



Revista Mexicana de Agronegocios

ISSN: 1405-9282

salomon@santana.uson.mx

Sociedad Mexicana de Administración

Agropecuaria A.C.

México

Escobedo Garrido, José Sergio

ESTRUCTURACIÓN DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS QUE SE INCORPORAN EN  
LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA ESPECIE OVINA EN CHIGNAHUAPAN,  
PUEBLA

Revista Mexicana de Agronegocios, vol. 26, enero-junio, 2010, pp. 240-250

Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C.

Torreón, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14111976009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **ESTRUCTURACIÓN DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS QUE SE INCORPORAN EN LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA ESPECIE OVINA EN CHIGNAHUAPAN, PUEBLA**

José Sergio Escobedo Garrido<sup>1</sup> y colaboradores

### **Structure of systems products add in the agrifood chain of sheep species in Puebla State, Mexico**

#### **ABSTRACT**

The study conducted in 2007, introduced by objective: to identify the degree of structuring that records the productive systems of sheep and analysis the main features of communication and coordination with economic actors within the link in production in 5 communities Chignahuapan, Puebla, Under the dynamic of a questionnaire which was assessed by the system SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), determined by a stratified random sample. Detecting a typology of producers of sheep, with business and social visions, which is determined by the incorporation, and development objectives in this livestock, we also determined that the organization formally established located in these communities presents a constantly changing. For the foregoing is undoubtedly combine the other links in the food chain, as an overall beneficiary solidification of this product.

**Key words:** typology, structure, organization, producer.

#### **RESUMEN**

El estudio realizado en el año 2007, tuvo como objetivo: identificar el grado de estructuración de los sistemas productivos, de ovinos y analizar las principales características de comunicación y coordinación que presentan los actores económicos dentro del eslabón de producción en 5 comunidades de Chignahuapan, Puebla. Bajo la dinámica de un cuestionario que fue evaluado por el sistema SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), determinada por una muestra aleatoria estratificada. Se detecta una tipología de los productores de ovinos, con visiones empresariales y sociales, la cual se encuentra determinada por la incorporación, desarrollo y objetivos perseguidos en esta actividad pecuaria, así mismo se determinó que la organización establecida formalmente ubicada en estas comunidades presenta una evolución constante.

Por lo anterior es indudable conjuntar a los demás eslabones de la cadena agroalimentaria, ya que una visión de conjunto beneficiaria la solidificación de este producto.

**Palabras claves:** tipología, estructuración, organización, productores.

#### **INTRODUCCIÓN**

El saber del término Cadena agroalimentaria, retoma de varios autores la concepción de involucrar el entorno económico, político, cultural, ambiental, girando sobre un recurso genético, del cual se coaccionan como eslabones los actores económicos teniendo la capacidad de tomar decisiones, con la particularidad de influir en su propio eslabón y con los que se relaciona, hacia adelante y hacia atrás. Además de estos actores existe la introducción exterior de servicios, los cuales son determinados por el tamaño de la cadena, es decir, un producto puede tener o no una ruta muy especializada, que considera la tecnificación de los procesos requeridos para su eficiencia, de estudios (sondeo, evaluación, alcances) de productividad y

<sup>1</sup>Dr. Profesor Investigador, Colegio de Postgraduados Campus Puebla. Km. 125.5 Carr Fed. México-Puebla. Pue., C.P. 72760. Tel. 01(222)2851300, 2851418, Fax 2851444.

mercadotecnia, aunando a estos servicios se suman las actividades de apoyo como los servicios técnicos, el desarrollo tecnológico; se incorporan las telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación, infraestructura, relaciones públicas y asesoría legal. Es decir, incorpora la provisión de todos los bienes empleados en la producción de otros bienes, así mismo el equipo necesario requerido.

La ovinocultura en nuestro país se desarrolla bajo sistemas de producción diversos, que definen enfoques que consideran la parte económica, la social y el espacio, es decir; la parte económica donde intervienen la capacidad de producción, su recurso genético, la infraestructura con la que se apoya esta actividad, disponibilidad de materia prima y el acceso al mercado. La parte social, que involucra la cadena productiva de ovinos, considera factores tanto personales, como de exigencias de la sociedad en la que se encuentra inmerso el productor.

Las características de los productores como edad, escolaridad, tamaño de predio, personal empleado, ganancias netas entre otras, definen al productor. Sin embargo existen diferentes tipologías en las que se encuentran los productores como pueden ser el tipo de organización y sus objetivos.

