



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**MAESTRÍA EN AGROINDUSTRIA RURAL,
DESARROLLO TERRITORIAL Y TURISMO
AGROALIMENTARIO**

**ACTIVACIÓN ECONÓMICA DE LOS TALLERES
ARTESANALES DE MUEBLES DE MADERA EN LA
COMUNIDAD DE MESAS ALTAS DE XOCONUSCO,
DONATO GUERRA, MÉXICO**

TRABAJO TERMINAL DE GRADO

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
AGROINDUSTRIA RURAL, DESARROLLO TERRITORIAL Y
TURISMO AGROALIMENTARIO**

PRESENTA:

GUSTAVO ANTONIO CABALLERO GUERRERO

COMITÉ DE TUTORES:

**DRA. TIZBE TERESA ARTEAGA REYES
DRA. GLADYS RIVERA HERREJÓN
DR. FRANCISCO HERRERA TAPIA**

UNIDAD SAN CAYETANO, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO. JULIO 2013.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**MAESTRÍA EN AGROINDUSTRIA RURAL,
DESARROLLO TERRITORIAL Y TURISMO
AGROALIMENTARIO**

**ACTIVACIÓN ECONÓMICA DE LOS TALLERES
ARTESANALES DE MUEBLES DE MADERA EN LA
COMUNIDAD DE MESAS ALTAS DE XOCONUSCO,
DONATO GUERRA, MÉXICO**

TRABAJO TERMINAL DE GRADO

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
AGROINDUSTRIA RURAL, DESARROLLO TERRITORIAL Y
TURISMO AGROALIMENTARIO**

PRESENTA:

GUSTAVO ANTONIO CABALLERO GUERRERO

COMITÉ DE TUTORES:

**DRA. TIZBE TERESA ARTEAGA REYES
TUTOR ACADÉMICO**

**DRA. GLADYS RIVERA HERREJÓN
TUTOR ADJUNTO**

**DR. FRANCISCO HERRERA TAPIA
TUTOR ADJUNTO**

UNIDAD SAN CAYETANO, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO. JULIO 2013.

DEDICATORIA

A mis compañeros y amigos:

A mi compadre Vic, a Rafa, Pepe, Gordo, Fox, Laurita, Garbiñe, Pollín, Eve, Fili, Franco, Moni, Ana P., y a todos aquellos que a lo largo de la vida me han brindado amistad sincera.

RESUMEN

Activación Económica de los Talleres Artesanales de Muebles de Madera en la Comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, Donato Guerra, México

Los productos artesanales se han destacado por tener como insumos el componente de mano de obra manual, el trabajo con materiales naturales y la creatividad en el diseño. Actualmente se pide que los materiales utilizados en el producto artesanal sean explotados en forma sostenible y sin dañar el medio natural. La producción de artesanías es ejemplo de cómo la población rural diversifica sus fuentes de empleo e ingresos y transforma el perfil de los territorios rurales. En este sentido, surge la necesidad de fomentar e integrar la actividad artesanal en una economía del territorio así como de formar cadenas y *clusters* que vinculen sus diferentes actividades productivas y que contribuyan a reforzar el uso racional de los recursos. Con estos antecedentes, el presente trabajo tiene como objetivo proponer una estrategia de constitución jurídica de una asociación de productores artesanales de muebles de madera en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, Donato Guerra, México para la activación económica de este sector. Para lograr dicho objetivo se utilizó un enfoque metodológico cualitativo y herramientas cualitativas como los talleres participativos y las encuestas aplicadas a representantes e integrantes de la comunidad y a los productores, respectivamente. Así mismo, se realizó una revisión documental, recorridos de campo en el área de estudio y un diagnóstico FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) de los talleres artesanales. Los resultados muestran que dichos talleres presentan características específicas de las microempresas como el bajo número de trabajadores (menor a 10), tipo de maquinaria básica, nivel de escolaridad mínimo (primaria y secundaria), superficie del taller pequeña (no mayor a 40 m²), entre otras. En función de dicha caracterización de los talleres y del diagnóstico FODA, se plantea como propuesta de estrategia la figura jurídica de Sociedad de Producción Rural debido a las características especiales y beneficios propios de esta figura que pudieran aportar resultados inmediatos a sus miembros. En las conclusiones del trabajo se sostiene que el entorno físico y las características socioeconómicas de la comunidad permiten la viabilidad para el establecimiento de proyectos productivos artesanales y que la consolidación legal en el mediano plazo, de al menos uno de los talleres presentes en la comunidad, disminuiría la vulnerabilidad jurídica de ese ente económico y lo haría “sujeto” viable para la participación en diversos programas de apoyo a la actividad artesanal.

ABSTRACT

Economic Activation of Handcrafted Timber Furniture Workshops in the Community of Mesas Altas de Xoconusco, Donato Guerra, México

Handcrafted products have stood out due to the use of hand-made labour, natural inputs and creativity in the design. Nowadays, in handcrafted products it is required to use inputs exploited in a sustainable way and without damaging the natural environment. The production of handcrafts can be regarded as an example of how rural population diversifies the sources of employment and income and transforms the profile of rural territories. In this sense, the need of incentive and to integrate the handcrafted activity into a territorial economy arises as well as the need to create chains and *clusters* that allow to link different productive activities and to strengthen the rational use of resources. Within this background, the objective of the current study is to propose a strategy to legally establish an association of handcrafted timber furniture in the community of Mesas Altas de Xoconusco, Donato Guerra, Mexico in order to activate the economy of this sector. In order to achieve this objective, a qualitative methodological approach was used as well as qualitative tools such as participatory workshops and surveys, which were applied to leaders and residents of the community and to producers, respectively. A literature review, field trips in the area of study and a SWOT (strength, weakness, opportunity and threats) diagnosis in the handcrafted workshops were carried out. Results show that such handcrafted workshops present specific characteristics of microbusinesses such as a small number of workers (less than 10), basic equipment or machinery, a minimum level of education (primary and secondary school level), a small area of the workshops (no greater than 40 m²), among others. According to the workshops characterization and the SWOT diagnosis, it is proposed as a strategy the legal entity Rural Production Society due to the special characteristics and proper benefits that this entity could provide as immediate results to its members. Conclusions of the study remark that the physical environment and socioeconomics characteristics of the community allow the viability to implement productive handcrafted projects and that the legal consolidation in the medium-run, of at least one of the current workshops in the community, would decrease the legal vulnerability of such economic entity and it would make it a feasible “subject” to participate in diverse programmes that support the handcrafted activity.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

por el regalo de la vida,

a mis padres

por su gran amor y ejemplo constante,

a cada uno de mis hermanos

por su alegría, cariño y apoyo incondicional,

a mis abuelos Antonio y Carolina

por haber formado a mi padre,

a mis abuelos Ramiro y Lala

por regalarme a mamá,

y a mi familia (tíos y primos)

porque siempre me han apoyado.

Al Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la Universidad Autónoma del Estado de México por mi formación profesional de posgrado. Mi gratitud especial a la Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes, por su paciencia y tiempo para el desarrollo de este trabajo, así como a la Dra. Gladys Rivera Herrejón y al Dr. Francisco Herrera Tapia por sus valiosas aportaciones. Agradezco cordialmente a todos los miembros de la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco por permitir la realización de este trabajo.

CONTENIDO

DEDICATORIA	1
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
AGRADECIMIENTOS	4
LISTA DE CUADROS	7
LISTA DE FIGURAS	8
I. INTRODUCCIÓN GENERAL	10
II. REVISIÓN DE LITERATURA	12
2.1. Desarrollo rural sostenible con enfoque territorial	12
2.2. Capital social y capital humano	13
2.3. Cadena agroindustrial, competitividad y <i>clusters</i>	14
2.4. <i>Cluster</i> en México: San Pedro Tultepec de Quiroga	17
2.4.1. <i>Contexto de la creación de los talleres de muebles de San Pedro Tultepec de Quiroga</i>	18
2.4.2. <i>Características generales de los talleres de muebles en San Pedro Tultepec de Quiroga</i>	19
2.4.3. <i>Proceso de producción y comercialización de los productos de los talleres de muebles en San Pedro Tultepec de Quiroga</i>	21
2.5. La unidad productiva familiar y empresarialidad rural en México	22
2.6. La microempresa agroindustrial	24
2.7. Figuras jurídicas y las microempresas agroindustriales en el Estado de México	26
2.8. El aprovechamiento forestal maderable	30
III. JUSTIFICACIÓN	34
IV. OBJETIVOS	35
V. MATERIAL Y MÉTODO	36
5.1. Dinámica del taller participativo	39
VI. ÁREA DE ESTUDIO	43
6.1. Características físico-ambientales	43
6.2. Características socio-económicas	48
VII. RESULTADOS	51
7.1. Percepción local de la situación actual en Mesas Altas de Xoconusco	51
7.1.1. <i>Diagnóstico</i>	51
7.1.2. <i>Fuentes de ingreso</i>	52
7.1.3. <i>Problemáticas y necesidades comunitarias</i>	53
7.1.4. <i>Proyectos comunitarios</i>	54
7.2. Caracterización de los talleres artesanales	55
7.3. Diagnóstico FODA de los talleres artesanales	60

VIII. DISCUSIÓN GENERAL	61
IX. PROPUESTA DE ESTRATEGIA	64
9.1. Figura jurídica	64
9.2. Establecimiento de microempresas agroindustriales	65
9.3. Fases de la estrategia	67
9.3.1. Fase I: constitución como Persona Física	67
9.3.2. Fase II: constitución de la Sociedad de Producción Rural	68
9.4. Elaboración del plan de negocios del proyecto productivo	69
9.5. Aprovechamiento forestal	71
X. CONCLUSIONES	72
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
11.1. Páginas electrónicas	74

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Clasificación de las empresas por el número de trabajadores.	25
Cuadro 2. Tipos de sociedades o figuras jurídicas.	27
Cuadro 3. Aspectos relevantes de las figuras jurídicas permitidas por la legislación mexicana.	29
Cuadro 4. Municipio de Donato Guerra: Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa en el contexto estatal, 2010.	49
Cuadro 5. Grado de marginación, rezago social y rezago en vivienda de Mesas Altas de Xoconusco, 2010.	49
Cuadro 6. Municipio de Donato Guerra: datos socioeconómicos en el 2010.	50
Cuadro 7. Matriz FODA para el diagnóstico de Mesas Altas de Xoconusco.	52
Cuadro 8. Características de los talleres artesanales de madera ubicados en Mesas Altas de Xoconusco en el 2013.	56
Cuadro 9. Matriz FODA para el diagnóstico de los talleres artesanales de muebles ubicados en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, 2013.	60
Cuadro 10. Características y beneficios de la Sociedad de Producción Rural	64
Cuadro 11. Programas de apoyo del Instituto de Investigación y Fomento de las Artesanías del Estado de México (IIFAEM).	68
Cuadro 12. Diagrama de Gant para el establecimiento y constitución de microempresas y una Sociedad de Producción Rural de los talleres artesanales de muebles en Mesas Altas de Xoconusco.	70

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Comparación de los trámites obligatorios para personas físicas y morales en la constitución o inicio de una empresa de apicultura en el municipio de Toluca, Estado de México.	28
Figura 2. Metodología del Trabajo Terminal de Grado.	37
Figura 3. Realización de encuestas con los productores de los talleres artesanales de Mesas Altas de Xoconusco.	39
Figura 4. Dinámica del taller participativo.	40
Figura 5. Taller participativo durante la elaboración del diagnóstico.	41
Figura 6. Participantes de la localidad de Mesas Altas de Xoconusco y del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la UAEMEX durante el taller participativo.	42
Figura 7. Ubicación geográfica de Mesas Altas de Xoconusco, Estado de México.	44
Figura 8. Vista aérea de la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, Estado de México.	45
Figura 9. Superficie forestal en el municipio de Donato Guerra.	46
Figura 10. Identificación de áreas boscosas en el municipio de Donato Guerra, Estado de México.	47
Figura 11. Crecimiento poblacional en el municipio de Donato Guerra.	48
Figura 12. Resultados del taller participativo para la elaboración del diagnóstico de Mesas Altas de Xoconusco.	51
Figura 13. Identificación de fuentes de empleo locales y foráneas en Mesas Altas de Xoconusco.	53
Figura 14. Vista de la distribución de las herramientas eléctricas del taller artesanal de Jesús Zacarías.	57

Figura 15. Herramientas manuales con que cuenta el taller artesanal de Jesús Zacarías.	57
Figura 16. Actividad en el taller artesanal de Antonio Zacarías.	58
Figura 17. Jesús Zacarías elaborando un mueble artesanal con herramienta eléctrica.	58
Figura 18. Moisés Zacarías dándole acabado a un mueble.	59
Figura 19. Ejemplo de un producto elaborado en el taller artesanal de Antonio Zacarías.	59
Figura 20. Mecánica operativa propuesta para el establecimiento de una microempresa agroindustrial de muebles de madera artesanales en el municipio de Donato Guerra, Estado de México, 2013.	66

I. INTRODUCCIÓN GENERAL

Las artes y oficios tradicionales han estado ligados a la historia de los pueblos. La utilización de los recursos disponibles en el entorno, tales como madera, piedra, arcilla, metales preciosos y fibras naturales, entre otros, fue la materia prima para la elaboración de artículos con los que se suplieron las necesidades básicas y cotidianas de las comunidades. No obstante, durante la era industrial, las artes y oficios tradicionales pasaron a un segundo término e incluso se llegó a considerar la posibilidad de su extinción. Sin embargo, algunas de esas artes y oficios han resistido el paso del tiempo y más bien han encontrado nuevos nichos de mercado, como es el caso de los artesanos, que han visto en el turismo un floreciente segmento para vender sus productos (Cerdas-González, 2010). Los productos artesanales se han destacado por tener como insumos el componente de mano de obra manual, el trabajo con materiales naturales y, como principal carta de presentación, la creatividad en el diseño. Además, debido a la necesidad de conseguir un mayor equilibrio entre los recursos naturales y los usos de estos, actualmente se pide que el producto artesanal también sea amigable con el ambiente, es decir, que los materiales utilizados sean explotados en forma sostenible y sin dañar el medio natural (*Ibíd.*).

En este contexto, la UNESCO (1997) define a las artesanías como “*los productos producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano o con ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado*”. Los productos artesanales deberían producirse utilizando materias primas procedentes de recursos sostenibles y sin limitación por lo que se refiere a la cantidad. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas que pueden ser: utilitarias, estéticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente (Sepúlveda, 2008).

La producción de artesanías es ejemplo de cómo la población rural diversifica sus fuentes de empleo e ingresos y transforma el perfil de los territorios rurales (*Ibídem*). En este sentido, la actividad artesanal debe responder a distintas presiones del mercado como cualquier otra actividad lucrativa. Es por ello la necesidad de administrar la actividad como una pequeña empresa, para lo cual debe cumplir y observar una serie de parámetros que le posibiliten competir adecuadamente. La actividad artesanal, además de preservar el patrimonio tangible e intangible, debe ser fomentada con visión de empresa, de forma que genere al artesano las ganancias adecuadas para cubrir sus diversas necesidades económicas y sociales (Cerdas-González, 2010). Por ello, surge la necesidad de fomentar e integrar la actividad artesanal en una economía del territorio, así como la urgencia de formar cadenas y *clusters* que vinculen sus diferentes actividades productivas y que contribuyan a reforzar el uso racional de los recursos. En la propuesta de creación y fomento de actividades artesanales como parte de un desarrollo rural sostenible, la formación de capital humano ocupa un lugar preponderante junto con la renovación del capital productivo (Sepúlveda, 2008).

Con los antecedentes mencionados, el presente trabajo tiene como objetivo general “Proponer una estrategia para la constitución jurídica de una asociación de productores artesanales de muebles de madera en Mesas Altas de Xoconusco, Donato Guerra, México, para la activación económica de este sector”. Para el cumplimiento de dicho objetivo se plantearon dos objetivos específicos: (a) caracterizar los talleres artesanales de muebles de madera en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco; y (b) realizar una matriz FODA de los talleres artesanales de muebles de madera en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco. La información presentada en este trabajo, pretende mostrar a los actores interesados, una propuesta de desarrollo microempresarial con base en la actividad artesanal, para el fortalecimiento de su capital social y humano, a través de la constitución y consolidación de una Sociedad de Producción Rural.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Desarrollo rural sostenible con enfoque territorial

Al desarrollo sostenible se le describe como el proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas (ONU, 1987). Por su parte, el desarrollo rural sostenible comparte esas premisas y destaca el uso racional de los recursos naturales como elemento fundamental de cualquier estrategia de desarrollo, no solo por su importancia para las generaciones presentes y futuras sino porque esos recursos constituyen uno de los activos más importantes del medio rural (Sepúlveda, 2008).

El término rural se ha empleado tradicionalmente para caracterizar territorios cuya dinámica social y económica dependía predominantemente de la actividad agropecuaria. Sin embargo, el medio rural se ha poblado de múltiples actividades productivas no agropecuarias tales como la producción de artesanías y el turismo rural y un sinnúmero de servicios de apoyo a los anteriores incluyendo los servicios ambientales. En este contexto, la población rural ha modificado sus estrategias de sobrevivencia diversificando fuentes de empleo e ingresos y, por tanto, transformando también el perfil de los territorios rurales (*Ibíd.*).

