

## LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN FAMILIAR CAPRINA: PROMOTORA DEL AVANCE SOCIOECONÓMICO EN LA MIXTECA POBLANA, MÉXICO

### THE FAMILY GOAT PRODUCTION UNIT: PROMOTER OF SOCIO-ECONOMIC PROGRESS IN THE MIXTECA POBLANA, MEXICO

HERNÁNDEZ, H. JORGE<sup>1</sup> Dr., CAMACHO, R. JULIO CESAR<sup>1</sup>Dr., FRANCO G. FRANCISCO<sup>1</sup> Dr., GARCÍA, S. FLORENCIA<sup>1</sup> MSc., ROMERO, C. SALVADOR MSc., VILLARREAL, E.B. OSCAR<sup>1\*</sup> Dr.

<sup>1</sup>Cuerpo Académico de Producción Animal; Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.

\*Correspondencia: [mazamiztli@yahoo.com.mx](mailto:mazamiztli@yahoo.com.mx)

Recibido: 15-10-2013; Aceptado: 29-11-2013.

### Resumen

El presente trabajo establece que la unidad de producción familiar (UPF) caprina, representa la forma de manutención básica en las distintas actividades socioeconómicas de la Mixteca Poblana. Ya que a través de las diferentes transformaciones de la producción caprina, se crea la plataforma de una economía de ahorro y autoconsumo, la cual sustenta y beneficia la vida comunitaria en esa región. El objetivo fue: Determinar a la unidad de producción familiar caprina como promotora del avance socioeconómico de la Mixteca Poblana en México. Se empleó una encuesta tipo cuestionario en forma de entrevista, abarcando aspectos sociales, económicos y zootécnicos establecidos en el modelo estructural propuesto por Raj. Los resultados arrojan en cuanto a educación para los integrantes familiares de las UPF caprinas, ciertos niveles significativos para secundaria y bachillerato; 10 UPF de Tehuaxtla alcanzaron 50% en el nivel bachillerato; 73% de los productores reciben recursos de Estados Unidos de Norteamérica y el 27% restante no tienen este financiamiento. Finalmente, dentro de la actividad zootécnica, tienen un costo de producción/caprino de \$ 121,05 y su beneficio neto/caprino alcanza \$ 679,57 mostrando una desviación estándar de  $\pm 85.58$ , en relación a otros indicadores productivos dentro del sistema empleado en la región Mixteca de Puebla.

**Palabras clave:** cabras, producción, familia, socioeconomía, silvopastoril, costos.

### Abstract

The present work establishes that the family production unit (UPF) goats, represents the form of basic support in the various socio-economic activities of the Mixteca Puebla. Since through the various transformations of goat production,

establishing the platform of a savings and consumption economy, which sustains and benefits the community life in the region. The objective was to: Determine the goat family production unit in promoting socio-economic progress of the Mixteca Puebla in Mexico. We used a questionnaire type survey as an interview, covering social, economic and zootechnical established in the structural model proposed by Raj. The results show in education for family members of the UPF goats, certain significant levels for middle and high school, 10 Tehuaxtla UPF of 50 % reached in the high school level, 73 % of farmers receive funds from the United States and the 27 % do not have this funding. Finally, within zootechnical activity, cost of production / goats \$ 121.05 and net profit / goats reached \$ 679.57 showing a standard deviation of  $\pm 85.58$ , relative to other indicators of production within the system used in the Mixteca region of Puebla.