Para el espacio, nos referimos en el que se desenvuelven, físico, climatológico, la orientación del producto a través de sus eslabones, hace hincapié en el desarrollo de la producción de nuestro país con destino al mercado y al consumo inmediato. El seguimiento de este producto, ya sea por venta directa o diferentes transformaciones que sufren a través del ritmo de vida, la religión, el poder adquisitivo, gustos, hasta la satisfacción del consumidor final, esta forma de integración engloba un sistema total, concebido como cadena productiva o de valor.

En México, en el período de 2001-2004, se identificaron 25 cadenas agroalimentarias, integradas 9 de carácter agropecuario, dentro de las cuales la cadena de ovinos, se integra a partir del año 2002, (SAGARPA, 2004), En la cadena presente en Chignahuapan, existen eslabones que comprenden la parte operacional como lo son la producción, comercialización, transformación y el eslabón guía que es definido por el consumidor final.

Es indudable que existe un primer eslabón, constituido por el sector productivo lo que implica su objetivo de proveer un recurso biológico o biótico capaz de crear un seguimiento suficiente para que sea económicamente atractiva su producción, es decir, la producción debe ser competitiva y adecuada, hasta llegar al consumidor final.

La definición de producción del INCA RURAL (1982), la proyecta sobre un conjunto de etapas continuas en la elaboración de los bienes, hasta que alcanzan las características adecuadas para satisfacer directa o indirectamente las necesidades humanas, con la particularidad que éste hecho da inicio a una cadena agroalimentaria.

Se reafirma el proceso de tiempo e insumos que corresponden al desarrollo en este caso de los ovinos, que es integrado por ciclos reproductivos con su posterior crecimiento, desarrollo y la etapa de finalización de acuerdo a las necesidades de mercado que considera peso, edad, sexo, raza, origen entre otras.

A este proceso se suma una serie de insumos de tipo alimenticio como forrajes, alimento comercial y elementos sanitarios, preventivos y curativos. Sobre esta definición pueden incorporarse factores de tipo abióticos, técnicos y socioeconómicos (Jiménez, 1993).

Los sistemas de producción ovina que se desarrollan en México, generalmente lo hacen bajo tres tipos o sistemas de producción, involucrando factores de infraestructura, alimentación y mercado, que determinan su funcionamiento. A su vez estos sistemas se proyectan en tres grandes categorías como lo son, el sistema de producción tecnificado, semi tecnificado y de traspatio.

El tecnificado se registra con una baja existencia con la especie de ovino (SAGARPA, 2001), donde se utiliza tecnología de punta equivalente a la empleada en las naciones más desarrolladas en producción ganadera y que se han adaptado a las condiciones orográficas y climatológicas de la zona de producción (SAGARPA, 2001). La alimentación tiene base en áreas de pastizales de calidad y en cultivos forrajeros, incorporándolo al ganado directamente o por medio de un almacén (ensilados, henificados) el cual permite disponer de un abasto permanente a lo largo del año, disminuyendo la estacionalidad de la producción.

Los productores ubicados en este sistema, optan por cuidar aspectos sanitarios, como lo pueden ser, controles de bioseguridad (áreas de cuarentena, control en la movilización del ganado, certificación de animales como pie de cría entre otros), campañas de erradicación de enfermedades (dependiendo del estado donde se encuentren ubicados) certificaciones dentro del esquema oficial de salud animal, para la especie ovina se busca que estén libre de brucelosis y garrapata. En este sistema se destaca el valor genético de los animales, teniendo mucho cuidado en la elección de la raza para su fin zootécnico y la adaptabilidad dentro de la zona de explotación.

En cuanto la comercialización, los productores se destinan a las zonas urbanas del país, por medio de carnicerías o de cadenas de supermercados, aunque también se introduce a los mercados de exportación en presentaciones diversas (canal y cortes selectos) a partir de procesos de faenado en rastros tipo inspección federal (Villamar et al., 2000).