El *Desarrollo Rural Sostenible con Enfoque Territorial (DRSET)*, se define como un proceso que busca transformar la dinámica de desarrollo del territorio mediante una distribución ordenada de las actividades productivas, de conformidad con su potencial de recursos naturales y humanos. Su objetivo es generar un cambio en las bases económicas y en la organización social a nivel territorial, que sea el resultado de la movilización de las fuerzas sociales organizadas de manera que se aproveche su potencial. Esto implica crear nuevos mecanismos de acceso a las oportunidades sociales, fortalecer la viabilidad económica territorial, la capacidad

de inversión y de gasto de las instituciones públicas, así como asegurar la conservación de los recursos naturales (*Ibídem*).

En esencia, la finalidad del DRSET es impulsar procesos de transformación que mejoren las condiciones de vida de los pobladores del medio rural y de la sociedad en general. El enfoque territorial tiene como principal plataforma una política de Estado, afianzada en principios de inclusión social de manera que incorporen al medio rural explícitamente en los planes de desarrollo nacional. A su vez dicho enfoque propone políticas, inversiones y acciones en cuatro dimensiones: sociocultural, ambiental, político-institucional y económico-productiva que converjan articuladamente en el territorio. Es decir, propone un tratamiento integral y multidisciplinario a la realidad rural, una mayor colaboración entre la agricultura familiar y la agricultura comercial (*Ibídem*).

Además, el DRSET plantea la necesidad de integrar todas esas actividades en una economía del territorio (rural y urbano), la urgencia de formar cadenas y *clusters* que vinculen las diferentes actividades productivas y que contribuyan a reforzar el uso racional de los recursos. También destaca el quehacer de los habitantes rurales en la gestión de sus territorios y negocios, así como su posibilidad de acceder a bienes y servicios; por eso, la formación de capital humano ocupa un lugar preponderante en este tipo de propuesta de desarrollo, junto con la renovación del capital productivo (*Ibídem*).

2.2. Capital social y capital humano

Las nociones de capital social y de capital humano son vitales en el enfoque territorial porque se centran, en el primer caso, en la capacidad de organización de los actores sociales para incidir en su propio bienestar y, en el segundo, en las habilidades y destrezas para la sobrevivencia material de cada individuo. Asimismo, el capital humano es el componente vital del desarrollo, ya que

constituye un recurso inagotable de creatividad para la promoción de estrategias innovadoras que garanticen el bienestar de la sociedad (*Ibídem*).

El capital social se entiende como la capacidad de grupos organizados de personas para realizar trabajos conjuntos, colaborar y ejecutar acciones colectivas, complementada por aspectos fundamentales –confianza mutua, normas efectivas y redes sociales– que permiten que prospere la colaboración entre individuos y logren aprovechar las oportunidades que surgen de esas relaciones sociales. Por otra parte, el capital humano se define como el conocimiento, habilidades, destrezas, competencias y otros atributos propios de cada individuo o colectivo social que son relevantes para su producción, reproducción y sobrevivencia. La existencia de bases sólidas de capital humano y social potencia los sistemas locales de conocimiento y permite establecer una plataforma de trabajo cuyo conocimiento colectivo conduce a estrategias y políticas de interés común (*Ibídem*).

2.3. Cadena agroindustrial, competitividad y *clusters*

La visión de desarrollo territorial se sustenta en una lógica de diversos motores de desarrollo¹, pero también plantea la especialización de la agricultura como un eje dinamizador (*Ibídem*). La actividad agropecuaria que genera productos de alto valor agregado (productos agroindustriales) implica la integración de los distintos procesos, que van desde la producción hasta el procesamiento y la distribución de los productos. Ese encadenamiento apunta a la generación de mayor valor agregado como una condición para alcanzar, sostener o elevar la competitividad (Chavarría y Sepúlveda, 2001).

¹ Sepúlveda (2008) define como motor de desarrollo a *cualquier actividad productiva cuyo potencial generador directo de ingresos, empleos e impuestos permitirá dinamizar la economía territorial*.

Las cadenas agroalimentarias-industriales tienden a localizarse geográficamente, localización espacial que responde teóricamente a una serie de factores entre los que destacan la cercanía de las materias primas (recursos naturales) y de los mercados disminuyendo los costos de transporte. Las características físicas del territorio, la infraestructura y los servicios de apoyo a la producción también juegan un papel importante. Estos últimos aspectos favorecen la obtención de un mayor valor agregado de la cadena y reducen los costos de transacción, ambos factores contribuyen a la competitividad (*Ibídem*).

La eficiencia y la sostenibilidad son elementos claves para la competitividad de las cadenas agroalimentarias-industriales, por eso, esta definición considera tanto aspectos de orden económico como ambiental. Así, “... *competitividad es un concepto comparativo fundamentado en la capacidad dinámica que tiene una cadena agroalimentaria [...] para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado, tanto doméstico como extranjero, por medio de la producción, distribución y venta de bienes y servicios en el tiempo, lugar y forma solicitados, buscando como fin último el beneficio de la sociedad*” (*Ibídem*).

Sepúlveda (2008) plantea que los *clusters* propician la competitividad en cuatro sentidos: (i) aumentan la productividad de las empresas y de las industrias a las que pertenecen, reduciendo los costos de transacción; (ii) mejoran la capacidad de innovación de las empresas y las industrias; (iii) estimulan la formación de nuevas empresas que amplíen las ventajas aportadas por el *cluster* y; (iv) aumentan el valor agregado, por la complementariedad entre las empresas presentes. El *cluster* se define como “*una entidad socioterritorial que se caracteriza por la presencia activa tanto de una comunidad de personas como de un conjunto de empresas en una zona natural e históricamente determinada en la que [...] la comunidad y las empresas tienden a fundirse*” (Peña-Sánchez, 2013).

En este contexto, la asociación de pequeñas empresas productoras ha demostrado potencializar el desarrollo local a través de la consolidación de sistemas empresariales concentrados localmente y con acentuados elementos de cooperación, formando los llamados distritos industriales o *clusters*. Los *clusters* se caracterizan por una producción especializada típica, que a menudo es la evolución de una tradición artesanal anterior (Pinto, 2007). Su organización está basada en dos elementos fundamentales: (a) la presencia de pequeñas y medianas empresas dotadas de gran dinamismo, pertenecientes a un mismo sector industrial y concentradas territorialmente, con fuertes relaciones tanto de cooperación como de competencia entre ellas, elevados niveles de flexibilidad productiva y mano de obra relativamente especializada y (b) relaciones interpersonales, cohesión social e interacciones entre empresas que favorecen un aceptable clima industrial de confianza y de cooperación, indispensable para conseguir la eficacia del sistema productivo y la circulación de información sobre innovaciones técnicas y nuevos mercados (Pinto, 2007; Peña-Sánchez, 2013).

Entre los beneficios que generan los *clusters* destacan el aprovechamiento de las economías de escala en la producción; la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializados y de servicios anexos específicos al sector; y una mayor fluidez de la información. Esto permite un mejor manejo y aprovechamiento de los resultados de la investigación y experimentación y, en consecuencia, una mayor generación y transferencia de innovaciones. Sepúlveda (2008) enfatiza que los *clusters* son una buena opción para que las pequeñas empresas rurales sean más competitivas, pues permiten generar economías de escala en actividades como compras, distribución y ventas. Las acciones conjuntas, por ejemplo en materia de promoción de marcas, pueden facilitar el ingreso de pequeñas empresas agrícolas-industriales en nichos de mercado pequeños, pero rentables.

2.4. Cluster en México: San Pedro Tultepec de Quiroga

San Pedro Tultepec de Quiroga es una localidad urbana del municipio de Lerma, Estado de México, ubicada cerca del corredor industrial Toluca-Lerma. El desenvolvimiento social y económico de esta localidad, desde la época prehispánica y hasta mediados del siglo XX, está íntimamente relacionado con los recursos que se obtenían de la Ciénega de Lerma. La mayoría de las familias de esta localidad se dedicaban a la elaboración de objetos de tule. Esto permitió que los habitantes de Tultepec fueran forjando su identidad, reconocida actualmente, como artesanos. Sin embargo, la elaboración de productos a partir del tejido del tule desapareció paulatinamente debido a la escasez del recurso asociada a la desecación de la Ciénega de Lerma (Macho y Rosales, 2011). En 1942 las fuentes de la Ciénega fueron destruidas con la construcción de un acueducto en Almoloya del Río para abastecer de agua al Distrito Federal; desde ese año la ciénega experimentó su desecamiento casi total (Albores-Zárate, 2005).

Fue hasta inicios de la década de los años sesenta cuando las artesanías en tule se reemplazaron con la producción de muebles de madera en Tultepec. Uno de los iniciadores de la actividad fue el señor Zeferino Dávila Solano, quien comenzó a vender sillas que compraba a los carpinteros de Tenancingo como una alternativa ante la creciente insuficiencia del tule. A su vez, él contrató carpinteros de Tenancingo para que le enseñaran a trabajar la madera. Otros habitantes también contactaron a carpinteros de Tenancingo, quienes iban a vender sillas a Tultepec; por tanto, se crearon vínculos y se inició un proceso de aprendizaje en torno a la madera. La producción de muebles se ha consolidado y es el principal medio de subsistencia para la mayoría de los pobladores de la localidad de San Pedro Tultepec de Quiroga. Esta actividad le ha dado de nuevo renombre como una localidad de artesanos (Macho y Rosales, 2011).

2.4.1. Contexto de la creación de los talleres de muebles de San Pedro Tultepec de Quiroga

Aproximadamente el 80% de la población de Tultepec está involucrada en el oficio mueblero. Esto genera un contexto favorable para el establecimiento de los talleres ya que todo lo indispensable para iniciarse en la actividad y mantenerla se puede adquirir en Tultepec. Es decir, se pueden adquirir la maquinaria y las materias primas, hay disponibilidad de mano de obra y existe el conocimiento necesario (“saber-hacer”) para elaborar los muebles (*Ibídem*).

En la actualidad, la creación de talleres en Tultepec es una acción llevada a cabo por las familias; no cuenta con el apoyo de instituciones gubernamentales o de la localidad; y se basan en redes compuestas por vínculos de tipo amistoso o familiar. Es así como los recursos tangibles e intangibles², necesarios para el establecimiento de los talleres, se generan predominantemente dentro de la red familiar. Por ejemplo, el conocimiento que se necesita para administrar, organizar el taller y comercializar los muebles se ha aprendido a través de la experiencia que se adquiere al formar parte del taller familiar; es decir, el conocimiento del oficio se convierte en un recurso disponible dentro de las redes familiares de los productores de Tultepec para ser usado cuando se independiza de la familia (*Ibídem*).

El préstamo de materias primas, maquinaria y/o dinero por parte de algún familiar es otro recurso conformado dentro de la red familiar. Sin embargo, en ocasiones el apoyo es casi nulo entre familiares y nulo con no integrantes de la familia

² Aunque el texto hace referencia a “**recursos** tangibles e intangibles”, se considera conveniente definir los conceptos de “**bienes** tangibles e intangibles”. Los bienes tangibles son todos aquellos bienes físicamente apreciables, es decir que se pueden tocar y ocupan un espacio; los bienes intangibles son aquellos que, careciendo de naturaleza material, están representados por derechos, privilegios o ventajas de competencia que son valiosos porque contribuyen a un aumento en ingresos o utilidades por medio de su empleo en el ente económico; estos derechos se compran o se desarrollan en el curso normal de los negocios (Organización Nacional de la Defensa del Deudor, 2012).

principalmente por la gran competencia y desconfianza que existe entre los productores, quienes a su vez prefieren sobrevalorar la autosuficiencia de los talleres (*Ibíd.*).

En Tultepec, la generación de capital social a través del establecimiento de redes económicas no sucede. La creación de organizaciones o proyectos formales e informales que pudieran beneficiar la actividad productiva no se lleva a cabo dada la fuerte competencia que existe entre los productores y la búsqueda de beneficio individual. El contacto establecido entre productores-proveedores y entre productores-clientes se queda, principalmente, solo en el ámbito de una transacción de tipo económico; la creación de lazos de tipo amistoso no es frecuente. Resultados de la investigación de Macho y Rosales (2011), han mostrado que si los productores estuvieran involucrados en otras redes, posiblemente tendrían de forma latente otro tipo de recursos así como de experiencias que les ayudarían en su actuar cotidiano y no sólo en lo que respecta a la actividad mueblera.

2.4.2. Características generales de los talleres de muebles en San Pedro Tultepec de Quiroga

La primera característica de los talleres es que la gran mayoría son de tipo familiar. Hay talleres que solo están compuestos por la familia y otros que, además de tener a la familia como trabajadores, contratan de uno a tres empleados para que lleven a cabo las funciones de carpintero o ayudante. El hecho de que los talleres se localicen dentro de la casa produce una estrecha relación entre el espacio productivo y el privado. Es así como la producción se incorpora al ámbito privado con lo que se hace inevitable, en la mayoría de los casos, que la familia se incorpore en este oficio. Esta característica implica que haya una superposición de los roles y un solape del espacio productivo - público y el productivo - privado. Esto permite entender que el proceso de socialización del oficio forme parte del

aprendizaje que se da en casa desde pequeños. En Tultepec existen talleres pequeños de corte familiar y talleres más grandes, donde la incorporación de la familia también ocurre, pero como administradores o diseñadores de los muebles (*Ibídem*).

La segunda característica de los talleres es que se ubican dentro de dos ámbitos, el formal y el informal; varios talleres no están registrados ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y por ende, muchos productores no registran a sus trabajadores ante las autoridades, principalmente porque los emplean de manera temporal. Por tanto, los trabajadores no cuentan con las prestaciones marcadas por la ley entre ellas su derecho a recibir un salario preestablecido y un servicio médico. El hecho de no registrarse ante la SHCP y no pagar los impuestos correspondientes puede ser una estrategia de los talleres argumentando que tienen una baja producción e ingresos bajos (*Ibídem*).

La tercera característica de los talleres es que su producción es de tipo artesanal-rústico; no cuentan con maquinaria que les permita realizar una producción en serie. Como su trabajo es manual, ellos mismos lo consideran como un trabajo único que tiene la huella de manos artesanales. A pesar de la valorización que los trabajadores le dan a su trabajo por ser artesanal, los productores plantean implícitamente que al no tener la capacidad de poder hacer muebles más modernos, están en desventaja con otros productores que cuentan con mueblerías más grandes y con maquinaria más especializada (*Ibídem*).

La cuarta característica observada en los talleres es la división del trabajo en función de la edad y el género. Los hombres adultos realizan el trabajo peligroso y pesado, mientras que las mujeres se dedican al acabado de los muebles, a la comercialización y a la preparación de la comida para todos los que trabajan en el taller. Los niños también apoyan en la fase de comercialización y terminado, así como en trasladar materias primas que ellos mismos pueden cargar (*Ibídem*).

2.4.3. *Proceso de producción y comercialización de los productos de los talleres de muebles en San Pedro Tultepec de Quiroga*

Principalmente los hombres elaboran los muebles aunque se sabe de mujeres carpinteras que también los elaboran. Las etapas del proceso de producción de muebles, a grandes rasgos, son: (1) compra de materias primas; (2) corte de la madera; (3) canteado de la madera; (4) ensamblaje de las piezas; (5) pulido y lijado y; (6) pintado y barnizado. La compra de materias primas se realiza en la misma localidad de Tultepec así los productores no tienen que desplazarse a otros estados para comprar lo que necesitan para fabricar los muebles. En la localidad existen tlapalerías, ferreterías, herrerías, vidrierías, tapicerías y madererías; los propietarios de estas últimas son gente externa a la localidad y traen la madera principalmente de Oaxaca, Michoacán y Guerrero. Sus compradores o clientes son del Distrito Federal y de los estados de Morelos, Tlaxcala, Hidalgo, Puebla, Guerrero, Guanajuato y el mismo Estado de México. La exportación de productos no es una práctica común entre los pequeños productores, aunque los talleres más grandes sí han efectuado ventas de ese tipo (*Ibídem*).

Las etapas del proceso de producción son realizadas por la familia y/o trabajadores y la división de estas actividades depende de la composición de la familia, de la edad de sus miembros y de si se apoyan o no de algún trabajador externo a ésta. En los casos donde la familia cuenta con niños pequeños, el padre está a cargo de la elaboración o armado de los muebles, apoyado por algún ayudante y la madre realiza los acabados del mueble que implica lijarlo, pintarlo y/o barnizarlo así como la comercialización de los muebles. Es importante resaltar que hay talleres que solo tienen como trabajadores a los integrantes de la familia; los padres y los hijos llevan a cabo todo el proceso productivo. En algunos talleres incorporan muy poco a las mujeres; solo las incorporan cuando el trabajo rebasa la capacidad del taller (*Ibídem*).

