litro y un precio al productor de 0,42 USD/litro. El MAGAP establece que el precio de sustentación al productor de leche cruda está indexado en un 52,4% al precio de venta al público del litro del producto líder en el mercado interno que es la leche fluida más los pagos por componentes, calidad higiénica y sanitaria (Acuerdo Ministerial n°394). En cuanto al sector lácteo en Pastaza el principal poder comprador, Centro de Acopio El Ranchito, paga 0,38 USD/litro no existiendo fiscalización necesaria que haga cumplir el precio de sustentación principalmente porque utiliza la estrategia de adquirir la leche de intermediarios y no directamente de los ganaderos. Por otro lado, los incentivos por pago por calidad son difícilmente aplicables en la provincia por los problemas de inocuidad y calidad existentes. El 42,1% de los criterios establecidos en la normativa de Buenas Prácticas Pecuarias no son aplicables en la provincia de Pastaza (Pérez-Ruano, 2014).

4.2.4 Configuración de la cadena agroalimentaria láctea en Pastaza y su capacidad para generar procesos de Desarrollo Rural

A continuación se analiza la morfología de la cadena agroalimentaria láctea, su gobernanza y la capacidad de cada eslabón para generar valor dentro de ésta.

La articulación de la cadena de valor láctea en Pastaza se caracteriza por asimetrías importantes entre los ganaderos y los demás eslabones. El 53,5% de la leche destinada a la industria es procesada en la Sierra y el 46,5% es procesada por empresas locales. La industria local comercializa sus productos en las tiendas de la región principalmente bajo el formato de quesos frescos siendo la Asociación Unión Libre y Asociación de Mujeres de Fátima los que mayor presencia tienen en el mercado. Existe en la provincia sólo una pasteurizadora de leche, Pastazalac. Por sus bajos niveles de producción, la industria local no ingresa a la Gran Distribución alimentaria, representada en la provincia por el Supermercado Tía (Figura 1). El eslabón que ejerce el mayor poder de negociación es el secundario a través de la procesadora Ranchito la que influye sobre los precios al productor de la provincia. Esta industria se caracteriza por tener una estrategia de fijación de precios agresiva logrando desarticular importantes iniciativas de productores locales.

FIGURA 1. CADENA AGROALIMENTARIA LÁCTEA EN PASTAZA.



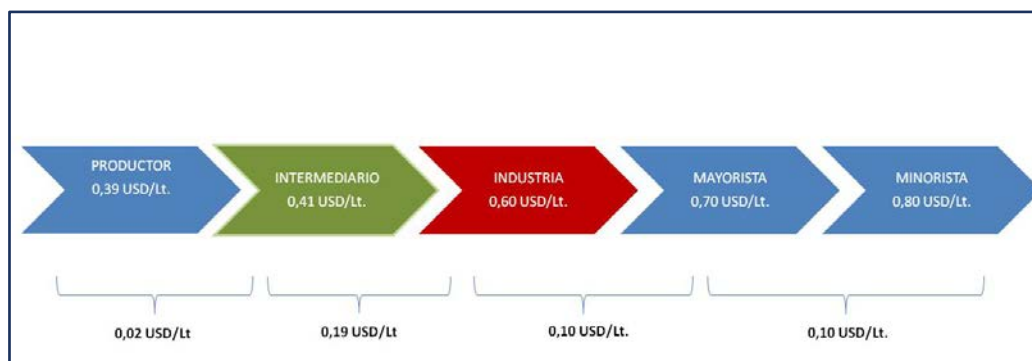
Fuente: Elaboración propia.

La distribución de valor de la cadena láctea se ha estimado considerando precios de venta. Este indicador da una referencia de la captura del excedente pero no permite conocer exactamente la apropiación del valor por parte de los distintos actores de la cadena. Esto se debe a que el proceso de formación de precios de la cadena láctea se realiza de manera intuitiva y no permite realizar manejos de los márgenes de producción que aseguren la sustentabilidad económica de la actividad en el tiempo.