Otro sistema de producción lo constituye el semi tecnificado, que se orienta a productores tradicionales. Debido a sus reducidos márgenes de utilidad, han visto limitado el monto de su inversión que permita elevar las tecnologías y la genética disponible. Al amparo de este estrato se ubican un sin numero de tipos de explotaciones las cuales pueden mostrar algunos adelantos tecnológicos en ciertas áreas de producción, como pie de cría, infraestructura y medidas zoosanitarias, sin embargo, la falta de una mejora integral se refleja baja en la productividad y reducida competitividad. Su alimentación extensiva tradicional, presenta varias opciones según la modalidad del pastoreo (Buxadé, 1996): a) Estante, el ganado pasta únicamente en los propios terrenos municipales o proximidades del mismo. b) Trasterminancia; donde el ganado aprovecha regularmente pastos de otros terrenos alejados, con estancias (ganado y mano de obra) fuera del lugar de origen. c) Trashumancia; un aprovechamiento estacional de los pastos lejanos. Sus canales de distribución se proyectan a pequeñas plazas comerciales del país, dentro de este tipo de sistema se encuentra la mayor proporción de las ganaderías ovinas. (Villamar et al., 2000), ya que el trato se da por el productor y el cliente, es decir sin llevar a considerar todo el proceso social al que se dirige el flujo de bienes y servicios de una economía, desde el productor hasta el consumidor de una manera que establece la oferta y demanda.

Respecto a una tercera tipología, lo comprenden el sistema de producción de traspatio o autoabastecimiento, esta estratificación es de índole importante ya que se encuentra en una gran cobertura del territorio nacional mexicano. Opera con una infraestructura básica, donde se guarda a los animales después de pastorearlos en zonas comunales o donde se permita llevar a cabo su alimentación (barrancas, residuos de cosechas sobre las mismas parcelas, bosques entre otros). Su manejo Zoonosanitario es prácticamente nulo, ya que es presentada bajo condiciones curativas o de emergencia. Presenta una calidad genética de sus animales con bajos rendimientos productivos (carne y lana), sin embargo su fortaleza radica en su rusticidad y una continua adaptación, permitiendo su impulso en la producción ya que aprovechan la mínima disponibilidad de nutrientes que contiene el alimento que se les proporciona. Los principales canales de comercialización son de tipo informal ya que incursionan a mercados micro regionales y de autoconsumo. (Villamar et al., 2000).

Estas características del eslabón de producción se asocian a diferentes calidades de los animales, así como de la cantidad de hatos y volumen de producción. Sin embargo estos sistemas son los pilares que sustentan la ovinocultura en nuestro país incorporando la visión empresarial y/o social.

Los sistemas de producción que se desarrollan en Chignahuapan Puebla, son de dos tipos bien diferenciados, donde incluyen los sistemas de semi tecnificado así como de traspatio, para los productores que operan con sistema semi tecnificados su característica fundamental es que se encuentran asociados formalmente, con lo que se refiere a los productores que trabajan un sistemas de traspatio trabajan por su cuenta, estas características del eslabón de producción, determinan diferentes calidades de los animales, así mismo la cantidad de animales que integran sus hatos y el volumen producido de esta especie. Sin embargo estos sistemas de producción son los pilares que sustentan la ovinocultura de Chignahuapan, Puebla, además de incorporar la visión empresarial y social.

Para las personas que funcionan como protagonistas y las que se incorporan en los diferentes sectores o eslabones de la cadena agroalimentaria (producción, comercialización transformación y consumo,), ésta representa un trabajo, una forma de conseguir su bienestar económico familiar, su incorporación en cualquier actividad, depende de intereses particulares y sociales, “La organización es un proceso que tiene como resultado una gran variedad de grupos sociales u organizaciones sociales” (Sánchez, 1978). Es decir, las organizaciones dentro de un país, región o localidad, sean informales o formales, benefician al grupo que se desarrolla sobre un espacio, siempre y cuando sus objetivos, metas o misión se encuentren comprometidos con el grupo y sus dirigentes.

Los objetivos de la presente investigación se encuentran guiados a exponer una realidad del funcionamiento del primer eslabón de la cadena agroalimentaria ovina en Chignahuapan, Puebla, es decir el de producción, donde los sistemas de producción, se desarrollan a través de las relaciones que presentan dentro del mismo como su interacción con los demás eslabones de esta cadena agroalimentaria, para proporcionar el valor necesario para admitir una visión de conjunto dentro de todos los actores económicos que integran e influyen en esta cadena.