2.5. La unidad productiva familiar y empresarialidad rural en México

En el país se observa que en las formas de organización de la producción primaria, la mayoría de las actividades económicas se derivan del quehacer de las Unidades Productivas Familiares (UPFs), en las cuales el conjunto familiar participa en los procesos de producción relacionados con el aprovechamiento de la tierra, incluyendo actividades agrícolas, pecuarias, forestales, pesqueras, artesanales, entre otras. La manera como se manifiesta esta organización, básica de la economía primaria en los territorios rurales, constituye el esquema que ha prevalecido a partir de la revolución mexicana.

La permanencia de estas UPFs, se debe a que mantienen una serie de ventajas que le otorgan viabilidad; sin embargo, también presentan diversas desventajas en cuanto a sus posibilidades de mejorar sus expectativas de ingreso y bienestar para la familia (INCA Rural, 2013). Entre las principales ventajas y potencialidades de las UPFs rurales están: (a) organización y toma de decisiones basada en la autoridad familiar; (b) disponibilidad de tierra, implementos y equipo; (c) disponibilidad en la capacidad de trabajo subutilizado sobre la mano de obra de los integrantes de la familia; (d) bajo costo administrativo; (e) alta rentabilidad por unidad de capital; (f) bajo costo por empleo generado frente al medio urbano; (g) flexibilidad en el uso de mano de obra; (h) el precio para inducir la producción de un bien es más bajo que el requerido para generarlo en una unidad de mayor tamaño empresarial; (i) opera en un ambiente conocido, con la información sobre su tierra; (j) la estructura empresarial coincide con la familia; la integración es automática; y (k) reparto de beneficios en correspondencia directa al desempeño y a las necesidades familiares (*Ibidem*).

A pesar de las ventajas mencionadas, debido al tamaño de las UPFs y a sus posibilidades de interacción con otros agentes económicos relacionados con las cadenas productivas en que participan, se manifiestan también distintas

debilidades y desventajas como: (a) compra sus insumos al menudeo, con el mayor valor agregado y al último eslabón de la cadena de intermediación; (b) vende sus productos al mayoreo, con el menor valor agregado y al primer eslabón de la cadena de intermediación; (c) existe subutilización de algunos recursos productivos como la maquinaria y equipo, al no estar diseñada para los tamaños de su unidad de producción; y (d) no tienen acceso a financiamientos ni a mecanismos de ahorro monetario ya sea por su alejada ubicación geográfica, la visión cultural de los organismos financieros -eminentemente urbanos- o por los bajos requerimientos de inversión que se necesitan (*Ibíd.*).

Ante las ventajas y desventajas que enfrentan las UPFs, se propone como respuesta la búsqueda de *economías de escala*³, donde se plantea que si bien existen *economías de escala internas* a la explotación agropecuaria que sólo se presentan si se integran unidades de producción de mayor tamaño mediante compactación de áreas, también existen *economías de escala externas* que pueden jugar un papel muy importante en la reducción de los costos de producción y comercialización de las unidades productivas familiares (*Ibíd.*).

Las economías de escala internas serían aquellas que se deben fundamentalmente a la indivisibilidad del capital de producción (maquinaria, vehículos, instalaciones, etc.) y las economías de escala externas se deben principalmente a una mayor capacidad de negociación en la comercialización y abasto, así como a una profesionalización de los servicios que requieren. Estas economías de escala pueden generarse mediante la coordinación con otras unidades de producción similares o con necesidades comunes y por ello se consideran externas. De este modo, se incorpora el concepto de *agregación de valor*, ya sea derivado de la reducción de los costos de producción (a través de la

³ *Economías de escala* es un término usado en microeconomía, el cual se refiere al beneficio que una empresa obtiene gracias a la expansión, es decir, *es la propiedad por la que el costo total medio a largo plazo disminuye a medida que se incrementa la cantidad de producción* (PUC, 2013).

compactación en la compra de insumos, materias primas o servicios de apoyo a la producción) o bien de la mejora de los precios de los productos (mediante la integración de la oferta o con la participación en procesos de distribución, beneficio o transformación de los productos) (*Ibídem*).

La búsqueda de economías de escala requiere de la asociación de las UPFs en empresas de índole cooperativo, con servicios al costo para los productores con el fin de apoyar el incremento de sus ingresos a través de una estrategia de *vertebración organizativa* que propicie una articulación más favorable de las unidades productivas con el mercado (*Ibídem*).

2.6. La microempresa agroindustrial

Actualmente, la organización empresarial en *clusters* y cadenas productivas se convierte en una estrategia necesaria para los micro y pequeños empresarios, ubicados en determinadas zonas geográficas, especialmente si es en una zona rural: Dicha estrategia es una forma para hacer frente tanto a la competencia de empresarios de mayor tamaño y capacidad financiera como para mejorar su poder de negociación (Benavides, 2008). Desde un aspecto económico, la empresa se define como una unidad de producción de bienes y servicios para satisfacer un mercado (Reyes, 1989). Por tanto, la clasificación de las empresas de acuerdo con la actividad productiva que desarrolla se sujeta tradicionalmente a la división de la producción global de todas las actividades económicas de un país en sectores económicos (Vaca, 2007). Por ejemplo, Carrasco (2005) clasifica a las empresas según sus actividades o giros en: (a) industriales, cuya actividad primordial es la producción de bienes materiales de transformación y/o la extracción de materias primas; (b) comerciales, su principal función es la compra-venta de productos terminados; y (c) servicios, cuya actividad consiste en cuidar los intereses o satisfacer las necesidades del público o de entidades oficiales o privadas. Esta clasificación permite afirmar que la agroindustria participa en los

tres sectores, debido a que sus actividades comprenden aspectos industriales, comerciales y de servicios (Vaca, 2007).

La clasificación de una empresa por magnitud depende de numerosos factores tales como el financiero, el de producción y el de ventas. No obstante, el número de empleados que laboran en una empresa es el parámetro comúnmente utilizado para definir a la micro, pequeña, mediana y gran empresa (Vaca, 2007), como lo establece en México la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Leyes Federales de México, 2013) (Cuadro 1). En esta clasificación se incluyen los productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales (Vaca, 2007).

Cuadro 1. Clasificación de las empresas por el número de trabajadores.

Tamaño/ Sector	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: Vaca, 2007.

La agroindustria genera demanda para los productos agropecuarios y tiene un enorme potencial para el empleo rural no agrícola. También añade un importante valor a la producción, tanto para el mercado nacional como el de exportación (Vaca, 2007; SAGARPA, 2008). En este sentido, la microempresa agroindustrial puede entenderse como una unidad económica generadora de bienes y/o servicios relacionados con la producción, transformación, conservación y/o comercialización de productos agropecuarios que cuenta con un número máximo de 10 empleados (Valdés, 2004; Vaca, 2007). La SAGARPA (2013) establece que el propósito fundamental de la microempresa es *“que ésta proporcione un insumo o servicio al resto de los productores de la comunidad o la región, para que éstos*

se favorezcan obteniendo mejores productos primarios, a diferencia de los clásicos proyectos productivos, en los que se busca primordialmente lo segundo (producción primaria)". Lo anterior indica que la microempresa, si bien en primera instancia genera importantes beneficios directos para el productor microempresario, tiene como función servir como elemento básico estructural en una cadena o asociación de producción.

La agroindustria se define como la rama de industrias que transforman los productos de la agricultura, ganadería, riqueza forestal y pesca en productos elaborados. Este sector nacional incluye la integración de los procesos de producción, transformación y comercialización de los productos primarios agropecuarios y pesqueros; ayuda a conservar los productos alimentarios; añade valor; reduce las pérdidas pos-cosecha; y permite transportar a los alimentos a mayor distancia incluyendo a las ciudades en rápido crecimiento (SAGARPA, 2008).

2.7. Figuras jurídicas y las microempresas agroindustriales en el Estado de México

La elección sobre el tipo de "sociedad o figura jurídica" bajo la cual va a operar la microempresa agroindustrial es relevante para cumplir con la legislación mexicana en la materia así como con las obligaciones fiscales ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Por ejemplo, las leyes establecen un trato diferente en la adquisición de obligaciones fiscales y en la realización de las actividades económicas en función de la figura jurídica de "persona física" o "persona moral". El Sistema de Administración Tributaria (SAT, 2005) de la SHCP establece que por "persona física" se entiende a un individuo con capacidad para contraer obligaciones y ejercer derechos; esa capacidad está dada por la mayoría de edad; y una "persona moral" se define como una agrupación de personas que

se unen con un fin determinado, por ejemplo las sociedades civiles o mercantiles, las sociedades cooperativas y mutualistas, entre otras.

En el caso de personas físicas existen varios regímenes de acuerdo con la actividad y el monto de los ingresos y en el caso de personas morales, el régimen fiscal y las obligaciones que les corresponden está en función si la “sociedad o figura jurídica” es con fines de lucro o no. La Figura 1 muestra un ejemplo del procedimiento a seguir para establecer una microempresa de apicultura (Vaca, 2007).

La elección sobre el tipo de “sociedad o figura jurídica” para operar una empresa así como su forma de administración son de suma importancia para la puesta en marcha de proyectos productivos. Los tipos de sociedad permitidos por la ley se mencionan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Tipos de sociedades o figuras jurídicas.

Categoría		Sociedad o figura jurídica
Sociedades Rurales		Sociedad de Producción Rural (S.P.R.) Unión de Ejidos o Comunidades (U.E. o U.C.) Asociación Rural de Interés Colectivo (A.R.I.C.) Unión de Sociedades de Producción Rural (U.S.P.R.)
Sociedades Mercantiles	Civiles y	Sociedad Civil (S.C.) Sociedades de Responsabilidad Limitada (S.R.L.) Sociedad Anónima (S.A.)
Otro tipo de Sociedades y Asociaciones		Sociedad de Solidaridad Social (S. de S.S.) Asociaciones Civiles (A.C.) Sociedades Cooperativas

Fuente: adaptado de CEMAPEM, 2004.

Cada uno de estos tipos de “sociedad” reconocidos legalmente presenta características típicas. El Cuadro 3 contiene un resumen de algunas consideraciones de dichos tipos de “sociedad” o figura jurídica.

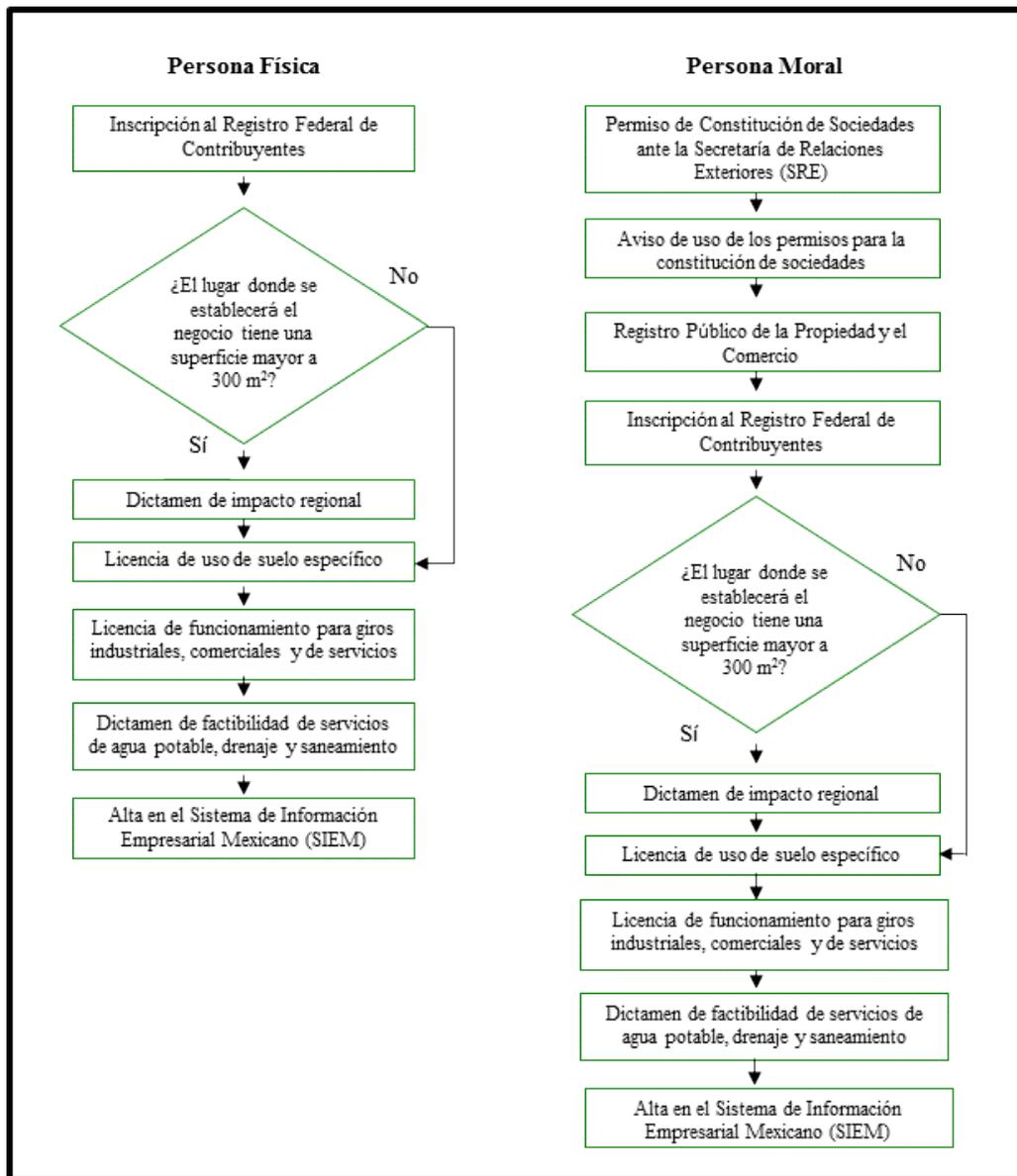


Figura 1. Comparación de los trámites obligatorios para personas físicas y morales en la constitución o inicio de una empresa de apicultura en el municipio de Toluca, Estado de México.

Fuente: Vaca, 2007.

Cuadro 3. Aspectos relevantes de las figuras jurídicas permitidas por la legislación mexicana.

Sociedad o Figura Jurídica	Socios	Objeto	Característica
Sociedad de Producción Rural (S.P.R.)	Dos o más productores rurales, ya sean personas físicas o morales. (Organización de primer nivel ⁴).	Coordinación de actividades productivas, asistencia mutua, comercialización u otras no prohibidas por la ley.	Notar que no se limita a actividades agropecuarias, forestales ni agroindustriales.
Unión de Ejidos o Comunidades (U.E. o U.C.)	Dos o más ejidos o comunidades (Organización de segundo nivel).	Coordinación de actividades productivas, asistencia mutua, comercialización u otras no prohibidas por la ley.	Puede explotar directamente la tierra.
Asociación Rural de Interés Colectivo (A.R.I.C.)	Dos o más de las siguientes personas morales: Ejidos, Comunidades, Unión de Ejidos o Comunidades, Sociedades de Producción Rural o Uniones de Sociedades de Producción Rural (Organización de segundo nivel).	Integración de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros para el establecimiento de industrias, aprovechamiento, sistemas de comercialización y cualquier otra actividad.	Puede explotar directamente la tierra, pago de impuesto sobre la renta.
Unión de Sociedades de Producción Rural (U.S.P.R.)	Dos o más Sociedades de Producción Rural (Organización de segundo nivel).	Coordinación de actividades productivas, asistencia mutua, comercialización u otras no prohibidas por la ley.	Puede explotar directamente la tierra, parcialmente exentas del impuesto sobre la renta.
Sociedad Civil (S.C.)	Dos o más personas físicas.	Combinación de recursos o esfuerzos para la realización de un fin común, de carácter preponderantemente económico pero que no constituya una especulación comercial.	No interesa para producir y comercializar pero si para empresas prestadoras de servicios.
Sociedades de Responsabilidad Limitada (S.R.L.)	Requiere un mínimo de dos socios y puede tener un máximo de 50.	Combinación de recursos o esfuerzos para la realización de un fin común, de carácter preponderantemente económico y que constituya una especulación comercial.	El capital social está dividido en participaciones iguales, que no pueden incorporarse a títulos negociables ni denominarse acciones. Las aportaciones sólo pueden ser en dinero o bienes. Los socios responden únicamente por el monto de su aportación por las deudas que llegase a contraer la sociedad.
Sociedad Anónima (S.A.)	Dos accionistas como mínimo.	Combinación de recursos o esfuerzos para la realización de un fin común, de carácter preponderantemente económico y que constituya una especulación comercial.	La responsabilidad de los accionistas es limitada al monto de sus aportaciones. El capital social está representado por acciones cuyo valor es determinado por los socios.
Sociedad de Solidaridad Social (S. de S.S.)	Mínimo de 15 socios. Deberán ser personas físicas de nacionalidad mexicana, en especial ejidatarios, comuneros, campesinos sin tierra y personas que tengan derecho al trabajo.	La creación de fuentes de trabajo; prácticas que tiendan a la conservación y mejoramiento de la ecología; explotación racional de los recursos naturales; producción; industrialización; bienes y servicios.	Se requiere autorización previa del Ejecutivo Federal a través de la Secretaría de la Reforma Agraria cuando se trate de las industrias rurales.

