

Universidad Autónoma del Estado de México

Facultad de Planeación Urbana Regional

Desarrollo económico local basado en el sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco, Estado de México.

Tesis

Que para obtener el título de: Licenciado en Planeación Territorial

Presenta:

Miguel Angel Zarza López

Directoras de tesis

D. en C.E. Rosa María Sánchez Nájera

M. en D.M. Guadalupe del C. Hoyos Castillo

Toluca, Estado de México

Septiembre de 2014

Índice

Introducción8		
_	Marco teórico-conceptual sobre los sistemas productivos locales	
1.1.	Proceso de globalización y fragmentación socio-territorial20	
1.2.	Desarrollo local y económico local27	
1.3.	Concepto y caracterización de los sistemas productivos locales	
1.4.	Sistemas productivos locales como mecanismos de desarrollo económico local	
Capítulo II.	Marco referencial sobre los sistemas productivos locales49	
2.1.	Los sistemas productivos locales como alternativa para el desarrollo	
	del municipio La Ceiba, Trujillo, Venezuela50	
2.2.	Los sistemas productivos locales y la importancia de la innovación er	
	la construcción del territorio: El caso de la industria mueblera er	
	Jalisco, México54	
2.3.	La presencia de la innovación como factor estratégico de	
	competitividad: El caso de las empresas que producen artesanías er	
	Tonalá, Jalisco60	
Capítulo III.	Contexto territorial y socioeconómico del sistema productivo de	
	muebles, San Mateo, Amanalco67	
3.1.	Delimitación de la unidad territorial69	
3.2.	Historia de San Mateo, Amanalco, Estado de México77	
3.3.	Caracterización económica79	
3.4.	Evolución demográfica y aspectos sociales81	
3.5.	Aspectos culturales83	

Capítulo I\	apítulo IV. Características del Sistema Productivo de muebles en San Matec		
	Amanalco 87		
4.1.	Historia de la actividad productiva de muebles90		
4.2.	Fases de la cadena productiva de muebles98		
4.3.	Relación entre los actores de la cadena productiva de muebles112		
4.4.	Relación del sistema productivo de muebles con la cadena productiva		
	externa116		
Conclusio	nes generales y recomendaciones124		
Bibliografí	a 131		
δ Ane	xos137		
C	Metodológico138		
C	Cartográfico145		
C	Estadístico147		
C	Fotográfico151		

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1. Metodología básica para el estudio del sistema productivo de mu	ebles en San
Mateo, Amanalco	15
Esquema 2. El desarrollo económico local y los sistemas productivos en el c	ontexto de la
globalizaciónglobalización	19
Esquema 3. Amenazas de la globalización	22
Esquema 4. Oportunidades de la globalización	23
Esquema 5. Primera fase de la metodología especializada	67
Esquema 6. Segunda fase de la metodología especializada	87
Esquema 7. Fases de la cadena productiva de muebles	99
ÍNDICE DE CUADROS	
Cuadro 1. Recursos para el desarrollo local	31
Cuadro 2. Tipología y características de los sistemas productivos locales	42
Cuadro 3. Instrumentos de desarrollo económico local en la actividad Frutícola, la C	Ceiba, Trujillo,
Venezuela	53
Cuadro 4. Instrumentos de desarrollo económico local en la industria mueblera en	Jalisco60
Cuadro 5. Instrumentos de desarrollo económico local en microempresas pr	oductoras de
artesanías en Tonalá, Jalisco	64
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla 1. Rama y sub-ramas de la industria mueblera en Jalisco, México	57
Tabla 2. Productos que se obtienen en el sistema productivo de muebles,	San Mateo
Amanalco	94
Tabla 3. Características de la madera	101
Tabla 4. Mercado de muebles	110
Tabla 5. Características de los vínculos internos en el SP de muebles	115
Tabla 6. Características del sistema productivo de muebles, San Mateo, Amanalco	121
ÍNDICE DE MAPAS	
Mapa 1. Localización del municipio de Amanalco, Estado de México	70
Mapa 2. Usos de suelo del municipio de Amanalco	72
Mapa 3. Delimitación de San Mateo, Amanalco, Estado de México	74
Mapa 4. Concentración de unidades productivas de muebles en San Mateo, Ama	
de México	89