## MÉTODO

Para la realización de este estudio, se tomaron en cuenta cuatro puntos importantes: 1) dentro de las Cadenas Agroalimentarias del estado de Puebla, la especie ovina, es la única pecuaria que figura en las categorías propuestas por Consejo estatal de Ciencia y Tecnología (CECYT) en el 2004, para su impulso, sostenimiento, mantenimiento y emergente. 2) que el estado de Puebla proporciona a la república mexicana un importante cuarto lugar en producción de carne de ovino (SIAP, 2005), 3) A nivel estatal el distrito de Zacatlan ocupa el segundo lugar, como productor incorporándose el municipio de Chignahuapan, 4) este es poseedor de un sistema natural muy adecuado para la producción de esta especie. Al considerar la realidad en la que se encuentra por medio del diagnóstico de la zona, se encontró que en las comunidades se desempeñan productores con tipologías diferentes, con diferentes tipo de organización y una dinámica muy específica de producir ovinos.

La muestra considerada en el estudio estuvo determinada por la ecuación para estimar el tamaño de muestra en un muestreo aleatorio, se explica de la siguiente forma<sup>2</sup>:

$$N = 454$$

$$n = \frac{N Z^2 P_n q_n}{N d^2 + Z^2 P_n q_n}$$

$$n = \frac{454 (3.8416) (.25)}{454 (0.255) + (3.8416) (.25)}$$

$$n = \frac{436.0216}{11.577 + 0.9604}$$

$$n = \frac{436.0216}{12.5374}$$

$$n = 35$$

N = Numero de la población de productores de Chignahuapan Puebla.

$$n \approx 454$$

N= 454 Universo

n= 35 Muestra

d =.15 Precisión

Z = 1.96 Confiabilidad

Pn = .25 Variabilidad población objetivo

qn = .25 Variabilidad de la población no objetivo

<sup>2</sup>Raúl Rojas Soriano (1985). Guía para la realizar investigaciones sociales. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Editorial UNAM. México.

El procedimiento de la metodología se basó fundamentalmente en 2 fases las cuales correspondieron a la captación de la información bibliográfica y la segunda en la inmersión del estudio a trabes de campo. Para la primera fase se utilizó la información documental, como lo son fuentes de primera mano (libros, artículos, tesis, documentos oficiales) y fuentes secundarias (compilaciones y resúmenes por medio de Internet, catálogos del instituto nacional de estadística, geografía e informática), la segunda fase denominada de campo la integraron a) sondeo, constituido por reconocimiento de la zona de estudio por medio de encuestas informales, apreciación rápida del fenómeno a estudiar, junto con la caracterización, principales actividades. b) la explicación y la autorización para realizar el estudio a través de citas previamente establecidas con los principales funcionarios gubernamentales de Chignahuapan y con el presidente en turno de la asociación de ovinocultores especializada de Chignahuapan, c) identificación de las comunidades las cuales correspondieron Acoculco que se encuentra a 2000 metros sobre el nivel del mar, con coordenadas al norte de 19 grados 56 minutos, al oeste con 12 minutos. San Francisco Terrerillos que se encuentra a 1600 msnm, con coordenadas al norte de 19 grados 54 minutos al oeste con 98 grados 09 minutos. Potrerillos que se encuentra a 1600 msnm con coordenadas al norte con 19 grados 55 minutos y al oeste con 98 grados 12 minutos. Cuautelolulco que se encuentra a 1800 msnm, con coordenadas al norte de 19 grados 54 minutos y al oeste con 98 grados 09 minutos. Jonuco Pedernales que se encuentra a 2300 msnm, con coordenadas al norte de 19 grados 56 minutos y al oeste 98 grados 09 minutos, todas ubicadas en el municipio de Chignahuapan, Puebla. d) entrevistas por medio de cuestionarios de la cual se incluyeron, lo que corresponde a los aspectos tomados en cuenta en el cuestionario se fundamentan en aspectos organizativos, productivo, de comercialización, sanidad e institucionales. e) historia de vida, donde se pone de manifiesto el calendario de alimentación del rebaño, así como ya que las situaciones de realidad en la que se desenvuelve el productor. f) la utilización del paquete estadístico Statistical Package for the Social (SPSS).