⁴ Las *organizaciones* o empresas *de primer nivel* se caracterizan por componerse de personas físicas que se integran conforme a un objeto económico determinado y que por su tamaño, generalmente pequeño, permiten que los socios tengan relaciones personalizadas, precisas, responsables y de cooperación estrecha. Las *organizaciones de segundo nivel* se caracterizan principalmente porque asocian a personas morales y cuentan con organizaciones de primer nivel en su membresía; son mucho más impersonales en las relaciones internas, con toma de decisiones y participaciones a través de representantes o delegados y de acuerdo a las capacidades económicas de los asociados (Cedeño y Ponce, 2013).

Sociedad o Figura Jurídica	Socios	Objeto	Característica
Asociaciones Civiles (A.C.)	Dos o más individuos.	Realizar un fin común que no esté prohibido por la ley y que no tenga carácter preponderantemente económico.	No persigue un beneficio económico a través del desarrollo de su objeto social. Los derechos de los asociados son intransferibles.
Sociedades Cooperativas	Mínimo de cinco personas.	Satisfacción de necesidades individuales y colectivas a través de la realización de actividades económicas lícitas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.	Se permite convenir el grado de responsabilidad de los socios. Están exentas del pago del impuesto sobre la renta.

Fuente: adaptado de ASERCA, 2013; Secretaría de Economía, www.tuempresa.gob.mx, 2013; Leal, 2013.

2.8. El aprovechamiento forestal maderable

El desarrollo local endógeno se define como una estrategia diseñada para mejorar el nivel de vida de grupos específicos de población y se ubica dentro de un proceso de transformación social que requiere replantear las relaciones con la naturaleza (Orozco-Hernández *et al.*, 2009). El interés por conservar y proteger los bosques y las selvas como aspectos estratégicos de sustentabilidad ambiental, ha llevado a desarrollar estudios sobre la pérdida de la cubierta forestal y la deforestación, minimizando el interés por analizar las causas del aprovechamiento de las cubiertas forestales con fines económicos, en el que están involucrados distintos agentes sociales que participan en los procesos de deterioro del bosque y de las áreas naturales, lo que repercute negativamente en las condiciones de vida de la sociedad en general y muy especialmente de las poblaciones marginadas (Orozco-Hernández *et al.*, 2009).

El aprovechamiento maderable de los bosques es una alternativa legal, técnica y ambientalmente viable que permite mejorar las condiciones de vida de los productores forestales a través de la generación de ingresos económicos y la creación de empleos. Así mismo, se incentiva a los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios para que participen directamente en la protección contra incendios forestales y la tala clandestina así como en la restauración con acciones de reforestación y en el cultivo del bosque a través de podas y aclareos

(PROBOSQUE, 2013). En el Estado de México, los productores forestales abastecen a la industria forestal con 200,000 m³ de madera por año y generan con los aprovechamientos maderables una derrama económica importante en las comunidades rurales más marginadas y realizan obras de beneficio social como son abastecimiento de agua potable, energía eléctrica, mejoramiento de caminos y viviendas, entre otras (*Ibídem*).

Oficialmente, los sectores agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza incluyen al subsector forestal, lo que no permite discernir qué papel juega la fase de explotación del bosque en el proceso económico (Orozco-Hernández *et al.*, 2009). La SEMARNAT (2010) reporta una superficie de bosque templado (bosques de pino, encino, oyamel, tascate, ayarin, cedro y matorral de coníferas) para los estados de México y Michoacán de 603,401 y 1'606,609 ha respectivamente.

En las comunidades rurales de los estados de México y Michoacán, las prácticas socioculturales de aprovechamiento y manejo de la tierra han jugado un papel fundamental en la conservación y/o deterioro de la cubierta forestal. Por ejemplo, la quema de la vegetación que cada ciclo agrícola realizan los ejidatarios y comuneros favorece el rebrote de pasto tierno para alimentar el ganado y la germinación de las semillas de algunas especies de árboles; sin embargo, su finalidad es el desmonte para abrir más tierras al cultivo y a la ganadería. Otro factor de alteración de la cubierta forestal es la extracción de madera y resina con fines comerciales e industriales (Orozco-Hernández *et al.*, 2009). Los estados de México y Michoacán ocupan los primeros lugares como productores de estos recursos (Ramírez-Ramírez, 2001). La miseria, la falta de alternativas de trabajo para los habitantes y la inaccesibilidad física de las zonas forestales promueven las talas ilegales en la región para obtener madera o leña para uso doméstico, así como la formación de grupos organizados cuya actividad principal es el

aprovechamiento ilegal de madera y el comercio clandestino (Orozco-Hernández *et al.*, 2009).

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) descentralizó al Gobierno del Estado de México a través de la Protectora de Bosques (PROBOSQUE) la atribución de otorgar los permisos de aprovechamiento forestal maderable. A la fecha es el único caso en el país y es un servicio certificado con la Norma ISO 9001:2008. PROBOSQUE verifica en campo y gabinete que los *Programas de Manejo Forestal* que sustentan los permisos de aprovechamiento maderable contengan las actividades de protección, conservación, restauración, cultivo y aprovechamiento así como las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales, respetando la capacidad productiva de los bosques y garantizando su permanencia (PROBOSQUE, 2013).

El Estado de México cuenta con una superficie forestal de 1'087,812 hectáreas, de las cuales sólo están bajo aprovechamiento maderable aproximadamente el 6% (67 mil ha); a su vez, de estas últimas sólo se explotan anualmente 7 mil ha de manera "legal". El volumen que se corta corresponde del 20 al 30% del volumen existente, dejando en pie del 80 al 70% del volumen restante para asegurar la recuperación del bosque. La "corta" en el mismo sitio se permite después de pasados 10 años de regeneración. Al 31 de marzo de 2013, PROBOSQUE autorizó 257 permisos que cuentan con una vigencia de 10 años que, con los otorgados previamente por SEMARNAT (25), suman un total de 282 permisos vigentes por un volumen anual promedio de 323,000 m³ que representan aproximadamente el 37% del potencial comercial maderable (875,000 m³) y menos del 0.5% de las existencias volumétricas de madera en la entidad (142 millones de metros cúbicos) (*Ibidem*).

No obstante que el régimen de propiedad de la tierra se constituye en un factor social que condiciona la forma en que los ejidatarios y comuneros aprovechan los

recursos naturales, la manera en que se establece la relación entre ellos, el manejo del bosque, el deterioro y/o la conservación del recurso responde a factores de diversa índole, como los conflictos derivados de la incompatibilidad entre las reglas comunitarias y la legislación agraria y ambiental aplicable, así como por las posibilidades o no de recibir apoyos y fomento externo y, los conflictos internos producidos por la apropiación, el uso y el manejo de los recursos naturales (Orozco-Hernández *et al.*, 2009). El mayor número de ejidos en los que se explotan los bosques con fines comerciales se localizan en el noreste de Michoacán. En esta zona se presentan casos de manejo forestal comunitario sostenido en una buena organización productiva y comercial. Algunos elementos comunes en los casos exitosos en el manejo de recursos forestales son: consolidación de un área de manejo forestal de mediana a grande, manejo comunitario del bosque, rendición de cuentas a la comunidad, combinación de varios niveles de organización, beneficios tangibles en el corto plazo, mecanismos claros de evaluación y control, así como reinversión de las ganancias, lo que da un proceso gradual de capitalización (*Ibíd.*).

III. JUSTIFICACIÓN

El interés por el desarrollo económico de la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, municipio de Donato Guerra, Estado de México, tuvo como principal motor un proyecto previo, de carácter personal, relacionado con la construcción sostenible de vivienda en comunidades marginadas. Debido al continuo trato con los líderes y pobladores en general de esta comunidad rural, considerada de alto grado de marginación, se hizo patente la necesidad de elaborar e implementar alguna propuesta que contribuyera a mejorar sus condiciones de vida y fortaleciera sus capacidades de capital social y humano.

Mesas Altas de Xoconusco, al igual que muchas comunidades en el Estado de México y en el país, está en una situación paradójica. Por una parte, se ubica geográficamente en una zona con amplios recursos naturales propios de ser explotados sosteniblemente; por la otra, sus pobladores no cuentan con la capacitación, asesoría ni esquemas organizativos que les posibiliten tomar ventaja de su entorno y de sus actividades para mejorar su situación económica y, en general, su calidad de vida. Este trabajo toma como base la actividad artesanal de elaboración de muebles de madera ya presente en la comunidad para que, a través de una propuesta de establecimiento de una asociación consolidada jurídicamente, se pueda desarrollar como una actividad microempresarial sostenible con alto impacto social y humano en el desarrollo territorial y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales cuyos productos maderables pueden comercializarse fácilmente en lugares cercanos de importancia turística y comercial.

IV. OBJETIVOS

General

Proponer una estrategia para la constitución jurídica de una asociación de productores artesanales de muebles de madera en Mesas Altas de Xoconusco, Donato Guerra, México, para la activación económica de este sector.

Específicos

- Caracterizar los talleres artesanales de muebles de madera en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco.
- Realizar una matriz FODA de los talleres artesanales de muebles de madera en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco.

V. MATERIAL Y MÉTODO

Para la realización del Trabajo Terminal de Grado (TTG) se partió del enfoque metodológico cualitativo ya que con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Su propósito consiste en "reconstruir" la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido. Los estudios cualitativos no pretenden generalizar de manera intrínseca resultados para poblaciones más amplias ni necesariamente obtener muestras representativas (bajo la ley de probabilidad); incluso, no buscan que sus estudios lleguen a replicarse. Asimismo, se fundamentan más en un proceso inductivo (exploran y describen); van de lo particular a lo general (Hernández-Sampieri *et al.*, 2006). Por tanto, para determinar qué propuesta podría contribuir a mejorar las condiciones de vida así como a fortalecer las capacidades de capital social y humano en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, Donato Guerra, México se implementó una metodología que consta de seis etapas (Figura 2).

Etapa I. *Revisión documental y trabajo de campo.* Para garantizar que dicha propuesta se apegara a las necesidades actuales de la comunidad, antes de plantear el problema se realizó en el año 2012 un taller participativo en el que participaron los representantes o líderes de la comunidad así como integrantes de la comunidad en general. El taller participativo, es una técnica cuya finalidad es la obtención de datos de un grupo de actores principales de la comunidad (grupo de enfoque) mediante sesiones de preguntas-respuestas (CEMAPEM, 2004). La selección y el diseño de las dinámicas para el taller participativo se basaron en las herramientas para el desarrollo participativo propuestas por Geilfus (2002). Posteriormente se realizó una revisión documental a partir de las problemáticas y necesidades identificadas en dicho taller y se realizaron recorridos de campo para identificar los servicios públicos y recursos forestales existentes en la zona de estudio. Por ejemplo, se empleó información topográfica y estadística del INEGI

(censos de población, agropecuario y económico) así como literatura impresa y electrónica disponible.

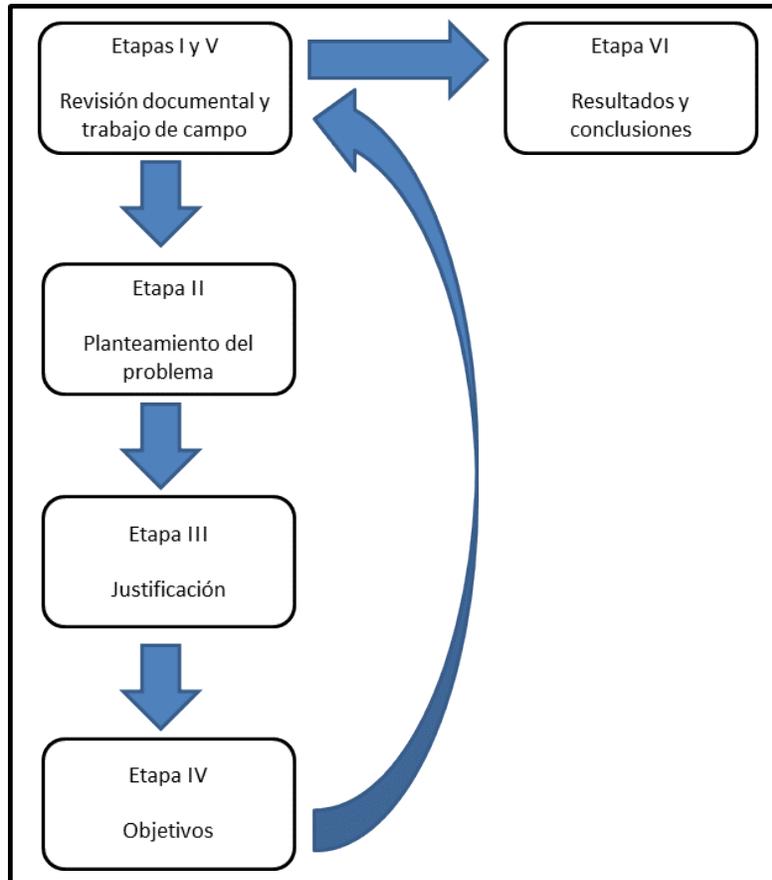


Figura 2. Metodología del Trabajo Terminal de Grado.

Fuente: elaboración propia

Etapa II. *Planteamiento del problema*. La revisión documental permitió acotar la problemática a abordar en el presente TTG ya que tratar de incluir todas, a pesar de que se relacionan, sería muy ambicioso.

Etapa III. *Justificación*. Esta etapa incluye tanto los argumentos académicos como la experiencia personal previa respecto a por qué es importante abordar la problemática planteada en la comunidad de estudio.

Etapa IV. *Objetivos*. El planteamiento de los objetivos atiende a las experiencias, necesidades y problemáticas de la comunidad de estudio manifestadas por los informantes clave e integrantes de la comunidad en el taller participativo.

Etapa V. *Revisión documental y trabajo de campo*. Esta etapa se repite con la Etapa I en la cual se abordaron aspectos generales del TTG. Sin embargo, en esta Etapa V, la revisión documental y el trabajo de campo se enfocan específicamente al cumplimiento de los objetivos. Por ejemplo, el trabajo de campo se basa en los talleres existentes de productores artesanales de muebles de madera en la comunidad de estudio. Para la caracterización de los talleres artesanales y el diagnóstico FODA se realizaron encuestas a los productores en el 2013 (Figura 3).

Etapa VI. *Resultados y conclusiones*. Es la etapa final e integral del TTG. Se incluye la propuesta de estrategia para la constitución jurídica de una asociación de productores artesanales de muebles de madera en Mesas Altas de Xoconusco, Donato Guerra, México, para la activación económica de este sector. Dicha propuesta de estrategia se basa en los planteamientos de Miklos y Tello (2007) hacia la construcción de un escenario “favorable” y no tendencial o desfavorable de los actuales productores artesanales de muebles de madera. Es decir, se plantean una serie de acciones que permitirán lograr la estrategia propuesta que implica cambiar ciertas condiciones actuales, que de ser así no se podrá incentivar la consolidación de la asociación y por ende, los beneficios esperados. Bajo esta perspectiva de escenarios, sus características a destacar son que deben ser hipotéticos, integrales, relevantes, creíbles, útiles y comprensibles. El diagrama de Gant permite visualizar de manera más concreta las acciones a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo.

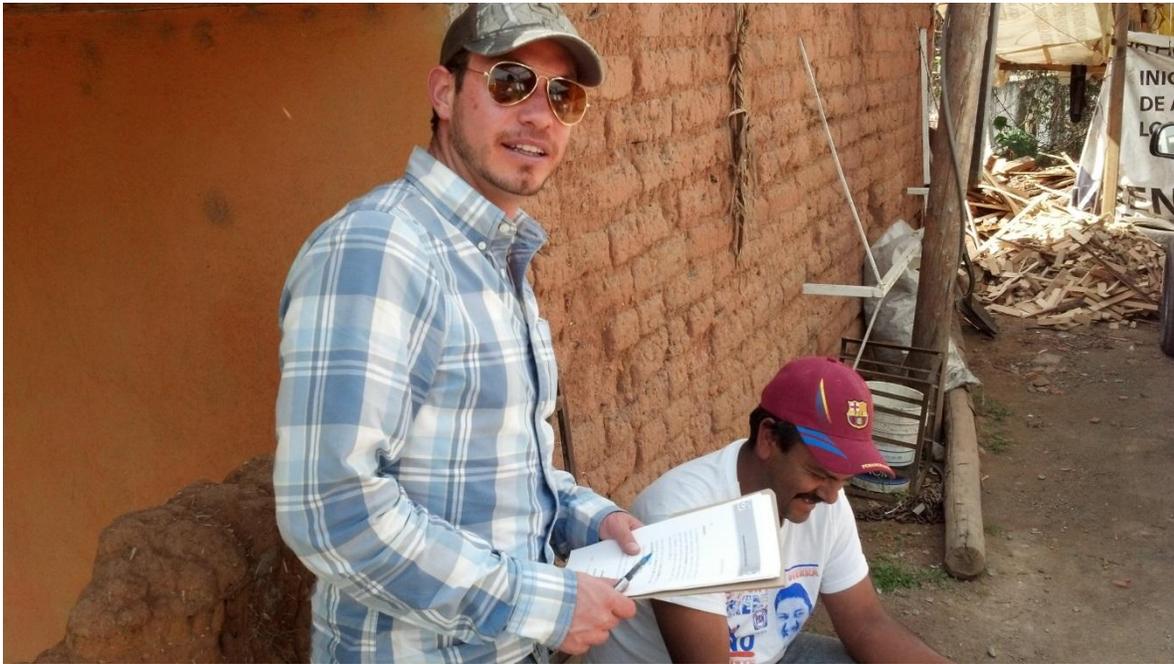


Figura 3. Realización de encuestas con los productores de los talleres artesanales de Mesas Altas de Xoconusco.