Se puede observar que el precio promedio, percibido por el productor, por litro de leche fluída es de 0,39 USD/litro. Entre la industria y el productor generalmente existe un intermediario que realiza el transporte y que comercializa la leche a 0,41 USD/litro. La industria está distribuyendo el producto al mayorista a 0,60 USD/litro y al minorista a 0,70 USD/litro. El precio final al consumidor es de 0,80 USD/litro a través del sistema de fijación de precios estatal (Figura 3). Por tanto, el eslabón que concentra el valor es la industria láctea con un

diferencial de precio de 0,19 USD/litro seguido de los distribuidores tanto mayoristas como minoristas. El eslabón que presenta la mayor vulnerabilidad es el primario (ganaderos) principalmente porque en Pastaza están produciendo con importantes deficiencias productivas y de gestión que originan estructuras de costos por encima del precio que reciben por litro de leche (costos promedio de 0,80 USD/litro⁸).

FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE VALOR DE LA CADENA LÁCTEA Y PRECIOS A LOS DIFERENTES AGENTES (En base a un litro de leche pasteurizada)



Fuente: Elaboración propia.

4. Conclusiones.

La ganadería bovina en la RAE se concentra en Morona Santiago y Zamora Chinchipe. La provincia de Pastaza aporta con sólo el 5,2%. Sin embargo, es la provincia amazónica que presenta los mayores niveles de avance de la frontera agrícola entre el periodo 2000-2011. El comportamiento de la cadena agroalimentaria láctea en la provincia presenta importantes deficiencias que están provocando problemas socioeconómicos a los ganaderos que la practican.

El Sector Agrario presenta un desempeño económico deficiente que no remunera los factores productivos que participan en la producción pecuaria. En el caso de la ganadería doble propósito existe una dependencia importante de concentrados (el 21% de los costos totales). Los principales costos fijos son la mano de obra, especialmente familiar. La amortización financiera es relevante para las fincas (39,5% de su capital propio). Este es un importante aspecto a considerar. Los ganaderos principalmente acceden al crédito proveniente del Banco Nacional de Fomento con tasas de interés promedio del 11%. Los resultados de desempeño económico tienen un claro comportamiento. La ganadería en la provincia de Pastaza presenta importantes pérdidas económicas para los actores que la practican. Estas fincas enfrentan un problema de rentabilidad manifiesta que es necesario enfrentar. En el caso de la ganadería de leche especialmente estos resultados se deben a problemas en la eficiencia productiva y su alta dependencia de alimentación animal adquirida en el mercado. Otro aspecto relevante aquí es el precio de venta al que se está comercializando la leche, el que ésta por debajo de los costos de producción.

Una gran proporción de ganaderos entrega su producción lechera sin agregarle valor alguno. Esto es una importante deficiencia que la provincia debe subsanar a través de modelos de

⁸ Costo unitario promedio de producción de leche considerando Mano de obra familiar estimada para esta investigación.

gestión que fortalezcan la asociatividad y competitividad económica- productiva de las fincas.

El Sector Agroindustrial en la provincia tiene un desarrollo deficiente. En cuanto al sector lácteo, existen 3 centros de acopio que comercializan leche hacia la Sierra siendo una de ellas la que mayor poder de negociación ejerce a través de una estrategia de precios que desestabiliza los emprendimientos asociativos locales. Por otro lado, existen sólo 5 procesadoras lácteas locales que destinan su producción, especialmente queso fresco al mercado provincial. Uno de los principales problemas que tienen estas industrias es la inexistencia de un modelo de gestión empresarial que les permita generar información económica para apoyar el proceso de toma de decisiones.

El Sector Distribución Agroalimentaria principalmente en la provincia se concentra en las tiendas en las que se comercializa principalmente la producción de dos industrias lácteas locales (Unión Libre y AMUF).

Actualmente, toda la cadena agroalimentaria láctea en la provincia está funcionando con un desconocimiento de su estructura de costos por lo que no pueden tomar decisiones competitivas. A pesar que existen regulaciones de precios por parte del aparato estatal que protegen los precios a nivel de productor, en la práctica estos precios de sustentación no se cumplen ya sea por falta de fiscalización como de normativas que no se adaptan a la realidad de los sistemas ganaderos Amazónicos.