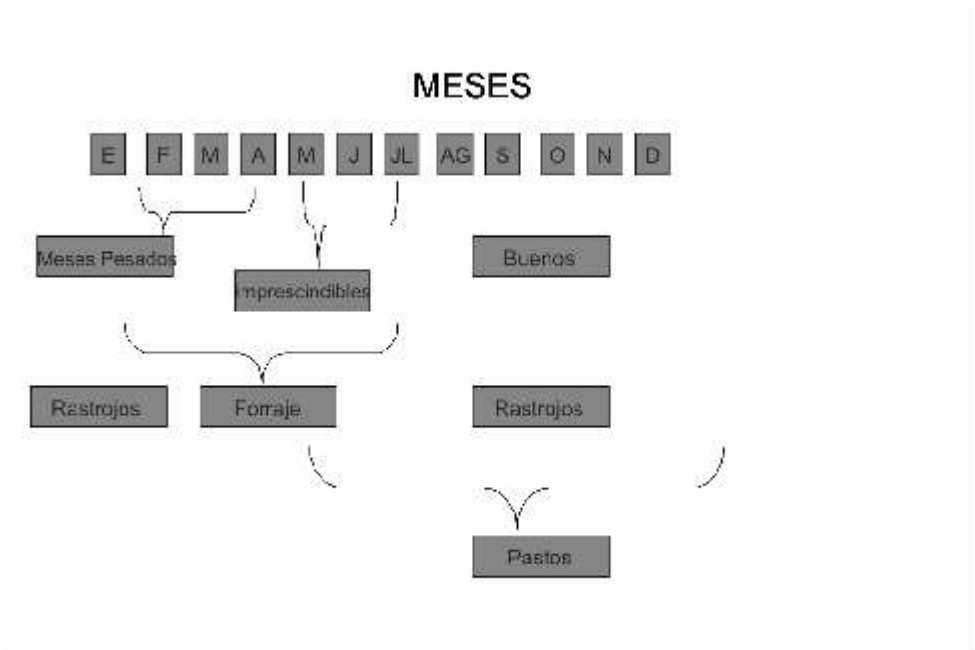
## RESULTADOS

De los objetivos perseguidos se detectaron los siguientes resultados correspondientes a la situación en la que se desarrolla la ovinocultura de la sierra norte del estado de Puebla, la relación con el proveedor así como con el comprador, sus canales de comercialización y su importancia social.

**Situación.** La ovinocultura de Chignahuapan, presenta dos sistemas de producción ovina, uno corresponde a el sistema de producción semi tecnificado, y el otro se desarrolla en el sistema se traspatio, existen dos factores en común que permiten el desarrollo y la incursión a esta actividad.

Uno corresponde a la alimentación, que es guiada por el temporal es decir, existen variables de tipo climático el cual delimita en gran parte, el desenvolvimiento de esta especie (esquema,1), ya que ambos productores pastorean, lo que proporciona el sustento de los animales producidos, su interpretación se concreta en tres fases, ya que de ello depende alcanzar el peso ideal, la ganancia diaria de peso, conversión alimenticia, grasa dorsal en el músculo del lomo, crías nacidas entre otras cualidades para alcanzar los requisitos de los compradores.

Esquema No. 1: Alimentación del ganado ovino en Chignahuapan, Puebla.



Fuente: Elaboración propia con datos captados en campo municipio de Chignahuapan julio 2007.

Los meses difíciles se encuentran entre febrero, marzo y abril, en esta periodicidad de alimentación, existe la escasez de alimento en las zonas de pastoreo y es necesario comprar rastrojo o productos comerciales para satisfacer la demanda nutricional del ganado, este periodo concentra su interés primordial en el mantenimiento de los ovinos. Para Berumen et al (2004), la utilización de las pasturas como fuente de alimentación, representa el costo más importante en las explotaciones pecuarias, el cual es propiciado por las condiciones de cada región.

Meses imprescindibles, comprendiendo los meses de mayo a julio después de ese período, los pastos empiezan a ser productivos en zonas de pastoreo, sin embargo se pueden presentar tardíos, así como tempraneros, entonces se seguirán patrones económicos para solventar la situación, interviniendo plantas de maíz con o sin fruto, y cereales como avena, principalmente.

Meses buenos, los que comprenden el resto del año, existiendo disponibilidad de pastos y forraje, esto conlleva a una gran estacionalidad de los periodos estrales de las hembras, como en épocas de nacimiento de las crías y por tanto en la disponibilidad de ganado para abasto.

Lo anterior manifiesta un problema común sanitario, ya que el pastoreo y los abrevaderos provocan enfermedades, como lo son la Fasciolosis llamada por los productores como "palomilla", este parásito espera la ingesta de pasto o agua para introducir y evolucionar en el animal, repercutiendo en la producción de esta especie.