5.1. Dinámica del taller participativo

El taller participativo tuvo como objetivo único el determinar una propuesta de proyecto para la localidad de Mesas Altas de Xoconusco a partir de la percepción local respecto a las problemáticas y necesidades comunitarias. Dicho taller se realizó en el 2013, duró aproximadamente 2 horas 30 minutos e incluyó seis actividades para cumplir con el objetivo del mismo (Figura 4).

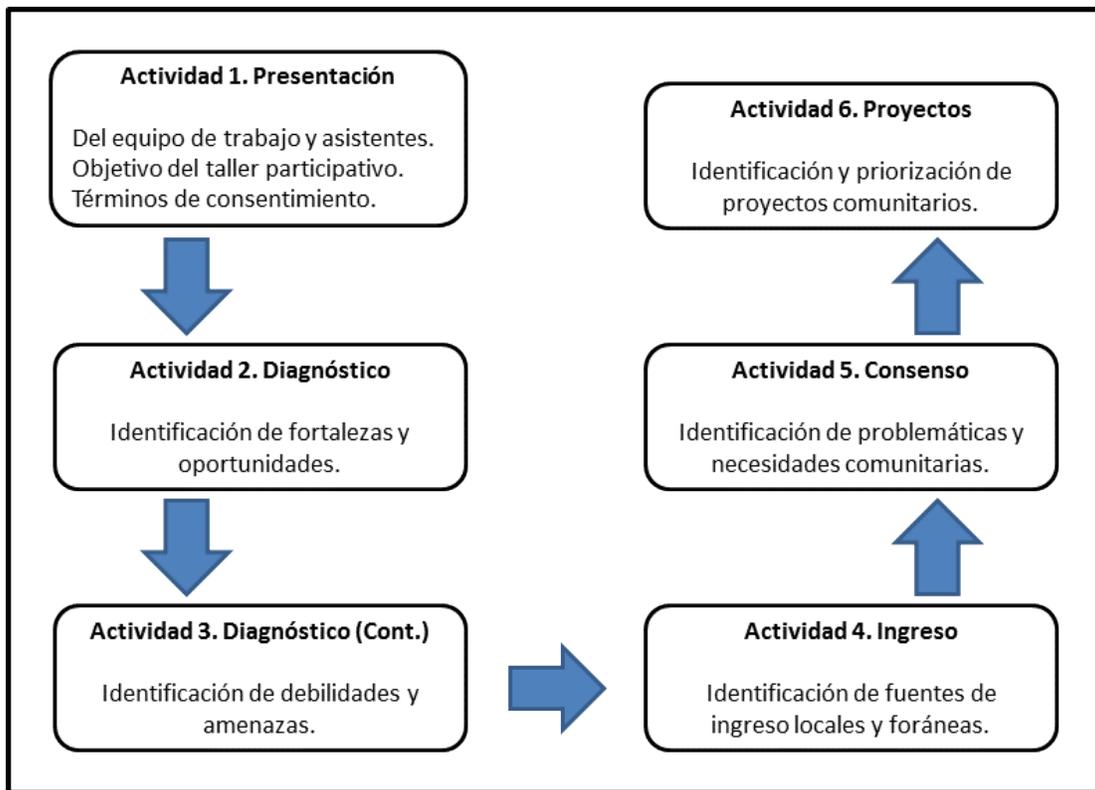


Figura 4. Dinámica del taller participativo.

Fuente: elaboración conjunta con la Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes.

Actividad 1. *Presentación*. La ética profesional es de suma importancia en la elaboración de este tipo de estudios; por tanto, la primera actividad consistió en la presentación: (a) del equipo de trabajo y los asistentes; (b) del objetivo del taller participativo; y (c) de los términos de consentimiento para poder tomar fotos durante el taller participativo, grabar en audio dicho taller así como para utilizar la información solo con fines académico-científicos, enfatizando que la participación era voluntaria y en cualquier momento podían retirarse de considerarlo pertinente.

Actividades 2 y 3. *Diagnóstico*. La realización del diagnóstico de la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco (Figura 5) se basó en el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), el cual es una técnica cualitativa que se utiliza como herramienta para identificar las fortalezas y debilidades que

expresarán las potencialidades y limitaciones internas de un proyecto dado así como las amenazas y oportunidades que perfilan el contexto exterior referidas a circunstancias de oportunidad que pueden influir positiva o negativamente en el proyecto o en la problemática analizada. El cruce de las condiciones internas y externas orienta la definición de las estrategias y las políticas de acción (CEMAPEM, 2004; Orozco-Hernández *et al.*, 2009). Para determinar las Fortalezas y Oportunidades se realizaron las siguientes preguntas: ¿Qué existe en tu comunidad que no exista en las comunidades de los alrededores?, ¿Qué te gusta de tu comunidad? ¿Qué ventajas tiene tu comunidad? Y para determinar las Debilidades y Amenazas: ¿Qué te gustaría tener en tu comunidad? ¿Qué no te gusta de tu comunidad? ¿Qué desventajas tiene tu comunidad?



Figura 5. Taller participativo durante la elaboración del diagnóstico.

Actividad 4. *Ingreso*. Se identificaron las fuentes de ingreso locales y foráneas de los integrantes de la comunidad ya que es el factor principal que repercute en el poder adquisitivo de la población de la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco.

Actividad 5. *Consenso*. Se identificaron las problemáticas y necesidades comunitarias a través del debate con los informantes clave de la localidad de Mesas Altas de Xoconusco y se llegó a un consenso al respecto.

Actividad 6. *Proyectos*. Los informantes clave realizaron propuestas sobre diversos proyectos comunitarios y se priorizó de manera consensada respecto a éstos para que el equipo de trabajo pudiera desarrollar el presente estudio (Figura 6).



Figura 6. Participantes de la localidad de Mesas Altas de Xoconusco y del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la UAEMEX durante el taller participativo.

VI. ÁREA DE ESTUDIO

6.1. Características físico-ambientales

La comunidad de Mesas Altas de Xoconusco (Figura 7) es una de las 30 localidades del municipio de Donato Guerra, el cual pertenece a la Región XV Valle de Bravo de acuerdo a la división regional del Estado de México (Gaceta del Gobierno, 2005). El territorio municipal colinda al norte con el estado de Michoacán de Ocampo y el municipio de San José Villa de Allende; al sur con los municipios de Amanalco, Valle de Bravo e Ixtapan del Oro; al este con los municipios de San José Villa de Allende y Amanalco de Becerra; y al oeste con los municipios de Ixtapan del Oro y Zitácuaro, este último perteneciente al estado de Michoacán (INEGI, 2009). La superficie total del municipio de Donato Guerra es de 19,203 ha, ocupando 0.86% de la superficie estatal (INEGI, 2009). De acuerdo con datos de PROBOSQUE (2010a), la superficie ocupada por ecosistemas forestales corresponde a 59.37% del total municipal.

La elevación promedio de la cabecera municipal de Donato Guerra es de 2,200 metros sobre el nivel del mar (msnm); la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco (19°20'37"N, 100°14'44"O) (Figura 8) se localiza a una altitud mayor (2,429 msnm) dentro de la región conocida como Sierra Mil Cumbres perteneciente al Eje Neovolcánico, cerca del límite con la región de Tierra Caliente. Los principales cerros del municipio de Donato Guerra son: el Cerro Pelón (3040 msnm) localizado en la región de Xoconusco, residencia del santuario de la mariposa monarca; el Cerro del Coyote (2350 msnm) ubicado en la zona sureste del municipio; el Cerro Chiquito (2460 msnm) ubicado frente a la cabecera municipal; y el Cerro de la Peña de los Muñecos (2400 msnm) localizado frente a la comunidad de San Lucas Texcaltitlán (Antonio-Mondragón y González-Pérez, 1999).

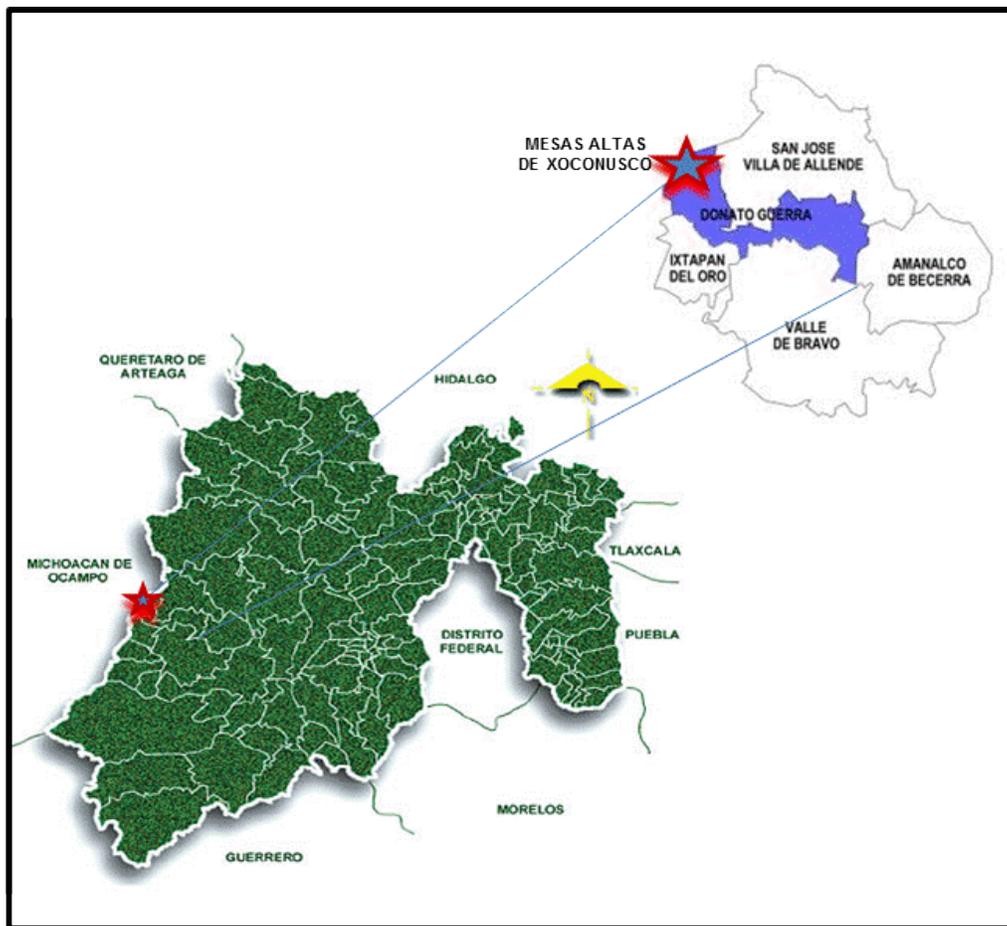


Figura 7. Ubicación geográfica de Mesas Altas de Xoconusco, Estado de México.

Fuente: adaptado de Antonio-Mondragón y González-Pérez (1999).

Los cuerpos de agua del municipio de Donato Guerra se integran por cascadas, ríos, arroyos, lagunas y manantiales; su río más importante es el de La Asunción. El manantial de San Juan de Xoconusco abastece a la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco (INEGI, 2009). Los recursos acuíferos del municipio se suman a la captación de agua del sistema hidráulico Cutzamala que abastece de agua potable al Distrito Federal y zona conurbada (Antonio-Mondragón y González-Pérez, 1999). Se reporta un rango de temperaturas para el municipio de 8 a 20° C, con precipitación pluvial anual de 1000-1200 mm y con climas: templado subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad (92.66%); semifrío subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad (6.57%) y; semicálido

subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (0.77%) (Antonio-Mondragón y González-Pérez, 1999; INEGI, 2009). La especie emblemática del municipio es la mariposa monarca (*Danaus plexippus*). Se considera que 160 millones de ejemplares provenientes de Canadá y Estados Unidos se albergan durante la temporada invernal principalmente en el Cerro Pelón así como en diversas rancherías del municipio (Antonio-Mondragón y González-Pérez, 1999).



Figura 8. Vista aérea de la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, Estado de México.

Fuente: consulta en línea en Google Earth, 2013.

El 56% del municipio de Donato Guerra es superficie forestal (10,769 ha), constituido por la presencia de 1,050 ha de bosque de oyamel (BA); 2234 ha de bosque de pino (BP); 737 ha de bosque de pino con vegetación secundaria

arbórea (BP/VSA); 1,010 ha de bosque de pino encino (BPQ); 4,635 ha de bosque de pino encino con vegetación secundaria arbórea (BPQ/VSA); 69 ha de bosque de pino encino con vegetación secundaria arbustiva (BPQ/VSa); 943 ha de bosque de encino pino con vegetación secundaria arbórea (BQP/VSA); y 91 ha de pastizal (P) (PROBOSQUE, 2010a) (Figuras 9 y 10).



Figura 9. Superficie forestal en el municipio de Donato Guerra.

En el bosque de oyamel (BA) la vegetación se identifica por la presencia de árboles del género *Abies* (*Abies religiosa*), además de pino u ocote (*Pinus spp.*), encino o roble (*Quercus spp.*) y aile (*Alnus spp.*). El bosque de pino (BP) está constituido fundamentalmente por árboles del género *Pinus*, bosque que con frecuencia se encuentra asociado con otras especies; por su profusión, crecimiento y resistencia es de fuerte importancia económica en la industria forestal y comprende casi todas las actividades forestales como producción de madera, recolección de resina, obtención de pulpa para celulosa, postería y recolección de frutos y semillas. La comunidad de BPQ (donde son dominantes los pinos sobre los encinos) junto con los BQP (caracterizados por la dominancia de encinos), se consideran fases de transición en el desarrollo de bosques de pino o encino puros. Por último, el pastizal (P) se caracteriza por la dominancia de gramíneas (pastos o zacates) o graminoides (PROBOSQUE, 2010a).

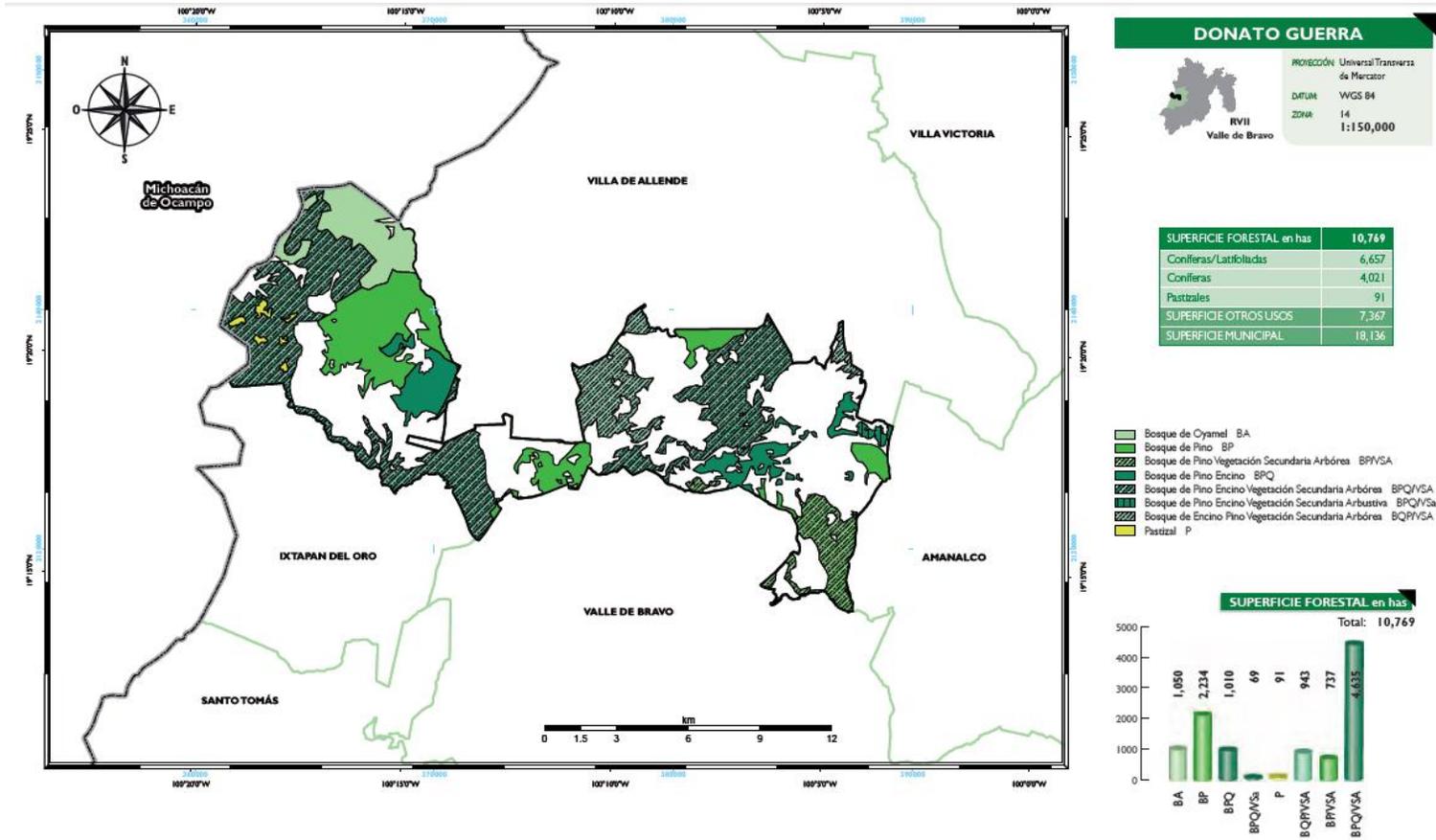


Figura 10. Identificación de áreas boscosas en el municipio de Donato Guerra, Estado de México.