Mapa 5. Principales mercados de consumo del SP de muebles de San Mateo, Amanalco109 Mapa 6. Equipamiento urbano en San Mateo, Amanalco146			
ÍNDICE DE GRÁFICAS			
Gráfica 1. Cobertura de servicios públicos, San Mateo, Amanalco			
Gráfica 2. Población económicamente activa ocupada por sector económico, municipio de			
Amanalco79			
Gráfica 3. Población económicamente activa ocupada por sector económico, San Mateo,			
Amanalco80			
Gráfica 4. Tasa de crecimiento media anual, San Mateo, Amanalco81			
Gráfica 5. Proyecciones de población, San Mateo, Amanalco			
Gráfica 6. Distribución de la población por edades, San Mateo, Amanalco82			
Gráfica 7. Periodo de establecimiento de unidades productoras91			
Gráfica 8. Fundadores de las unidades productoras, San Mateo, Amanalco92			
Gráfica 9. Origen de los recursos para el establecimiento de las unidades productoras, San			
Mateo, Amanalco93			
Gráfica 10. Cambios en los últimos cinco años en el sistema productivo de muebles, San Mateo,			
Amanalco96			
Gráfica 11. Beneficios de los cambios realizados en el sistema productivo de muebles, San			
Mateo, Amanalco97			
Gráfica 12. Participantes en la cadena productiva98			
Gráfica 13. Lugar de compra de la madera100			
Gráfica 14. Cambios de diseños en los muebles			
Gráfica 15. Innovaciones en maquinaria y herramientas106			
Gráfica 16. Aspectos evaluados en el control de calidad			
Gráfica 17. Medios de ventas de muebles			
Gráfica 18. Relación entre los empresarios de muebles113			
Gráfica 19. Acciones para satisfacer demandas de mercado de muebles114			
Gráfica 20. Vínculos externos para realizar alguna fase de la cadena productiva117			
Gráfica 21. Problemas de las unidades productoras de muebles, San Mateo, Amanalco118			
Gráfica 22. Perspectivas de la empresa			
Gráfica 23. Requerimientos para mejorar la producción de muebles120			

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1. Amanalco 1840	77
Foto 2. Mujer Otomí de Amanalco	77
Foto 3. Violinista	84
Foto 4. Grupos de danza	84
Foto 5. Buros	95
Foto 6. Comedores	95
Foto 7. Trinchadores	95
Foto 8. Burros de planchar	95
Foto 9. Roperos.	95
Foto 10. Recamaras	95
Foto 11 y 12. Lugares de adquisición de materia prima, San Mateo, Amanalco	100
Foto 13. Aserradero	101
Foto 14. Problemas de calidad en madera	101
Foto 15 y 16. Manuales de ebanistería	102
Foto 17. Ebanistería	103
Foto 18. Cambio en tamaño de muebles	103
Foto 19. Cortes.	104
Foto 20. Ensamble.	104
Foto 21. Armado	104
Foto 22. Canteadora	105
Foto 23. Pulidora	105
Foto 24. Herramientas	105
Foto 25. Sierra de mesa.	105
Foto 26. Ajuste técnico.	107
Foto 27. Adaptaciones	107
Foto 28. Aplicación de pintura	107
Foto 29 y 30. Traslado de muebles	110
Foto 31. Catálogo de muebles	112

Agradecimientos

El presente trabajo de investigación se lo quiero dedicar a mi madre la Sra. Dolores López Vidal, quien me ha demostrado que solo luchando se puede sobresalir en la vida, además, a pesar de mis situaciones siguió apoyándome y confiando en mí, haciéndome entender que lo mejor y único que me puede heredar, es una carrera. Agradezco su carácter fuerte y las exigencias hacia mí; y quiero plasmar en este trabajo cuanto la quiero y que siempre eh buscado superarme para que se sienta orgullosa de mi.