Un segundo factor es la incursión de esta actividad es la herencia. Donde se manifiesta con la repartición de los animales a los hijos varones, al crear su propia familia, para el caso de las mujeres los animales siguen quedando en la familia como sustento ya que al casarse será la dote del esposo poseer animales para su sustento.

## **SISTEMA SEMI TECNIFICADO**

Para los sistemas de producción semi tecnificados, incluye productores que se encuentran asociados en una organización formalmente establecida de donde los principales requisitos son tener terrenos propios y contar con un rebaño de no menos de veinticinco animales, estos presentan una media de crecimiento de 260 animales en producción, con razas que favorecen la producción de carne, como lo son Hampshire, del cual se adapta a terrenos planos, siendo un animal precoz y buen productor de carne (Camacho et al., 2005), esta raza es importante por que mejorar el ganado criollo, en rendimiento de carne, peso y alzada utilizándola como raza paterna. El Dorper como materna, incorporándolo a la producción con corderos de abasto, ya que presenta una amplia estacionalidad, rusticidad para el pastoreo, alta prolificidad y una ventaja la representa la ausencia de trasquila, ya que se ha presentado un problema al no tener precio en el mercado y la utilizan solo para abono pero mas que abono su función es de evitar la erosión de la tierra cultivable.

Su tecnología se basa en infraestructura de manejo, donde existe corrales de confinamiento, por cada socio además de presentar un corral de acopio para su venta, presentando este necesidades básicas para su función, la introducción y puesta en marcha de programas de mejora genética por medio de inseminación artificial, la alimentación que reciben los animales son de características semi estabuladas, es decir, se pastorean y se suplementa con alimento comercial y con cosechas propias, estos productores consideran a los aspectos sanitarios como una fuente de garantía para su producción, en la cual existen calendarios de vacunación, guías sanitarias y ponen de manifiesto la medicina preventiva.

Visiones con objetivos de crecimiento y eficiencia en cuanto a sus explotaciones pecuarias ya que poseen terrenos propios, los cuales tienen acceso a subsidios de programas de gobierno como lo son, pro-campo con una cantidad de \$ 1,160 pesos por hectárea y crédito a la palabra con \$1,000 pesos por hectárea.

## **SISTEMA DE TRASPATIO**

Con lo referente al sistema de traspatio, se caracteriza por ser productores que trabajan por su cuenta, ellos tienen un medias de inicio que es de 9 animales y de crecimiento de 36 animales, las razas empleadas son las mismas, donde se constituyen con Dorper del 22%, Hampshire con 41.9% y una adicional el criollo ocupando un 36.1% del total de sus animales, sin embargo la adquisición de animales es llevada a cabo por tres fuentes, sin embargo no existe una variabilidad genética, puesto que la mayor adquisición es por medio del auto reemplazos representando el 44% del rebaño, las otras dos fuentes de ingreso de animales corresponde a la asociación y la adquisición por bulto<sup>3</sup> proporcionando cada una un 28% del total del rebaño.

---

<sup>3</sup>El término es referido a la acción de intercambio, basado en un gusto en el cual no se toma en cuenta parámetros de peso, edad del animal, sexo o estado reproductivo; la adquisición de este bien radica en un acuerdo informal, determinado por la apariencia del bien adquirido y la percepción del comprador y vendedor.

Tecnología se basa en la estabulación de los animales cuando han completado el pastoreo ya que la infraestructura ocupada radica en emplear materiales propios de la zona. Utilizan para su concepción de animales de abasto montas directas, a través de sementales propios y alquilados. Con respecto a las medidas de aspectos sanitarios son inmersas en medicina de tipo curativa o de emergencia, donde los problemas sanitarios amenazan la vida de un animal o varios.

Visión, los productores que trabajan por su cuenta, tienen en cuenta que los animales sirven de alcancía, es decir una ovinocultura social, ya que no presentan tierras propias para el pastoreo, cuyos costos asciende a 5,000 a 6,500 pesos anuales, según la zona de ubicación de las áreas de pastoreo.

**Relación con el siguiente eslabón.** Dentro de la cadena agroalimentaria que se desarrolla en Chignahuapan, Puebla, se detectaron dos eslabones más operacionales (comercializador y transformación) y uno que se refiere a la guía de la misma (consumidor final). La relación operacional yace en la captación de su producción de animales para abasto, y para ello existen acuerdos de tipo formal e informal, dichos acuerdos se realizan con la inspección visual y de tacto, dentro de los cuales proponen precios de acuerdo a conceptos fisiológicos (Cuadro, 1), aunando a estos la calidad de los animales (peso, edad, sexo y sanidad) trayendo consigo un compromiso sobre los mercados comprometiendo a una eficiencia de los sistemas establecidos en la región.