Fuente: PROBOSQUE, 2010b.

6.2. Características socio-económicas

La población total del municipio de Donato Guerra (Figura 11) de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 es de 33,455 personas (16,484 hombres y 16,971 mujeres) (INEGI, 2013), con 28.8% de la población en el rango de edad de 15 a 29 años. De acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2013) el municipio de Donato Guerra registra un alto grado de marginación (Cuadro 4).

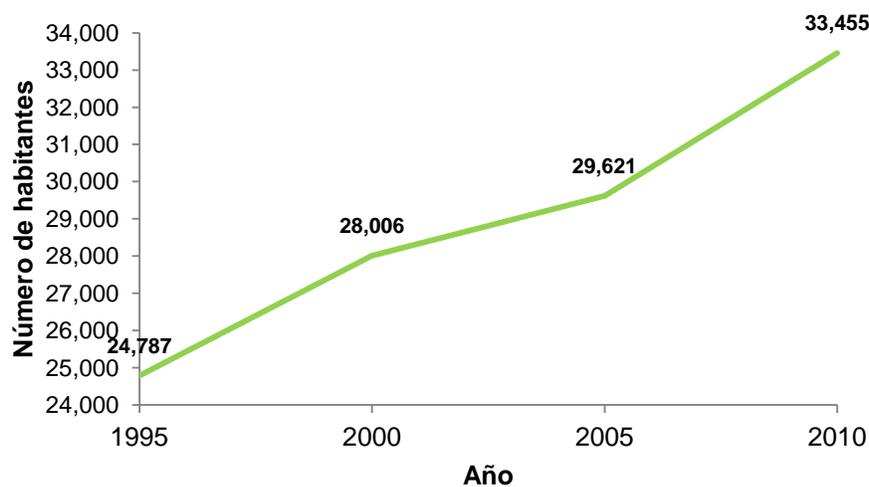


Figura 11. Crecimiento poblacional en el municipio de Donato Guerra.

Fuente: elaboración propia con información de los Censos de Población y Vivienda 1995, 2000, 2005 y 2010.

Cuadro 4. Municipio de Donato Guerra: Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa en el contexto estatal, 2010.

Población total	33,455
% Población de 15 años o más analfabeta	16.88
% Población de 15 años o más sin primaria completa	42.30
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	23.85
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	8.08
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	18.53
% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	60.68
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	15.93
% Población en localidades con menos de 5000 habitantes	100.00
% Población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos	69.31
Índice de marginación	0.900
Grado de marginación	Alto
Índice de marginación escala 0 a 100	37.84
Lugar que ocupa en el contexto estatal	4

Fuente: adaptado de estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 (CONAPO, 2013).

El Cuadro 5 muestra los indicadores establecidos por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL, 2013) para la localidad de Mesas Altas de Xoconusco.

Cuadro 5. Grado de marginación, rezago social y rezago en vivienda de Mesas Altas de Xoconusco, 2010.

Datos demográficos	Valor
Total de población en la localidad	645
Total de hombres en la localidad	341
Total de mujeres en la localidad	304
Indicadores de marginación	
% Población de 15 años o más analfabeta	8.31
% Población de 15 años o más sin primaria completa	42.82
% Ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas	1.72
% Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	16.90
Índice de marginación	0.05372
Grado de marginación	Alto
Indicadores de rezago social	
% Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	7.33
% Población sin derecho-habienencia a servicios de salud	26.82
Índice de rezago social	0.11599
Grado de rezago social	Medio
Indicadores de rezago en viviendas	
% Viviendas particulares habitadas sin excusado	27.97
% Viviendas particulares habitadas sin energía eléctrica	24.11
% Viviendas particulares habitadas sin agua entubada	23.94

Fuente: adaptado de Catálogo de Localidades; SEDESOL, 2013

En el Cuadro 6 se resumen diversos aspectos económicos del municipio de Donato Guerra.

Cuadro 6. Municipio de Donato Guerra: datos socioeconómicos en el 2010.

Concepto	Cantidad
Población de 12 años y más según condición de actividad económica	22,999
Población económicamente activa	10,498
Ocupados	9,709
Desocupados	789
Población económicamente inactiva	12,357
No especificado	144
Población ocupada según condición de actividad económica	9,709
Agricultura, ganadería, caza y pesca	4,466
Industrial	2,393
Servicios	2,791
No especificado	59

Fuente: adaptado de INEGI, 2013.

VII. RESULTADOS

7.1. Percepción local de la situación actual en Mesas Altas de Xoconusco

7.1.1. Diagnóstico

La percepción de los informantes clave durante el taller participativo (Figura 12) se incluyó en el diagnóstico de Mesas Altas de Xoconusco, que se realizó a través de un análisis FODA (Cuadro 7). Se resalta el “doble papel” que juega la “cercanía” con el estado de Michoacán. Por ejemplo, la provisión de insumos para la carpintería y la comercialización de productos se identificaron como una oportunidad pero a su vez dicha cercanía podría ser una amenaza ya que productores de muebles de Michoacán (principalmente de los municipios de Zitácuaro, Angangueo y Cd. Hidalgo) podrían insertarse en el mercado local de Mesas Altas de Xoconusco.

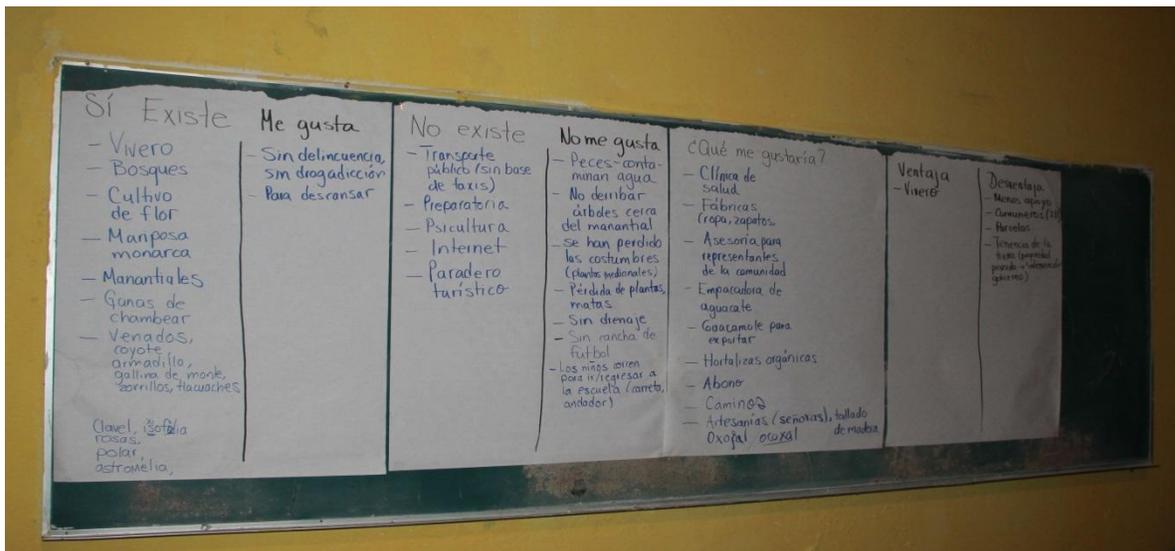


Figura 12. Resultados del taller participativo para la elaboración del diagnóstico de Mesas Altas de Xoconusco.

Cuadro 7. Matriz FODA para el diagnóstico de Mesas Altas de Xoconusco.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Vivero (evitan ir a PROBOSQUE). • Bosques. • Mariposa monarca. • Manantiales. • Ganas de “chambear”. • Fauna (venados, coyote, armadillo, gallina de monte, zorrillos, tlacuaches). • Cultivo de flor (clavel, rosas, polar, astromelia, ixifolia). • Sin delincuencia ni drogadicción. • Lugar para descansar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte público (sin base de taxis). • Sin escuela preparatoria. • Sin piscicultura vs. peces contaminan el agua. • Carencia de Internet. • Sin paradero turístico. • Menos apoyo. • Comuneros (211). • Parcelas. • Tenencia de la tierra (propiedad privada, intervención del gobierno). • Contaminación del agua, tierra, queman los envases. • Derribar árboles cerca del manantial. • Se han perdido las costumbres (plantas medicinales, pérdida de plantas, matas). • Sin drenaje. • Sin cancha de fútbol. • Los niños corren en el andador para ir / regresar a escuela o les “dan aventón” en carreta. • Sin clínica de salud.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • “Cercanía a Michoacán”. • Cabecera de Donato Guerra y Valle de Bravo. • Asesoría para representantes de la comunidad. • Caminos. • Artesanías (señoras): tallado de madera. • <i>Ocoxal</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Cercanía a Michoacán”.

7.1.2. Fuentes de ingreso

Durante el taller participativo (Figura 13) se identificaron las principales fuentes de ingreso de los residentes de Mesas Altas de Xoconusco, tanto locales como foráneas. Entre las fuentes locales de ingreso destacan el uso de los bosques para la extracción de resina, la floricultura, la carpintería (incluyendo la elaboración de “cajas de huacal”), las viviendas particulares donde se emplean como jornaleros y el vivero; y entre las fuentes foráneas de ingreso destacan

principalmente los oficios como la albañilería, fontanería, electricista y carpintería, actividades ejercidas principalmente en el municipio de Zitácuaro, Michoacán.

Se destacaron aspectos relevantes respecto a sus fuentes de empleo y sus productos o servicios: (a) algunas de éstas son solo temporales, como en el caso de la elaboración de las cajas de huacal que depende principalmente de la venta de aguacate de los municipios cercanos en Michoacán y el caso de los jornaleros en viviendas particulares; (b) el precio de algunos productos está más influenciado por el mercado como el caso de la resina; (c) el vivero emplea en su mayoría a jornaleros foráneos y; (d) la inestabilidad laboral se relaciona directamente con el tipo de fuentes de empleo; es decir, varios residentes tienen empleo de manera temporal.



Figura 13. Identificación de fuentes de empleo locales y foráneas en Mesas Altas de Xoconusco.

7.1.3. Problemáticas y necesidades comunitarias

Entre las principales problemáticas en Mesas Altas de Xoconusco, consensadas por los informantes clave durante el taller participativo, destacan la falta de

participación de los integrantes de la comunidad, la misma división de ésta por las preferencias hacia los partidos políticos, la desconfianza hacia los representantes de la comunidad, la “pérdida de dinero” mientras se gestionan recursos para proyectos (ya que “se endeuda uno”), los cambios de ocupación del suelo (“se reduce la superficie de terreno para vivienda”) y la tenencia de la tierra. Respecto a esta última, se hizo mucho énfasis en la diferencia entre comuneros y no comuneros. Este aspecto limita o favorece el acceso a los recursos naturales y por ende a fuentes alternativas de ingreso; por ejemplo, los ingresos derivados del turismo por la zona de la Reserva de la Biósfera de la Mariposa Monarca o por la extracción de “madera muerta”. Las principales necesidades inmediatas manifestadas son la existencia de una clínica de salud, el transporte público y mejores condiciones (pavimentación) de la infraestructura vial dentro y fuera de la comunidad.

7.1.4. Proyectos comunitarios

Los informantes clave propusieron principalmente dos tipos de proyectos comunitarios que se requerirían desarrollar: de servicios y productivos. Entre los primeros destacan la instalación del drenaje y la creación de una escuela preparatoria; dentro de los proyectos productivos se incluyeron una fábrica de resina, una fábrica o taller de carpintería, una embotelladora de agua y elaboración de artesanías principalmente para “madres de familia” o “madres solteras”. Para poder priorizar qué tipo de proyecto sería más benéfico para la comunidad, los informantes clave analizaron las principales ventajas y desventajas de cada uno, dando mayor énfasis a proyectos que contribuyan directamente a “percibir un ingreso”.

En el caso de los dos proyectos de servicios se enfatizó que a pesar de que serían de gran utilidad para la comunidad es una obligación del ayuntamiento proveer dichos servicios. Respecto a los proyectos productivos, la principal limitante de la

fábrica de resina es que solo beneficiaría a los comuneros (que representan aproximadamente el 32% de la población total) y el resto de la comunidad quedaría excluida. La embotelladora de agua se reconoció como un proyecto alternativo que podría generar grandes ganancias económicas; no obstante, también se reconoció la presión o estrés que generaría en el recurso agua y que a largo plazo la localidad se podría ver afectada por la “escasez” del recurso. Otras limitantes fueron los altos costos iniciales de inversión así como la falta de personal capacitado.

El proyecto productivo de la carpintería y las artesanías se consideró el más pertinente ya que varios integrantes de la comunidad conocen el oficio aunque actualmente no sea su actividad económica principal. Así mismo, se reconoció que la cercanía al estado de Michoacán es una gran ventaja para reducir los costos de producción ya que los insumos (madera) son más económicos que en el Estado de México. No obstante, se identificaron como principales limitantes el desconocimiento del marco legal, los permisos o licencias de cambios de uso del suelo (de habitacional a mixto –habitación y comercio), la constitución de PYMES para tener acceso a beneficios como capacitaciones.

7.2. Caracterización de los talleres artesanales

Los cuatro talleres artesanales de productos de madera ubicados en Mesas Altas de Xoconusco registran de manera independiente un máximo de 4 empleados; por tanto, se podrían clasificar como microempresas de acuerdo a Vaca (2007). El Cuadro 8 presenta las principales características de los talleres y las Figuras 14-19 ilustran algunas de dichas características.

Cuadro 8. Características de los talleres artesanales de madera ubicados en Mesas Altas de Xoconusco en el 2012.

Productor	Jesús Zacarías	Antonio Zacarías	Humberto Zacarías	Moisés Zacarías
Número de empleados	4	2	3	3
Año de inicio de operaciones	1993	1996	2000	2009
Superficie del área de producción (m ²)	40	15	10	10
Herramientas empleadas	Sierra eléctrica, lijadora eléctrica, cepilladora eléctrica.	Sierra eléctrica.	Sierra eléctrica.	Sierra eléctrica.
Escolaridad máxima del personal en el taller	Primaria.	Secundaria.	Secundaria.	Primaria.
Tipo de productos elaborados	Muebles rústicos, trabajos de carpintería en general.	Muebles rústicos, trabajos de carpintería en general.	Muebles rústicos, huacales.	Muebles rústicos.
Lugar(es) de comercialización de los productos elaborados	Zitácuaro y Valle de Bravo.	Zitácuaro y Valle de Bravo.	Zitácuaro.	Zitácuaro y Valle de Bravo.
Valor de la producción mensual (miles de pesos)	-	-	-	-



Figura 14. Vista de la distribución de las herramientas eléctricas del taller artesanal de Jesús Zacarías.



Figura 15. Herramientas manuales con que cuenta el taller artesanal de Jesús Zacarías.



Figura 16. Actividad en el taller artesanal de Antonio Zacarías.



Figura 17. Jesús Zacarías elaborando un mueble artesanal con herramienta eléctrica.



Figura 18. Moisés Zacarías dándole acabado a un mueble.



Figura 19. Ejemplo de un producto elaborado en el taller artesanal de Antonio Zacarías.

7.3. Diagnóstico FODA de los talleres artesanales

La matriz FODA (Cuadro 9) permite identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que registran en el 2013 los talleres artesanales de madera en Mesas Altas de Xoconusco.

Cuadro 9. Matriz FODA para el diagnóstico de los talleres artesanales de muebles ubicados en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, 2013.