**Key words:** goats, production, family, socioeconomics, silvopastoral costs.

### **Introducción**

El termino Unidad de Producción Familiar (UPF) es incorporado por SCHEJTMAN (1982), al definir economía campesina, como el sector dedicado a la actividad agropecuaria donde el proceso productivo se lleva a cabo en unidades de tipo familiar con el objeto de asegurar la reproducción de los productores y de la propia unidad de producción. De tal forma, la UPF es una unidad básica multifuncional de organización productiva en el campo, la cual se sirve de situaciones de mercado, condiciones naturales y sociales de su entorno; desarrollando una racionalidad propia la cual se expresa en la movilidad de su fuerza de trabajo (HERNÁNDEZ, 2006). Las unidades de producción social (familiar), deben ser o convertirse en las herramientas fundamentales para sentar las bases de ese nuevo modelo productivo, donde la familia e integrantes de la misma, de forma organizada y conscientes, ejerzan un verdadero control social sobre el sistema económico a construir (ALVAREZ, 2008). En la flexibilidad en la composición de su ingreso y en su capacidad de gestión para minimizar los riesgos en sus estrategias de vida productiva y reproducción familiar; esta unidad de producción, proveerá a la familia un equilibrio interno y el nivel de bienestar más alto posible (PEÑA, 2007).

En México existen 494.000 unidades de producción caprina y aproximadamente 1.5 millones de mexicanos tienen como actividad productiva primaria o complementaria a la caprinocultura (ARÉCHIGA *et al.*, 2008). En la región Mixteca (municipio de Piaxtla), 2.795 unidades de producción familiar se dedican a las actividades agropecuarias, representando el 47% de la población total (PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, 2008-2011). La caprinocultura en la Mixteca Poblana, con sus diversos hatos y productores, se considera una actividad clave y

congruente en las alternativas y estrategias agroecológicas para implementar la sustentabilidad y el bienestar social (HERNÁNDEZ *et al.*, 2004). El objetivo del trabajo fue: determinar a la unidad de producción familiar caprina como promotora del avance socioeconómico de la Mixteca Poblana en México.

## Material y Métodos

La región de la Mixteca, se ubica al sur del estado de Puebla (Fig. 1), en ella residen aproximadamente 200 mil 419 habitantes dispersos en 754 localidades (PRODEFOR, 2006), el municipio de Piaxtla, se localiza en la parte suroeste del estado de Puebla; ubicándose geográficamente en los paralelos 17°59'00" y 18° 12'30" de latitud norte y los meridianos 98°10'54" y 98°21'36" de longitud occidental y su altitud oscila entre los 700 y 2.000 msnm (INEGI, 2000).



**Figura 1.** Mapa del estado de Puebla y ubicación de la región mixteca.

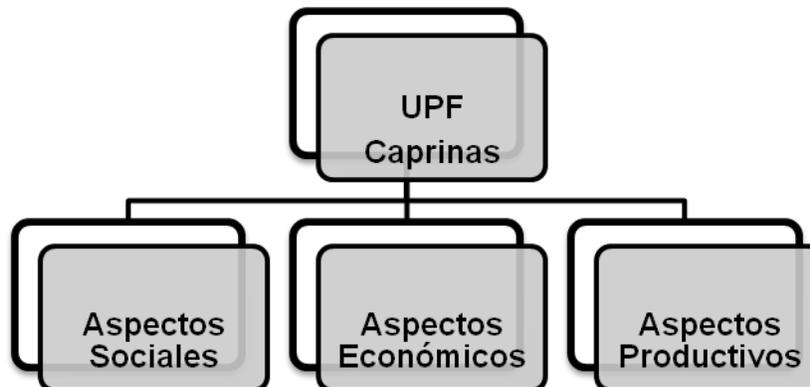
Su flora está dada por selva baja caducifolia, selva baja caducifolia espinosa, vegetación xerófila, matorral con izotes, vegetación secundaria como la arbustiva-arbórea, localizándose pequeñas áreas de bosque de encino y pastizales; en cuanto a fauna el venado, coyote, zorrillo, armadillo, iguanas, camaleón y serpiente de cascabel son las principales especies de la región. La temperatura promedio es de 23°C con precipitaciones pluviales que van de los 350 a los 800 mm al año.