Los canales de comercialización para los sistemas semi tecnificados, se formalizan dado el número de animales de abasto y la calidad de los mismos, brindando mercados que tiene alcances en los destinos estados aledaños, como lo son Tlaxcala, Veracruz, Distrito Federal e Hidalgo, esto proyecta la captación del 43 % de sus animales de abasto, un 20% es comprado por comercializadores regionales donde se incluyen, restaurantes, intermediarios locales y pie de cría para los productores dentro de la misma comunidad, la venta de proyectos genera el 37 % del total de sus compradores

Cuadro No.1: Diferencias de precios por conceptos fisiológicos.

Concepto de animales de la especie ovina	Precios pagados por kilogramo; en rangos
Puntera	\$ 26-27
Abasto	\$ 24-25
Desecho	\$ 13-14

Fuente: Elaboración propia con datos captados en campo municipio de Chignahuapan julio 2007.

Con respecto a los canales de comercialización de los sistemas de traspatio se desenvuelven sobre acuerdos de tipo informal donde existen estrategias de los compradores como lo son el crédito (para productores y clientes que tienen años de conocerse) y tratos al contado cuando se pretende incluir a nuevos productores.

La comercialización es llevada a cabo por tres captadores que generan ingreso, existiendo además el auto consumo que representa un 11% de la producción, dentro de la modalidad económica el mayor captador es el barbacoyeros de la región representado con un 40%, los comerciantes de la misma localidad y con comerciantes de otra región 26 %, y el tianguis con un 23 %, este se encuentra localizado en Chignahuapan, funcionando el día martes de cinco de la mañana a once del día.

**Su importancia social del sistema de producción.** La producción permite la incorporación inicial a una cadena agroalimentaria, de la cual es proyecta sobre la especie ovina, y que junto con la zona, complementan una de las principales actividades que se desarrollan en el municipio de estudio (INEGI, 2003).

Esta cadena se encuentra dirigida sobre el producto carnico ovino, ya que la lana no encuentra mercado que satisfaga la incursión de una mejora genética con respecto a este producto.

Los sistemas semi tecnificados dan un impulso de crecimiento de mercado por la calidad de los animales que se desarrollan con productores organizados formalmente, existiendo cuatro características bien diferenciadas en las que se encuentran, la visión empresarial, acceso a programas gubernamentales, ganancias económicas generadas por esta actividad, las cuales corresponden a \$ 756.00 por unidad animal vendida y emplear mano de obra de tipo asalariada y familiar.

La importancia social de los sistemas de traspasio radica por un lado provee el sustento de una mercado micro regional, al sustentar con un 40% de su producción en la elaboración de barbacoa, platillo característico de la especie y contribuir en el sector turístico de la zona, además resulta un componente beneficioso para la economía de los campesinos que diversifican su ingresos con la ovinocultura previendo la satisfacción de las necesidades propias y de la familia, las ganancias por unidad animal vendida son de \$ 345.00, es esta actividad la mano de obra es de tipo familiar.

## CONCLUSIONES

**Situación.** Los sistemas de producción encontrados son de dos tipos uno se encuentra trabajando bajo el sistema de tipo semi tecnificado del cual se ha ayudado por una organización que se encuentra formalmente establecida y de la cual ha sido favorable para los integrantes ya que pueden acceder a la captación de recursos como lo son la infraestructura utilizada en su actividad, un mejoramiento continuo de su material genético, así mismo alcanzan un mercado que se establece por medio de contratos formales. El otro es característico del sistema de traspasio, donde la economía de estos productores es influenciada por la diversificación de ingresos en su economía, lo cual proyecta una visión social, es decir el compromiso con su respectivo eslabón se encuentra influenciado por otras actividades que generan el sustento de la economía propia y familiar.

**La relación con el siguiente eslabón.** Los fenómenos de comportamiento de mercado, sustenta la misma cadena agroalimentaria, ya que el objetivo del primer eslabón (producción), es dotar de un producto que genere empleo y especialización de cada uno de los eslabones que la integran, orientados al consumidor final.