Fortalezas (F)	Debilidades (D)
<p>F1. Disponibilidad del recurso madera (insumo) en el lugar de producción (oyamel y pino).</p> <p>F2. Experiencia mínima de 5 años en la fabricación de muebles rústicos por parte del personal en todos los talleres (que es diferente al tiempo de inicio de operaciones de éstos).</p> <p>F3. Empleo de herramienta y maquinaria básica para la fabricación de muebles.</p> <p>F4. Gran flexibilidad en el diseño y elaboración del producto terminado.</p> <p>F5. Verticalidad en la toma de decisiones debido a la integración de la estructura familiar al esquema de producción.</p>	<p>D1. Mínima inversión en capital de trabajo.</p> <p>D2. Sin acceso a recursos crediticios por no estar constituidos legalmente, entre otras razones.</p> <p>D3. Falta la renovación o ajuste de los permisos de aprovechamiento forestal.</p> <p>D4. No se cuenta con capacitación para mejorar diseños y calidad de los productos.</p> <p>D5. Se carece de esquemas administrativos y contables.</p> <p>D6. La mayor parte de los recursos se destina a la compra de insumos al menudeo.</p> <p>D7. Espacios limitados de venta por la carencia de un Registro Federal de Contribuyentes.</p> <p>D8. Falta de capacitación para optimizar tiempos y procesos de producción, así como para diferenciar características artesanales.</p> <p>D9. Nivel educativo básico.</p> <p>D10. Renuencia para la gestión de crédito y para la participación en esquemas de inversión.</p> <p>D11. Falta de participación en los esquemas de capacitación y desarrollo.</p>
Oportunidades (O)	Amenazas (A)
<p>O1. Disponibilidad de mano de obra a bajo costo.</p> <p>O2. Conocimiento del mercado de muebles de zonas contiguas.</p> <p>O3. Ubicación cercana a centros de consumo urbanos (Zitácuaro) y turísticos (Valle de Bravo).</p> <p>O4. Programas estatales de apoyo gratuitos a la actividad artesanal.</p> <p>O5. Programas de apoyo financiero para el desarrollo de proyectos productivos federales y estatales.</p> <p>O6. Buena comunicación y relaciones interpersonales dentro y entre talleres.</p>	<p>A1. Conflictos políticos comunitarios.</p> <p>A2. Aumento de precios de insumos y permisos.</p> <p>A3. Segmento del mercado contraído.</p> <p>A4. Competencia consolidada del mercado.</p>

VIII. DISCUSIÓN GENERAL

En un contexto local de alto grado de marginación en el municipio de Donato Guerra, el panorama no es muy alentador para la localidad de Mesas Altas de Xoconusco. Por ejemplo, respecto a las características sociodemográficas, en el año 2010 la localidad de Mesas Altas de Xoconusco registró: casi el mismo porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa (42.82%) respecto al porcentaje municipal (42.30%); un porcentaje de población de 15 años o más analfabeta menor (8.31%) respecto al municipal (16.88%); y el 24.11% de viviendas particulares habitadas sin energía eléctrica. Estos tres indicadores sociodemográficos son de especial interés en este estudio, ya que se abordan aspectos de capital social y capital humano así como la disponibilidad de energía eléctrica para la operación de los talleres artesanales de madera.

Los diferentes indicadores socioeconómicos implican una serie de limitantes y retos en los cuales se ven inmersos los productores artesanales de muebles de madera; indicadores que deben tenerse en cuenta al proponer estrategias que busquen activar la economía de este sector productivo. En este sentido, el análisis FODA establece como área de oportunidad, los diversos programas estatales de capacitación artesanal para comunidades marginadas.

La localidad de Mesas Altas de Xoconusco es rica en recursos forestales maderables y además se ubica muy cerca del estado de Michoacán, lo cual permite la disponibilidad del insumo principal de producción (la madera), en el lugar propio de producción, sin incurrir en gastos de transportación. Sin embargo, se sabe que en ambos estados (Estado de México y Michoacán) la tala ilegal es una de las principales problemáticas. En este contexto, se enfatiza la importancia de utilizar insumos provenientes de “bosques sustentables”. El uso racional de los recursos forestales así como de insumos certificados o provenientes de aserraderos certificados le agregaría valor al producto que los artesanos producen

y credibilidad ante sus clientes. Este aspecto se podría incluir para las acciones a realizar en el mediano o largo plazo. No obstante que se podría argumentar que esto implica un aumento en los costos de producción, también se puede argumentar que los mercados para la comercialización de sus productos se pueden ampliar o diversificar.

En los talleres artesanales el grado máximo de estudio de los trabajadores es de secundaria; no obstante, uno de los productores cuenta con una experiencia amplia y conocimientos empíricos de casi dos décadas. Además, el hecho de que los trabajadores sepan leer y escribir les da acceso a los cursos de capacitación respecto al uso eficiente de insumos, mejoramiento de los procesos productivos, acabado de los productos entre otros. La desventaja es que forzosamente sí tendrían que recurrir a profesionistas en las áreas legales y contables para fines de declaraciones ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). En este aspecto, los productores manifestaron que en la actualidad diversos clientes les condicionan el pedido del trabajo sujeto a que les puedan emitir un comprobante fiscal. Por tanto, el registrarse ante la SHCP podría incrementar sus pedidos y por ende sus ganancias.

A pesar del bajo costo de la mano de obra en la localidad, la existencia de una secundaria técnica en Mesas Altas de Xoconusco, podría representar una fortaleza para la consolidación de los talleres artesanales de producción de muebles de madera y un área de oportunidad para la formación de capital humano calificado. Los estudiantes podrían realizar sus prácticas escolares en los talleres locales reduciendo en gran medida los costos de mano de obra y por ende de producción de los artesanos; esto permitiría la transferencia de conocimiento de las generaciones anteriores a las actuales y ampliaría las posibilidades para los egresados de incorporarse a la asociación de productores de manera permanente o temporal cuando haya pedidos que superen la capacidad de producción con el personal existente y dentro del plazo de entrega solicitado por el cliente.

A partir de las problemáticas identificadas para la localidad de Mesas Altas de Xoconusco se puede asumir que, en la implementación de las acciones que conlleven al cumplimiento de la estrategia para la constitución de una asociación de productores artesanales de muebles de madera, los principales factores que podrían limitar el éxito son los socio-culturales y políticos. Por tanto, es importante incentivar la confianza entre los futuros integrantes de la asociación así como el respeto a las diferentes preferencias políticas. Esto es un gran reto pero no es imposible; el “acompañamiento” en el proceso de constitución fiscal y legal será un punto clave, ya que el “acompañador” tendrá una postura imparcial.

Así mismo, el recelo por parte de otros integrantes de la comunidad podría generar un “bloqueo” de las actividades de los productores o la asociación. Por tanto, el lograr alcanzar un ambiente de credibilidad y confianza local propiciaría la inserción de más integrantes de la comunidad a esta actividad económica. A su vez, esto generaría más empleos y aunado al incremento de ventas se propiciaría también un incremento en el ingreso de los productores o al menos garantizar un empleo fijo o constante y que no dependa en gran medida, como en la actualidad, de los “picos” marcados en la demanda de sus productos. La integración de estos factores conllevaría a mejorar la calidad de vida de los artesanos que es la principal prioridad de este tipo de proyectos productivos.

IX. PROPUESTA DE ESTRATEGIA

9.1. Figura jurídica

Toda actividad de cualquier sector económico debe ajustarse a un marco legal; esto garantiza jurídicamente un marco de protección para el desarrollo de dicha actividad así como el acceso a distintos instrumentos de capacitación, crédito y operación comercial (Vaca, 2007). En este contexto, la figura de asociación jurídica propuesta, entre las existentes (Cuadro 3, *Sección II. Revisión de Literatura*), para los talleres artesanales de Mesas Altas de Xoconusco con base en las características de la comunidad y su modo de producción, es la de **Sociedad de Producción Rural (S.P.R.)**. Ésta es una forma de agrupación especial (Cuadro 10) para desarrollar actividades rurales que tiene por objeto coordinar actividades económicas productivas, de asistencia mutua, comercialización u otras no prohibidas por la ley, para dar satisfacción a necesidades individuales o colectivas.

Cuadro 10. Características y beneficios de la Sociedad de Producción Rural

Características	Beneficios
<ul style="list-style-type: none">• Los socios pueden optar por cualquier régimen de responsabilidad: limitada, ilimitada o suplementada.• Los derechos de los socios solo se pueden transmitir con el consentimiento de la asamblea. En su caso, también se debe solicitar autorización para la transmisión de derechos a la institución financiera con la que se hayan contraído obligaciones.• La contabilidad debe ser llevada por quien sea seleccionado por la junta o consejo de vigilancia y debe ser aprobado por la asamblea general de socios.• Los miembros del consejo de administración y de vigilancia únicamente pueden permanecer en su cargo por un periodo de tres años.• El capital mínimo de la sociedad varía conforme al régimen de responsabilidad elegido (tuempresa.gob.mx, 2013).	<ul style="list-style-type: none">• Se les exenta de manera parcial del impuesto sobre la renta.• Se combinan estrategias que permiten una mayor integración del sector.• Al trabajar en conjunto y no tener un límite de tiempo, es posible constantemente diseñar, innovar, evaluar y generar nuevos proyectos que favorecen la inversión productiva y a su vez el desarrollo social.• Se contribuye a disminuir las brechas en el sector al fomentar su potencial, por medio de la inclusión de modelos que agilicen el proceso productivo así como la comercialización.• Los puestos de representación y control no son fijos, lo que permite que la responsabilidad en estos cargos rote, se abran las puertas para nuevas ideas y para el crecimiento organizacional.

9.2. Establecimiento de microempresas agroindustriales

El establecimiento de microempresas agroindustriales en el Estado de México requiere del cumplimiento obligatorio de normas, registros y trámites del ámbito federal, estatal y municipal. Así mismo, su desarrollo, entendido como la mejora cualitativa en su economía y funcionamiento, depende de la realización de sus actividades u operación dentro de un marco regulativo (Vaca, 2007). Para la elaboración de la propuesta (Figura 20) de microempresa se consideraron la Mecánica Operativa para el Establecimiento y Desarrollo de una Microempresa Agroindustrial en el Municipio de Toluca (Vaca, 2007) y el Modelo de Desarrollo Integral para la Elaboración de Proyectos Productivos (CEMAPEM, 2004) con los componentes siguientes: análisis del contexto local y regional, identificación de oportunidades, formas de organización y figura jurídica, impacto social y capacitación. La microempresa se constituye con un mínimo de dos socios que pueden ser personas físicas o morales; es decir, dos o más productores rurales, ejidos o ejidatarios, colonos, comuneros o pequeños propietarios (tuempresa.gob.mx, 2013).

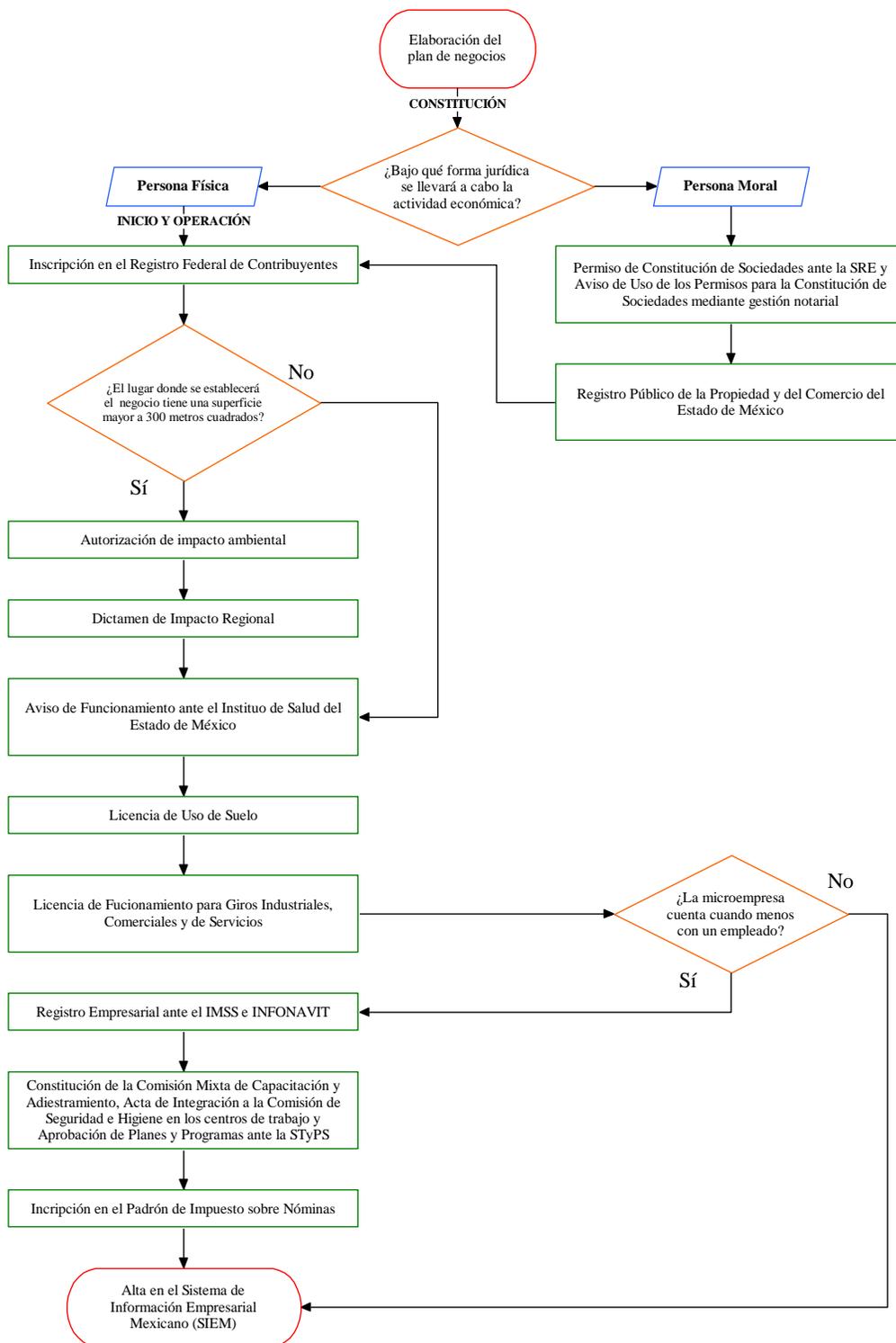


Figura 20. Mecánica operativa propuesta para el establecimiento de una microempresa agroindustrial de muebles de madera artesanales en el municipio de Donato Guerra, Estado de México, 2013.

9.3. Fases de la estrategia

La estrategia de constitución jurídica de una asociación o microempresa de productores artesanales de muebles de madera (*Sociedad de Producción Rural*) en Mesas Altas de Xoconusco consta de dos fases prioritarias y la elaboración del plan de negocios del proyecto productivo incluye diferentes acciones en el corto, mediano y largo plazo.

9.3.1. Fase I: constitución como Persona Física

En la matriz FODA del diagnóstico de los talleres artesanales de muebles ubicados en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, se identificó que en el año 2013 una de las principales preocupaciones de los productores (identificada como debilidad en la matriz) es la carencia de un Registro Federal de Contribuyentes (RFC) que les permita expedir comprobantes fiscales a sus clientes, limitando por ende sus espacios de venta. Por tanto, en la Fase I de la Estrategia se propone la consolidación jurídica de al menos uno de los talleres, por ejemplo el de *Jesús Zacarías*. Este taller lleva más tiempo de operación, se aprecia que posee los mayores volúmenes de venta, cuenta con mayor diversificación de productos y concentra la mayor mano de obra de la comunidad. Sin embargo, su operación irregular porque no tiene renovados sus permisos de aprovechamiento forestal, lo hace vulnerable a un decomiso de maquinaria y herramienta por parte de la autoridad y, por ende, al fin de sus actividades. La regularización de su estatus jurídico como microempresa (Persona Física ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público) así como la renovación de sus permisos lo hacen sujeto viable para la participación en diversos programas de apoyo a la actividad artesanal.

Esto permitiría empezar a subsanar varias de las debilidades identificadas en el diagnóstico FODA entre las que destacan: la falta de acceso a recursos crediticios

y la carencia de capacitaciones para mejorar diseños y calidad de los productos así como para los esquemas administrativos y contables. Así mismo, les permitiría recurrir a los programas de apoyo (Cuadro 11) del Instituto de Investigación y Fomento de las Artesanías del Estado de México (IIFAEM) ya que este instituto persigue “*rescatar, preservar, fortalecer y fomentar la actividad artesanal y las artes populares del Estado de México; capacitar y asesorar técnica y financieramente a la micro y pequeña empresa artesanal; y promover la expansión y diversificación del mercado interno y la exportación de artesanías*” (IIFAEM, 2012a).

Cuadro 11. Programas de apoyo del Instituto de Investigación y Fomento de las Artesanías del Estado de México (IIFAEM).