A mi propia familia, mi flaquita Alicia Contreras y mis princesas Allison Michelle y Emelyn Renata, que son mi inspiración para salir adelante en busca de ofrecerle un mejor futuro. Son tantos años juntos y gracias a ustedes en aprendido que la vida puede ser complicada y que podemos vivir momentos difíciles, sin embargo, siempre vamos a estar juntos para apoyarnos y motivarnos.

A mis cuatro hermanos, Alejandro, Alfredo, Fernando y Gabriel y mi hermana Verónica, que hemos vivido tantas cosas juntos y siempre me han estado conmigo. Les doy las gracias por el respeto que me tienen y por haberme alentado para logra mis objetivos.

A la doctora Rosa María Sánchez Nájera por haber aceptado se mi directora de tesis; por todo el apoyo que me dio y aunque batallamos un poco nunca dejo de confiar en mí. A la maestra Guadalupe del C. Hoyos Catillo por sus consejos y sugerencias que me dio.

También quiero dar gracias al doctor Fermín Carreño por haberme motivado a plantearme el objetivo de finalizar esta investigación; a mi suegra la Sra. Remedios por su apoyo incondicional; al señor Benito que sin ser mi padre, en ningún momento me dejo de apoyar. En general agradezco a todas aquellas personas que me ayudaron entendiendo mi situación.

"Pero principalmente doy gracias a dios por haberme rodeado de gente maravillosa y por darme la oportunidad de lograr este objetivo".

Introducción

En la actualidad el mundo se desenvuelve en un contexto de globalización, el cual según Marini (1996:2), se caracteriza por la superación progresiva de fronteras nacionales y extranjeras en el marco del mercado mundial, en lo que se refiere a las estructuras de producción, circulación y consumo de bienes y servicios, así también por alterar la geografía política y las relaciones internacionales, la organización social, las escalas de valores y las configuraciones ideológicas de cada país.

Se entiende que se han producido distintas consecuencias en las dimensiones de la vida social como lo son la económica, la política, la cultural y la ambiental. La económica se caracteriza por la expansión del sistema capitalista por medio del esparcimiento de empresas transnacionales y la fragmentación de los procesos productivos, lo cual impide el desarrollo de actividades productivas propias de los territorios; en la política se observa una reducida participación del Estado en temas relacionados con el desarrollo; en la cultural se visualiza la diversificación de contenidos simbólicos, produciendo un intercambio de contenidos culturales; y en la dimensión ambiental se identifica el uso irracional de recursos naturales lo que conlleva al deterioro del medio ambiente.

No obstante, las consecuencias que se producen no son aisladas sino provocadas por la dimensión económica en donde según Oman (1994, citado en Vázquez, 2000:49), se busca la internacionalización de los mercados y que la producción este ligada a la información y a la utilización de nuevas tecnologías. También este proceso se fortalece gracias a las nuevas formas de organización de la producción a través de la formación y desarrollo de sistemas de empresas y alianzas estratégicas internacionales, lo que permite crear cada vez más redes con dimensión global.

Situación por la cual, la globalización se vincula directamente al territorio, no solo porque afecta a las naciones y países, sino, sobre todo, porque la dinámica económica y el ajuste productivo depende de las decisiones de inversión y localización de los actores económicos y de los factores de atracción de cada

territorio. Por lo tanto, se trata de una cuestión que condiciona la dinámica económica de las ciudades y regiones y que a su vez, se ve afectada por el comportamiento de los actores locales.

Por lo cual, no todos los territorios tienen las mismas características de atracción, algunos serán del interés para los grandes capitalistas, lo cual margina de proyectos de inversión a zonas poco atractivas y relevantes para el desarrollo de cualquier actividad económica comercial o productiva, así, algunas zonas quedan excluidas territorialmente de los principales ciudades.