El estudio abarcó 10 UPF caprinas pertenecientes a la comunidad de Tehuaxtla y 10 UPF para Maninalcingo; se empleó una encuesta tipo cuestionario en forma de entrevista, abarcó aspectos sociales, económicos y zootécnicos, basados en la propuesta por RAJ (1980). La duración del estudio, comprendió los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre del año 2007 hasta los meses de Enero y Febrero del año 2008. Se procesaron los datos, a través del paquete SPSS 10.0

para Windows, para determinar los resultados provenientes de la estadística descriptiva.

### Resultados y Discusión

A partir de la información recaudada en las encuestas individuales por UPF caprina, se presenta en Fig. 2, los tres aspectos que impulsan y restringen el área de estudio socioeconómicamente.

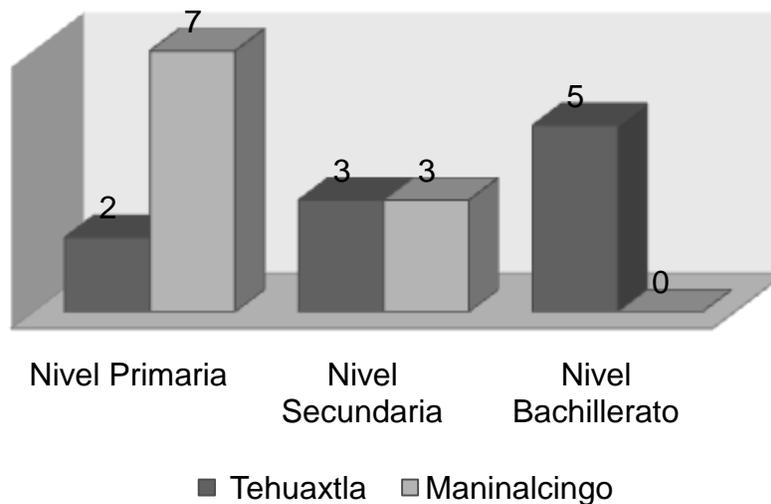


**Figura 2.** Aspectos principales que gestan el desarrollo socioeconómico en las UPF caprinas en la Mixteca Poblana.

La educación es un indicador dentro de los aspectos sociales con mayor impacto en las UPF caprinas de la Mixteca Poblana, los productores mantienen niveles de enseñanza importantes (Fig. 3), mostrando la comunidad de Tehuaxtla mejores niveles de instrucción (5 productores) con nivel bachillerato, a diferencia de la comunidad de Maninalcingo, donde este nivel es completamente nulo.

De tal forma, el nivel de educación es una herramienta fundamental, que proyecta las dimensiones y actividades productivas de cualquier industria o empresa a ser provechosas y más rentables; que aquellas donde su núcleo laboral o familiar carece de esta enseñanza o instrucción, impidiendo un mejor beneficio y desarrollo dentro de la sociedad, tal y como lo establece RUEDA (1990).

Bajo este contexto, las UPF caprinas en la región Mixteca estudiada, su desarrollo socioeconómico se gesta en el componente educativo actualmente; ya que el 55% lo absorbe para educación familiar (hijos) en los niveles de secundaria y bachillerato de las 20 UPF caprinas de esa región. A diferencia de lo encontrado en la región de Cajamarca Perú, el 44% se absorbe para educación familiar, exclusivamente para el nivel de secundaria sin considerar el nivel de bachillerato (<http://www.unc.edu.pe/documentos/curriculos/zootecnia>).



**Figura 3.** Productores caprinos y sus niveles de estudio en las comunidades encuestadas de la región Mixteca.

Por otro lado, en buena parte de la Mixteca Poblana y en las comunidades de estudio, los índices de vida son completamente difíciles tanto en las oportunidades de empleo, educación, salud, vivienda, alimentación nivelada, salario digno, deporte y cultura; lo cual, ha ocasionado una fuerte corriente de migración de sus jóvenes de estas comunidades a los Estados Unidos de Norteamérica, dejando actualmente niños, mujeres adultas y ancianos en la región Mixteca.