<ul style="list-style-type: none"> · Investigaciones (rescate y preservación de procesos, propuestas de diseño e impulso de nuevas tecnologías). · Organizaciones de artesanos (promoción de beneficios de la organización artesanal). · Asesorías (se proporciona asistencia técnica y asesoramiento, en forma individual o grupal, para la atención de problemáticas específicas que inciden en su actividad así como para la realización de gestiones y trámites inherentes a su actividad ante autoridades municipales, estatales y federales). 	<ul style="list-style-type: none"> · Concursos artesanales. · Credencial de artesanos. · Registro estatal de artesanos. · Publicaciones artesanales. · Elaboración de diseños. · Cursos de capacitación. · Registro de marca y productos. · Programas crediticios y apoyos financieros. · Venta de productos. · Fomento para las exportaciones. · Ferias y exposiciones. · Centro de desarrollo artesanal.
--	--

Fuente: IIFAEM (2012b).

9.3.2. Fase II: constitución de la Sociedad de Producción Rural

Una vez llevado a cabo el establecimiento formal del taller principal, los demás talleres podrían constituirse ante una figura de asociación a fin de satisfacer la necesidad de economía de escala (integración de un *cluster*) y solventar de manera organizada los gastos de producción y comercialización. La buena comunicación y relaciones interpersonales dentro y entre talleres que existe actualmente podría favorecer este proceso pero sin un “acompañamiento” adecuado, la parte operativa se podría ver limitada.

9.4. Elaboración del plan de negocios del proyecto productivo

No obstante que los talleres de la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco operan ya como negocios informales, resulta indispensable que, para ambas etapas de la estrategia con miras a la integración de la Sociedad de Producción Rural, se cuente con un plan de negocios o proyecto productivo. La elaboración del proyecto pasa por un ciclo, que inicia con una idea y concluye con una empresa en operación, punto donde comienza una nueva etapa como negocio establecido (CEMAPEM, 2004). El Cuadro 12 a través de un Diagrama de Gant ejemplifica las acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazo para el establecimiento y constitución de microempresas y una Sociedad de Producción Rural de los talleres artesanales de muebles en Mesas Altas de Xoconusco. El diseño del proyecto se basa en los elementos propuestos por CEMAPEM (2004):

- a) *Análisis del contexto local, regional y global.* Vocación productiva, recursos naturales, patrimonio cultural y social, vías de comunicación, ofertas de servicios, cadenas productivas, impacto de la globalización.
- b) *Identificación de oportunidades.* Materias primas, excedentes, tecnología, conocimientos.
- c) *Estudio de mercado.* Demanda, producto, comercialización, competencia, valor agregado.
- d) *Estudio técnico.* Calidad, marca, diseño, diversificación, proceso productivo, almacenamiento, transporte.
- e) *Formas de organización y figura jurídica.* Sociedades rurales, civiles, mercantiles.
- f) *Estudio económico.* Costos, ingresos, ganancia, precios, inversión, recuperación.
- g) *Mecanismos de financiamiento.* Crédito, ahorro, capacitación, servicios financieros.
- h) *Impacto social.* Participación y cooperación comunitaria, beneficios comunitarios, problemas sociales.

- i) *Impacto ecológico*. Entorno comunitario, recursos naturales, uso eficiente de agua y energía eléctrica, disposición de desechos.
- j) *Capacitación*. Conocimientos, habilidades, actualización, uso de tecnologías, administración, mercadotecnia.

Cuadro 12. Diagrama de Gant para el establecimiento y constitución de microempresas y una Sociedad de Producción Rural de los talleres artesanales de muebles en Mesas Altas de Xoconusco.

Actividad	Corto plazo (6 meses)	Mediano plazo (1 – 3 años)	Largo plazo (5 años)
Plan de negocios			
Análisis del contexto local, regional y global.	√		
Identificación de oportunidades.	√		
Estudio de mercado.		√	
Estudio técnico.		√	
Formas de organización y figura jurídica.	√	√	
Estudio económico.		√	
Mecanismos de financiamiento.		√	√
Impacto social.	√	√	√
Impacto ecológico.	√	√	
Capacitación.	√	√	√
Constitución jurídica			
Persona Física (o Moral).		√	
Sociedad de Producción Rural.			√
Operaciones fiscales			
Administrativas y contables.		√	√
Certificaciones			
Uso de insumos (madera) sustentables.			√

Algunos de los elementos que se mencionaron en el Cuadro 12 para el diseño de proyectos productivos, ya se incluyeron en este trabajo; por tanto, en términos de aplicabilidad dicho trabajo proporciona un marco de referencia para los productores de muebles artesanales de madera en Mesas Altas de Xoconusco.

9.5. Aprovechamiento forestal

El Gobierno del Estado de México ofrece cursos de capacitación, que puede ser solicitado a lo largo del año, a productores forestales para que se incorporen a la

cadena productiva forestal, con especial atención a los dueños o poseedores de recursos forestales con la finalidad de incorporar o mejorar sus procesos productivos en un marco de eficiencia económica, viabilidad ecológica y beneficio social (PROBOSQUE, 2013).

La obtención de un *Permiso de Aprovechamiento Forestal Maderable*, incluye los siguientes pasos: (1) la contratación de un *Profesional del Padrón de Prestadores de Servicios Técnicos Forestales* para que elabore un *Programa de Manejo Forestal*; (2) cumplir con los requisitos establecidos en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; y (3) recibir el dictamen de la revisión de la solicitud; dicha revisión no debe exceder 30 o 60 días hábiles en aprovechamientos fuera y dentro de áreas naturales protegidas, respectivamente (*Ibídem*).

X. CONCLUSIONES

La aplicación de un enfoque cualitativo que incluye un proceso inductivo, el cual permite explorar y describir, a través del desarrollo del taller participativo permitió determinar una problemática comunitaria consensada entre los principales representantes de Mesas Altas de Xoconusco. Es decir, el proyecto productivo de elaboración de muebles artesanales se consideró, por parte de la comunidad, el más pertinente para su establecimiento, debido al conocimiento del oficio.

El entorno físico y las características socioeconómicas, a pesar del alto grado de marginación, permiten la viabilidad en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco para el establecimiento de proyectos productivos artesanales.

Las características actuales de los talleres artesanales de madera limitan en el corto plazo la constitución jurídica de una asociación de productores. Por tanto, una estrategia viable es, en la primera fase, la consolidación legal de al menos uno de los talleres presentes en la comunidad y posteriormente, en la segunda fase, la consolidación de la asociación, permitiendo así disminuir la vulnerabilidad jurídica de los productores y hacerlos “sujetos” viables para la participación en diversos programas de apoyo a la actividad artesanal.

La matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del diagnóstico de los talleres presentes en la comunidad justifica que la Sociedad de Producción Rural como figura jurídica podría satisfacer la necesidad de economía de escala (integración de un *cluster*) y solventar de manera organizada los gastos de producción y comercialización.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albores-Zárate, B. 2005. ¿Matlatzinco o Valle de Toluca? Documentos de investigación 110: 2-18.
- Benavides, S. 2008. Encadenamientos productivos y clusters: una estrategia para fortalecer las micro y pequeñas empresas del turismo rural. Revista Geográfica de América Central. 42: 113-129.
- Bortesi, L. 2003. Las PYMES en el Perú – Análisis y perspectivas. Tesis digital. UNMSM, Perú, pp. 34.
- Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México (CEMAPEM). 2004. Guía para la elaboración de Proyectos Productivos. C. A. Castaños-Montes (ed.) Seminario – Taller Proyectos productivos y desarrollo local. CEMAPEM, Toluca, México.
- Chavarría, H., Sepúlveda, S. 2001. Competitividad de la agricultura. Cadenas agroalimentarias y el impacto del factor localización espacial. Factores no económicos de la competitividad. Cuaderno técnico no.18. IICA, San José, Costa Rica.
- Geilfus, Frans. 2002. 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. San José, Costa Rica, IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura).
- Google Earth. 2013. Google earth 7.0.2 for Microsoft Windows. Google Inc. Mountain View, CA.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., Baptista-Lucio, P. 2006. Metodología de la Investigación. 4ª ed. McGraw-Hill Interamericana, México, D.F.
- INCA Rural (Instituto Nacional para el desarrollo de Capacidades del sector Rural A.C.). 2013. Marco Conceptual y Modelo Metodológico. INCA Rural, México. pp: 3-6.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2004. Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa. Estratificación de los establecimientos. 2ª ed. INEGI, México, D.F.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2012. Las empresas en los Estados Unidos Mexicanos: Censos Económicos 2009. INEGI, Aguascalientes, México.
- Macho, E. A. y Rosales, R. 2011. Empresarialidad femenina y redes sociales en San Pedro Tultepec de Quiroga, Estado de México. Revista Colombiana de Geografía. 20, 85 – 101.
- Miklos, T., Tello, M.E. 2007. Planeación prospectiva: Una estrategia para el diseño del futuro. Limusa, México, D.F. 204 p.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). 1987. Nuestro futuro común. ONU, Nueva York, E.U.A.
- Orozco-Hernández, M.E., Gutiérrez-Martínez, G., Delgado-Campos, Javier. 2009. Desarrollo rural y deterioro del bosque. Región interestatal del Alto Lerma. Economía, Sociedad y Territorio. 30, 435-472.

- Pinto, J. 2007. Política de fomento a la competitividad de la PYME. Tesis digital. UNMSM, Perú, pp. 29.
- Ramírez-Ramírez, I. 2001. Cambios en las cubiertas del suelo en la sierra de Angangueo, Michoacán y Estado de México. 1971-1994-2000. En: *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, 45. Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp: 39-55.
- Reyes, A. 1989. Administración Moderna. 3ª ed. Limusa, México, D.F.
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación). 2013. Establecimiento de Microempresas Familiares de Servicios para Promover la Producción Agropecuaria. SAGARPA, México, D.F., 11 p.
- Sepúlveda, S. 2008. Gestión del desarrollo sostenible en territorios rurales: Métodos para la planificación. IICA, San José, Costa Rica. 416 p.
- Vaca-García, V. 2007. Mecánica operativa para el establecimiento y desarrollo de una microempresa agroindustrial en el municipio de Toluca. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.

11.1. Páginas electrónicas

- Antonio-Mondragón, J., González-Pérez, J. 1999. Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Estado de México. Donato Guerra. [En línea]. Disponible en <http://e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM15mexico/municipios/15032a.html> (Revisado el 10 de febrero de 2013).
- ASERCA (Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria). 2013. Programa Regional de Capacitación en Comercialización. [En línea]. Disponible en <http://www.aserca.gob.mx/artman/uploads/01-03--figuras-asociativas-rurales.pdf> (Revisado el 19 de mayo de 2013).
- Cedeño, R., Ponce, M. 2013. Organización e integración empresarial de productores rurales. [En línea]. Disponible en http://www.pa.gob.mx/publica/rev_40/AN%C3%81LISIS/Roberto%20Cede%C3%B1o%20S%C3%A1nchez,%20Miguel%20Ponce%20Gonz%C3%A1lez.pdf (Revisado el 23 de junio de 2013).
- Cerdas-González, R.J. 2010. Estado actual y propuestas sobre la comercialización de productos artesanales en el cantón de Pococí. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales* 2010, XI. [En línea]. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66619992012> (Revisado el 19 de mayo de 2013).
- Código Civil para el Distrito Federal. 2013. [En línea]. Disponible en <http://www.icyt.df.gob.mx/transparencia/sites/default/files/articulos/art14/Fraccl/normatividad/ccdf.pdf> (Revisado el 19 de mayo de 2013).
- Consejo Nacional de Población y Vivienda (CONAPO). 2013. Índice de marginación por entidad federativa y municipio. [En línea]. Disponible en http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/mf2010/CapitulosPDF

/Anexo%20B2.pdf (Revisado el 27 de febrero de 2013).

- estadodemexico.com.mx. 2013. Nomenclatura. Glifo. [En línea]. Disponible en <http://www.estadodemexico.com.mx/portal/donatoguerra/index.php?id=2> (Revisado el 24 de febrero de 2013).
- Gaceta del Gobierno. 2005. Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México. Toluca de Lerdo, Méx., viernes 16 de septiembre del 2005. [En línea]. Disponible en <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2005/sep161.pdf> (Revisado el 10 de febrero de 2013).
- IIFAEM (Instituto de Investigación y Fomento de las Artesanías del Estado de México). 2012a. Misión, Visión y Objetivo. [En línea]. Disponible en http://portal2.edomex.gob.mx/iifaem/acerca_del_iifaem/mision_vision_y_objetivo/index.htm (Revisado el 31 de mayo de 2013).
- IIFAEM (Instituto de Investigación y Fomento de las Artesanías del Estado de México). 2012b. Programas para el Sector Artesanal. [En línea]. Disponible en http://portal2.edomex.gob.mx/iifaem/prog_para_el_sector_artesanal/index.htm (Revisado el 31 de mayo de 2013).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2009. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Donato Guerra, México. [En línea]. Disponible en <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/15/15032.pdf> (Revisado el 24 de febrero de 2013).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2013. México en Cifras. Información nacional, por entidad federativa y municipios. Donato Guerra, México. [En línea]. Disponible en <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=15> (Revisado el 27 de febrero de 2013).
- Leal, E. 2013. Sociedad de Responsabilidad Limitada. [En línea]. Disponible en <http://www.slideshare.net/herovalrey/sociedad-de-responsabilidad-limitada-3318851> (Revisado el 19 de mayo de 2013).
- Leyes Federales de México. 2013. Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. [En línea]. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf> (Revisado el 12 de abril de 2013).
- Organización Nacional de la Defensa del Deudor. 2012. Diccionario. [En línea]. Disponible en <http://www.defensadeldeudor.org/t28870-diccionario-bienes-tangibles> (Revisado el 23 de junio de 2013).
- Peña-Sánchez, A.R. 2013. Los distritos industriales. [En línea]. Disponible en <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/arps/1q.htm> (Revisado el 19 de mayo de 2013).
- PUC (Pontificia Universidad Católica de Chile). 2012. Is small beautiful? [En línea]. Disponible en <http://web.ing.puc.cl/~power/alumno12/smallbeautiful/economias.html> (Revisado el 19 de mayo de 2013).
- PROBOSQUE (Protectora de Bosques). 2010a. Inventario Forestal 2010. [En línea]. Disponible en <http://portal2.edomex.gob.mx/probosque/publicaciones/inventariofore>

stal/groups/public/ documents/edomex_archivo/probosque_pdf_inventario10_1.pdf
(Revisado el 24 de febrero de 2013).

- PROBOSQUE (Protectora de Bosques). 2010b. Anexo I. Mapas municipales. [En línea]. Disponible en http://portal2.edomex.gob.mx/probosque/publicaciones/inventarioforestal/groups/public/documents/edomex_archivo/probosque_pdf_inventario10_3.pdf (Revisado el 24 de febrero de 2013).
- PROBOSQUE (Protectora de Bosques). 2013. Permisos de aprovechamiento forestal maderable. [En línea]. Disponible en <http://portal2.edomex.gob.mx/probosque/desarrolloforestal/estudiosdemanejo/estudiosdemanejo/index.htm> (Revisado el 31 de mayo de 2013).
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación). 2008. Boletín ASERCA Regional Peninsular: "La Agroindustria en México". [En línea]. Disponible en <http://www.aserca.gob.mx/artman/uploads/boletin200812.pdf> (Revisado el 31 de mayo de 2013).
- Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de México. 2007. Indicadores Económicos Regionales. [En línea]. Disponible en <http://www1.edomexico.gob.mx/sedeco/> (Revisado el 12 de abril de 2013).
- Secretaría de Economía. 2013. Diagnóstico de micro, pequeñas y medianas empresas. [En línea]. Disponible en http://www.economia.gob.mx/pics/p/p2757/1.-DIAGNOSTICODEMI_CROPEQUE%C3%91ASYMEDIANAS_EMPRESAS.pdf (Revisado el 12 de abril de 2013).
- SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social). 2013. Catálogo de Localidades. Unidad de Microrregiones. Dirección General Adjunta de Planeación Microrregional. [En línea]. Disponible en <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=150320007> (Revisado el 24 de febrero de 2013).
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2010. El ambiente en números. [En línea]. Disponible en http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/documents/sniarn/pdf/el_ambiente_numero_2010.pdf (Revisado el 1 de marzo de 2013).
- SAT (Sistema de Administración Tributaria). 2005. ¿Quiénes son Personas Físicas y quiénes son Personas Morales? [En línea]. Disponible en http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/6_388.html (Revisado el 19 de mayo de 2013).
- [tuempresa.gob.mx](http://www.tuempresa.gob.mx). 2013. Orientación Jurídica Básica. Mercantil. [En línea]. Disponible en <http://www.tuempresa.gob.mx/asesoria/legal/mercantil> (Revisado el 19 de mayo de 2013).
- UNESCO (1997). ITC International Symposium on Crafts and International Markets. Manila, Filipinas. [En línea]. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001114/111488s.pdf> (Revisado el 19 de mayo de 2013).
- Valdés, M. 2004. Los sectores de la economía. [En línea]. Disponible en <http://www.itcomitan.edu.mx/tutoriales/esmexico/UNIDAD4.htm> (Revisado el 13 de abril de 2013).