Por consiguiente, se debe reconocer que la marginación y exclusión territorial ha sido provocada en gran parte por la fragmentación de los territorios, en donde algunos llegan a ser más beneficiados que otros, por la inversión, producción y distribución de bienes y servicios; a esto sumarle la falta de políticas gubernamentales para el desarrollo en los territorios afectados.

Sin embargo, estas no han sido razones suficientes para que algunos territorios busquen formas endógenas para hacer frente a los cambios provocados por la fragmentación territorial, con el fin de dar respuesta a los problemas que se plantean en el entorno, en donde las exigencias primordiales son la generación de desarrollo.

Una de las líneas de actuación que surgen es la estrategia de desarrollo local (DL) la cual según Silva (2005:84) es un proceso eminentemente endógeno que procura aprovechar potencialidades propias (naturales, humanas, institucionales y organizacionales) con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población. Es decir, se trata de una alternativa de desarrollo real, ya que crea y distribuye las condiciones para que un territorio sea capaz de producir sus propias estrategias basadas en recursos propios, a través de un enfoque territorial de abajo hacia arriba (Vázquez, 2014).

Por lo tanto, el DL es una estrategia viable ya que en la actualidad se observa que las programas de desarrollo orientados a disminuir la desigualdades socio territoriales y económicas, son formulados de arriba hacia abajo o de afuera hacia

adentro, situación que impide estar acorde con la realidad física y social de las regiones.

Ante estas situaciones dentro del desarrollo local se ha creado el programa del desarrollo económico local (DEL) que ofrece una vía para activar la economía en los territorios que han sido marginados por la política global, por medio del fortalecimiento de los sistemas productivos que no son del interés de los grandes inversionistas, pero si generan crecimiento económico y permiten la satisfacción de necesidades.

Según Alburquerque (1997), el DEL es el proceso por el cual los actores o instituciones locales se movilizan para apoyar las diferentes acciones, tratando de crear, reforzar y preservar actividades y empleos, utilizando los medios y recursos del territorio. Por lo tanto, el desarrollo económico local implica una reestructuración de los actores locales entendidos como empresas, gobierno y organizaciones sociales para permitir una óptima funcionalidad del territorio, además de una adecuada organización en las actividades económicas.

Un mecanismo para fomentar el DEL son los sistemas productivos locales (SPL), los cuales se constituyen como alternativa para generar desarrollo económico en territorios en situación de pobreza, ya que por medio de la aglomeración empresarial y la especialización productiva permiten la generación de empleo, ingreso económico y la mejora de calidad de vida de la población.

En este sentido, Fernández y Ariza (2004:111) definen a los SPL como un conjunto de empresas que se articulan alrededor de una actividad económica principal en un territorio muy definido, incluyendo a proveedores de diversos tipos, servicios empresariales y canales de distribución.

Por lo cual los sistemas productivos locales permiten una mejor dinámica en los territorios, además de tener posicionamiento en los mercados, en donde los instrumentos o mecanismos empleados para mejorar son un factor fundamental para su desarrollo. Sin embargo, no todos los sistemas productivos enfrentan las

mismas realidades ni han impactado de igual forma en el territorio. Es decir, la dinámica de los SPL dependerá del lugar de ubicación y la dotación de servicios con los que cuente el territorio receptor.

Un ejemplo para dar explicación a tal situación se da en el Estado de México, el cual es una de las entidades con mayor grado de industrialización, urbanización y densidad de población; este es visto como uno de los estados de mayor crecimiento económico en las últimas décadas y un lugar privilegiado para los inversionistas. Tal situación habla de que el nivel de vida de los habitantes de esta entidad es mejor en relación a las otras que componen la república mexicana, sin embargo, hay numerosos municipios que sufren las consecuencias de la globalización traducidos en marginación y pobreza, en las cuales se registra distintas diferencias territoriales y económicas.

De esta forma hay zonas con amplio desarrollo industrial y urbanización, pero también áreas con graves problemas sociales y la situación de vida vulnerable; tales regiones presentan difíciles condiciones de vida y están marcadas por la marginación y exclusión territorial.