En cuanto al aspecto económico es importante señalar, que él envió de recursos financieros (dólares) de los Estados Unidos de Norteamérica, el 73% de los familiares reciben estas divisas y el otro 27% no cuentan con este beneficio, ya que no cuentan con familiares del país emisor de estas divisas. El 53% de los familiares de los productores caprinos llevan alrededor de 5 a 10 años en Estados Unidos de Norteamérica, en donde el 40% migro por falta de empleos y programas de apoyo gubernamental en el sector agropecuario, el 33% por salarios bajos y factores medioambientales (sequías, granizadas, heladas entre otros) y el 27% por marginación geográfica. Sin embargo, el Banco Interamericano para el Desarrollo refleja en un reciente estudio sobre la emigración ecuatoriana y de acuerdo a los datos obtenidos, el 83% de los emigrantes declaran que su éxodo a otros países es para enviar dinero a su familia (ALONSO, 2006), esto justifica dos causas de migración de la Mixteca Poblana a los Estados Unidos de Norteamérica, la falta de empleo y salarios no dignos para dar bienestar a la familia (SÁNCHEZ, 2006).

A pesar de esto, la caprinocultura es una actividad primordial en ese entorno mixteco, ya que empieza a generar sustento y dinamismo de empresa a los miembros del núcleo familiar en las unidades de producción de la Mixteca.

En cuanto al aspecto zootécnico, el sistema silvopastoril ejemplifica una gran ventaja sobre todo en costos de producción en la crianza de cabras en la región Mixteca (Tabla 1).

**Tabla 1.** Indicadores principales en los costos de producción caprina de las UPF en la Mixteca Poblana (\$ Mex)

	Mínimo	Máximo	Media	± DE
<b>Animales en el ható</b>	30	110	69,40	± 23,6
<b>Venta de animales</b>	1	20	11,86	± 6,39
<b>Tiempo de finalización (meses)</b>	6	12	9,33	± 1,91
<b>Precio del caprino (bulto)</b>	\$ 600,00	\$ 900,00	\$ 796,66	± 89,57
<b>Costo de producción/animal</b>	\$ 101,59	\$ 151,65	\$ 121,05	± 13,20
<b>Costo de producción final/grupo</b>	\$ 131,96	\$ 2.700,86	\$ 1.434,67	± 812,60
<b>Ingreso total/grupo</b>	\$ 800,00	\$ 18.000,00	\$ 9.653,33	± 5.533,90
<b>Beneficio neto/grupo</b>	\$ 668,04	\$ 15.725,72	\$ 8.218,61	± 4.750,96
<b>Beneficio neto/animal</b>	\$ 480,09	\$ 786,28	\$ 679,57	± 85,58

Es importante señalar, que el costo de producción del caprino al mercado fue de \$121,05 (9,17 USD), donde el beneficio a favor fue \$679,57 (51,5 USD) al comercializarse en la región Mixteca; es de destacarse, que este beneficio se obtuvo a la bondad de la alimentación arbórea-arbustiva en el área de estudio, ya que el potencial forrajero fue bajo condiciones silvopastoriles, lo que hizo rentable la producción caprina familiar con una ganancia del 82,18% al finalizarse este ciclo productivo. Sin embargo, es fundamental considerar que los sistemas de producción se enfrentan a diferentes desafíos; destacando los cambios en los factores tecnológicos, sociales, económicos, ambientales y políticos o institucionales (gubernamentales) como lo establece ORSKOV (2005). A pesar de esto, la producción caprina de tipo familiar en la Mixteca Poblana de México, juega un papel importante en el desarrollo socioeconómico de la región; de esta manera, las empresas pecuarias perfiladas en el orden familiar interactúan varios factores de tipo social, armonizando de forma solidaria a los integrantes del núcleo en la

familia, donde la participación, responsabilidad, el respeto, liderazgo y su colectividad promueven y sustentan su producción rural en el entorno en que viven íntegramente.