Actualmente los ganaderos de la provincia de Pastaza no han desarrollado estructuras organizativas y configuraciones cooperativas que les permitan mejorar su débil posición ante los otros eslabones de la cadena agroalimentaria láctea. En este aspecto, el rol del Estado es relevante en fomentar la construcción de capacidades en los ganaderos que potencien una articulación simétrica con los otros actores de la cadena.

En síntesis, es muy importante que se potencien cadenas donde los ganaderos estén en capacidad de agregar valor a los recursos endógenos del territorio y puedan mejorar su posición de vulnerabilidad ante los otros eslabones, con la finalidad de mejorar su calidad de vida y la de sus familias. Para esto se recomienda el diseño e implementación de un modelo de gestión integral de manejo ganadero que considere aspectos económico-productivos, sociales y ambientales de manera participativa. Aspecto hasta ahora inexistente en la producción láctea en la provincia. En este sentido, la Agenda de Transformación Productiva enfrenta un importante reto a la hora de implementar un modelo de gestión participativo que posibilite el aprendizaje de los actores, la toma de conciencia crítica de los ganaderos sobre su realidad, su empoderamiento, el refuerzo y ampliación de sus redes sociales.

5. Bibliografía.

- Agrocalidad (2013), base de datos Agencia Ecuatoriana de aseguramiento de la calidad, provincia de Pastaza.
- Davis, J. y Goldberg, R. (1957), *A concept of agribusiness*, Division of Research, Graduate School of Business Administration, Boston, Agribusiness coordination, Harvard University, pp. 136.
- ESPAC (2012), Encuesta de superficie y producción agropecuaria; Base de datos MAGAP.
- Goldberg, R. y Davis, J. (1968), *Agribusiness coordination*, Boston, Harvard University, pp. 256.

- Evans, P. (1995), *Embedded autonomy: States and industrial transformation*, Princeton, Princeton University Press, pp. 323.
- FAO/OMS (2003), *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*, OMS, Ginebra, Serie de Informes Técnicos 916, pp. 181.
- Friedland, W. (1984), “Commodity systems analysis: An approach to the sociology of agriculture”, *Research in Rural Sociology and Development* 1, pp. 221–235.
- Friedmann, H. (2004), “Feeding the Empire: The Pathologies of Globalized Agriculture” En: Leo Panitch and Colin Leys, eds. *The Empire Reloaded*, Merlin, pp. 207-225.
- Friedmann, H. y McMichael, P. (1989), “Agriculture and the state system”, *Sociologia Ruralis*, vol. 29, n° 2, pp. 93–117.
- Gereffi, G., Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005), “The governance of global value chains”, *Review of International Political Economy*, vol. 12, n°1, pp. 78–104.
- Goodman, D. y Redclift, M. (1982), *From peasant to proletarian: Capitalist development and agrarian transitions*, New York, St. Martin's Press, pp. 244.
- Hefferman, W. y Constance, D. (1994), “Transnational Corporations and the Globalisation of the Food System. En Bonanno A; L. Busch, W. Friedland, L. Gouveia and E. Mingione (eds) *From Columbus to Congra; the Globalisation of Agriculture and Food*, pp. 29-51, University Press of Kansas, Kansas.
- Holway, L., Moya K., et. al. (2007), “Possible food economies: a methodological framework for exploring food production–consumption relationships”, *Sociologia Ruralis*, vol. 47, n° 1, p. 1–19.
- Kaplinsky, R. y Morris, M. (2003), *A handbook for value chain research*, IDRC-International Development Research Center, pp. 113.
- Kohli, A. (2004), *State-directed development*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 466.
- Malassis, L. (1979), *Economie Agroalimentaire*, Ed. Cujas, pp. 438.
- Marsden, T. (2003), *The conditions of rural sustainability*, Assen, Royal Van Gorcum, pp. 267.
- Marsden, T., Banks, J. y Bristow, G. (2000), “Food supply chain approaches: Exploring their role in rural development”, *Sociologia Ruralis*, vol. 40, n° 4, pp. 424-438.
- Marsden, T. (1998), “New Rural Territories: Regulating the Differentiated Rural Spaces”, *Journal of Rural Studies*, vol. 14, n°1, pp. 107-117.
- McMichael, P. (2009a), “A food regime analysis of the World food crisis”, *Agriculture and human values*, vol. 26, pp. 281-295.
- McMichael, P. (2009b), “A food regime genealogy”, *Journal of Peasant Studies*, vol. 36, n°1, pp. 139–169.
- McMichael, P. (2005), Global development and the corporate food regime. En *New directions in the sociology of global development*, ed. F. Buttel, and P. McMichael, pp. 265–299. Elsevier: Oxford.
- McMichael, P. (1994), “Introduction: Agro-food system restructuring—unity in diversity”. En *The global restructuring of agro-food systems*, ed. P. McMichael, pp. 1–18, Nueva York, Cornell University Press.
- Morgan, K. y Murdoch, J. (2000) “Organic vs. conventional agriculture: knowledge, power and innovation in the food chain”, *Geoforum*, vol. 31, n°2, pp. 159-173.
- Morgan, K., Marsden, T. y Murdoch, J. (2009), *Worlds of foods, Place, Power and Provenance in the food chain*, New York, Oxford University Press, pp. 256.
- Nieto Cabrera, C. y Caicedo Vargas, C. (2011), *Análisis reflexivo sobre el desarrollo agropecuario sostenible en la Amazonia ecuatoriana*, IINIAP-EECA, Joya de los Sáchilas, pp. 102.