Sin embargo el sistema semi intensivos alcanzan mercados de tipo macro regionales, es decir alcanzan su producto la integración de varios agentes económicos que permiten proponer precios, caracterizando conceptos de calidad y fisiológicos.

Para los sistemas de traspasio sustentan mercados de tipo micro regional donde más de la mitad de su producción queda dentro del municipio de Chignahuapan, esto es vital para una cadena agroalimentaria ya que la justifica por medio de la identidad de territorio.

**Importancia social.** Se presenta desde la situación en que son desarrollado cada sistema de producción, esto es, cuando se inician como productores de esta especie, los factores como el número de animales de inicio, el poseer tierras propias para el pastoreo, el pertenecer a una organización o no, limitan la visión de la cual se van a regir.

Sistema semi tecnificado, genera empleo de dos tipo el asalariado y el familiar ya que este tipo de productores presentan una media de dos personas asalariadas siendo empleadas personas de la misma comunidad que no encuentran trabajo.

Sistema de traspatio genera un empleo de tipo familiar, en la distribución de actividades, esto permite emplear a mujeres, niños y gente de avanzada, para el cuidado de los animales, dando tiempo para que el jefe de familia se emplee en otras actividades que generan el motor de su economía.

## LITERATURA CITADA

- Berumen., A. Santamaría., M. Morales., Rebolledo. 2004. Costos de producción en la explotación ovina. 3er Seminario de Producción Intensiva de Ovinos. División Académica de Ciencias Agropecuarias. Villahermosa. Tabasco. Diciembre 2004. Pág. 63-68.
- Buxadé., C. Zootecnia. Bases de producción animal. Producción Ovina. Tomo VIII. Edición mundi-prensa. Madrid España 102 Pág.
- Camacho., R., Ortiz., S., García., T., 2005. Manual del participante. Engorda de ovinos en sistema semiestabulado. Secretaria de la reforma Agraria. Instituto de enseñanza e investigación agrícolas México-San Luís Potosí-Tabasco-Veracruz-Córdoba 18 Pág.
- CECYT. 2004. CONSEJO ESTATAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA. FUNDACION PRODUCE PUEBLA. A.C. Cadenas Agroalimentarias: el papel estratégico de la tecnología y su prospectiva en el estado de Puebla”. México 2004. Pág. 23-40.
- INCA RURAL. 1982. Diccionario Agropecuario de México. Instituto Nacional de Capacitación del sector Agropecuario A.C. México, DF.
- INEGI. 2003. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Resultados definitivos. Puebla Anuario Estadístico. Puebla tomo 1. Edición Completa 2003. Pág. 3-6-773-778.
- Jiménez. M. A. 1993. La producción de forraje en México. Universidad Autónoma Chapingo, Banco de México-FIRA, Editorial Colección fénix. Pág. 4-6.
- SAGARPA. 2001. La producción de carnes en México y sus perspectivas 1990-2000. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/estudio/carne.pdf>. 07 /09/2007. 17:10 hrs.
- SAGARPA. 2003. Programas de desarrollo rural. Reglas de operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión productiva; Integración de la cadena Agroalimentarias y de Pesca; Atención a factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios. Diario oficial. Tercera sección. Viernes 25 de julio 2003. Disponible en: [http://sagarpa.gob.mx/desarrollorural/programas/files/alianza/ro\\_alianza2003.pdf](http://sagarpa.gob.mx/desarrollorural/programas/files/alianza/ro_alianza2003.pdf)
- SAGARPA, 2004. Informe de la comisión sistema producto. Programa de constitución de sistema producto nacional para el año 2004.
- Sánchez Hernández M. 1978. Organización Campesina y Comercialización un Estudio en San Nicolás de los Ranchos Puebla. Colegio de Postgraduados, Chapingo, México, Tesis de Maestría, Pág. 187.
- siap. 2005. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera. Ovino Producción, Precio, Valor y peso de ganado en pie 2004-2005. Delegación SAGARPA. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx> 01/02/2006.
- Villamar. A. Segura. M. Barrera. W. Guzmán. V. Domínguez I. 2000. “La producción de carne en México y sus perspectivas 1990-2000”. En: Lastra. M. Peralta. A. (Coordinadores de la Publicación). Disponible en: <http://www.sagar.gob.mx>.

**\*(Artículo recibido en mayo del 2008 y aceptado para su publicación en marzo del 2009).**