Sin duda, la UPF es una célula que integra aspectos educativos, económicos y zootécnicos; donde la educación impulsa desarrollo y bienestar socioeconómico en los caprinocultores de la región Mixteca de Puebla, empieza a sustentar la transformación a través de la captación de remesas de los Estados Unidos de Norteamérica al núcleo familiar, iniciando la adopción de tecnología en el sistema de producción familiar de tipo silvopastoril en la región. Sin embargo, se recomienda, caracterizar y conservar las áreas naturales para el desarrollo de especies que generan alimento y bienestar socioeconómico al productor; con esto, existe la perspectiva de sustentar un eslabón importante en la soberanía alimentaria de México.

**Agradecimientos:** Esta contribución de investigación de manera especial, agradece a las UPF caprinas de las comunidades de Tehuaxtla y Maninalcingo pertenecientes al municipio de Piaxtla, Puebla; por su apoyo incondicional en la información obtenida de sus unidades de producción y su entorno familiar. Gracias.

## Referencias

ALONSO, J. 2006. Factores explicativos de la emigración. Pág. 13. En: *Memorias del 1 Congreso Internacional sobre Desarrollo Humano*. Madrid, España.

ÁLVAREZ, V. 2008. *Guía teórico – práctico para la creación de empresas de propiedad social*. Producción editorial. Caracas, Venezuela.

ARÉCHIGA, C.F.; AGUILERA, J., RINCÓN, R.M.; MÉNDEZ DE LARA, S.; BAÑUELOS, V.R.; MEZA-HERRERA, C. 2008. Role and perspectives of goat production in a global world. *Tropical and Subtropical Agroecosystems* (9):1

HERNÁNDEZ, J.E.; FRANCO, G.F.; ZAMÍTIZ, G.J.; PEDRAZA, O.R. 2004. Caracterización social de un sistema de producción caprina en la comunidad de Piaxtla en la Mixteca Poblana. Págs. 5-8. En: *Memorias del VI Taller Internacional Silvopastoril y Forrajes*. Holguín, Cuba.

HERNÁNDEZ, J. 2006. Valoración de la caprinocultura en la Mixteca Poblana: socioeconomía y recursos arbóreo-arbustivos. Tesis Doctoral. Universidad de Camagüey, Cuba.

INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2000. *Síntesis geográfica del estado de Puebla*. Libro electrónico. México.

ORSKOV, E.R. 2005. Silvopastoral systems: technical, environmental and socio-economic challenges. *Revista de la Estación Experimental de Pastos y Forrajes*. "Indio Hatuey" 28 (1):5-9.

PEÑA, S. 2007. Apuntes para el apoyo a las pequeñas unidades de producción en el campo. En: Seminario: "La Agricultura Mexicana Frente al 2007" organizado por el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y La Soberanía Alimentaria de la Honorable. Cámara de Diputados. 27 y 28 de junio, 2007. México, D.F.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, PIAXTLA. 2008-2011. Boletín del Gobierno del estado de Puebla. 2008.

PRODEFOR (Programa para el Desarrollo Forestal). 2006. La región mixteca de Puebla. Puebla, México.

RAJ, D. 1980. *Teoría del muestreo*. Fondo de Cultura Económica. México, D. F.

RUEDA, J. 1990. La educación, instrumento de transformación social. Tesina de Licenciatura. Universidad Autónoma Metropolitana. Iztapalapa, México, D.F.

SÁNCHEZ, Y. 2006. Diagnóstico Productivo de las Unidades de Producción Familiar Caprinas en la Mixteca Poblana: Tehuaxtla y Maninalcingo. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-BUAP. Tecamachalco, Puebla. México.

SCHEJTMAN, A. 1982. *Campesinado y desarrollo rural: Lineamientos de una estrategia alternativa*. Editorial Siglo XXI. México, D.F.