- Pérez-Ruano, M. (2014), *Implementación de las buenas prácticas en explotaciones pecuarias. Estudio de caso. Los rebaños lecheros de doble propósito de la provincia de Pastaza*, Documento de Trabajo, Universidad Estatal Amazónica.
- Ploeg, Jan Dowe van der (2003), *The Virtual Farmer*, Assen, Royal Van Gorcum, pp. 432.
- Ploeg, Jan Dowe van der (2000), Revitalising agriculture: Farming Economically as Starting Ground for Rural Development, *Sociologia Ruralis*, vol 40, n°4, pp.497-511.
- Ploeg, Jan Dowe van der, (1994), *Born from within: practices and perspectives of endogenous rural development*, Assen, Royal Van Gorcum, pp. 298.
- Raynolds, L. (2002), “Consumer/producer links in FairTrade coffee networks”, *Sociologia Ruralis*, vol 42, n°4, p. 404–424.
- Renting, H., Marsden, T. y Banks, J. (2003), “Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development”, *Environment and Planning A*, vol. 35, n°3, pp. 393–411.
- Ríos, S. (2012), “Conocimiento Geográfico y reconexión entre producción y consumo: El Caso De La Ganadería Orgánica en Gales, Reino Unido”, *Sociedade y Natureza*, vol. 24 n° 1, pp. 93-102.
- Sanz Cañada, J. (1997), “El Sistema Agroalimentario Español. Cambio estructural, poder de decisión y organización de la cadena alimentaria”, En C. Gómez Benito y J.J. González Rodríguez. (Eds.) *Agricultura y Sociedad en la España Contemporánea*, Madrid, Eds. Centro de Investigaciones Sociológicas y MAPA, pp. 355-396.
- SINAGAP-MAGAP, Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. <http://sinagap.agricultra.gob.ec/>.
- SRI (2014), Servicio de Rentas internas Ecuador, Base de datos provincia Pastaza.
- Vargas Burgos J. C., D. Benítez Jiménez, Verena Torres Cárdenas, Sandra Ríos, Sandra Soria Re, H. Navarrete y M. Pérez Ruano (2014), Tipificación de los sistemas de producción ganaderos en la provincia Pastaza, Informe de resultado del proyecto: Tipificación de los sistemas de producción ganaderos en la provincia Pastaza, “Modelo de gestión”, Universidad Estatal Amazónica, Puyo 2014, 81p.
- Waldner, D. (1999), *State building and late development*, Ithaca, Nueva York, Cornell University Press, pp. 247.
- Whatmore, S. (1994), “From Farming to Agribusiness: the Global Agro-food System”. En Johnson R. J; Taylor, P. J. y Watts, M. (eds.) (1995) *Geographies of Global Change*, Londres, Blackwell, pp. 37-49.