La SEGOB (2008, citado en Cedillo y otros, 2011:81) reconoce que tanto la marginación y exclusión territorial en el Estado de México tienen un espacio geográfico muy definido, pues los municipios que se encuentran en dichas situaciones se localizan al norponiente y suroeste de la entidad, apartados de las zonas metropolitanas de la ciudad de Toluca y el Valle de México; estos son Acambay, Amanalco, Amatepec, Coatepec de Harinas, Chapa de Mota, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Jiquipilco, Luvianos, Otzoloapan, San José del Rincón, San Felipe del progreso, San Simón de Guerrero, Sultepec, Temascaltepec, Temoaya, Tlatlaya, Villa de Allende, Villa del Carbón y Villa Victoria.

De los municipios mencionados, Amanalco se caracteriza por presentar alto grado de marginación (SEDESOL, 2010), baja densidad de población (1.04hab/ha) y deficiencias educativas que se traducen a la inexistencia de instituciones de nivel superior, localidades rurales o semiurbanas con grandes problemas de

implementación de servicios básicos como drenaje, pavimentación, agua, energía eléctrica y educación.

Este municipio se encuentra alejado de los principales centros industriales y urbanos, y por ende se dificulta la implementación de apoyos económicos, políticos y sociales que permitan mejorar las condiciones de vida de los habitantes. También se trata de una zona en donde las actividades predominantes son de corte tradicional y artesanal.

Existen localidades del municipio de Amanalco que han generado desarrollo económico a partir del uso de recursos propios. En este sentido, los habitantes de la localidad de San Mateo han implementado una actividad económica referida a la producción y comercialización de muebles. Esta actividad se compone de la aglomeración de unidades productivas configuradas como un sistema productivo local.

La actividad productiva de muebles surge a mediados de la década de los noventa como un mecanismo para promover desarrollo económico por medio de la creación nuevos empleos, regenerando la estructura socioeconómica y territorial de la localidad.

Al paso del tiempo se han establecido nuevas unidades productoras, lo que ha implicado que en la actualidad se involucre el 64.4% de la población económicamente activa de la localidad; además permite la movilización de recursos locales y la interrelación de la actividad con otras actividades económicas como son como la industria de la madera en Agua Bendita, la explotación sustentable del bosque en los distintos ejidos del municipio y los comercios como tlapalerías y ferreterías.

Al tratarse de una localidad marginada y territorialmente excluida, esto por la escasez de programas de desarrollo que se orientan a esta y la lejanía que presenta ante los principales núcleos urbanos en el Estado de México, se identifica que los actores locales (productores) han tomado en cuenta que deben ser flexibles para

adaptarse a los cambios que se desatan en el proceso global, lo que ha implicado mayor organización, innovación tecnológica y en la introducción de diseños y además de una fuerte identidad local que conlleva a querer continuar con su actividad productiva.

Por lo cual resulta importante realizar estudios desde la perspectiva de la Planeación Territorial, esto con la finalidad de entender que los sistemas productivos locales pueden constituirse como fuertes mecanismos de desarrollo para disminuir la pobreza y expulsión de mano de obra que se presenta en algunas zonas rurales.

Es por eso que la presente investigación tiene la finalidad de caracterizar el sistema productivo de muebles localizado en San Mateo, una localidad marginada y excluida territorialmente del municipio de Amanalco situado al suroeste del Estado de México.

Por lo anterior se formula la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características del sistema productivo de muebles localizado en San Mateo, Amanalco?

La actividad productiva de muebles incide directamente en el desarrollo económico local y municipal, ya que permite la generación de empleo e ingreso para un gran número de familias y ha permitido la movilización de recursos locales. Además fue una iniciativa propia generada por los habitantes de la localidad para satisfacer necesidades básicas y no básicas.

Para el cumplimiento del objetivo general y responder a la pregunta de investigación planteada, se formularon los siguientes objetivos específicos:

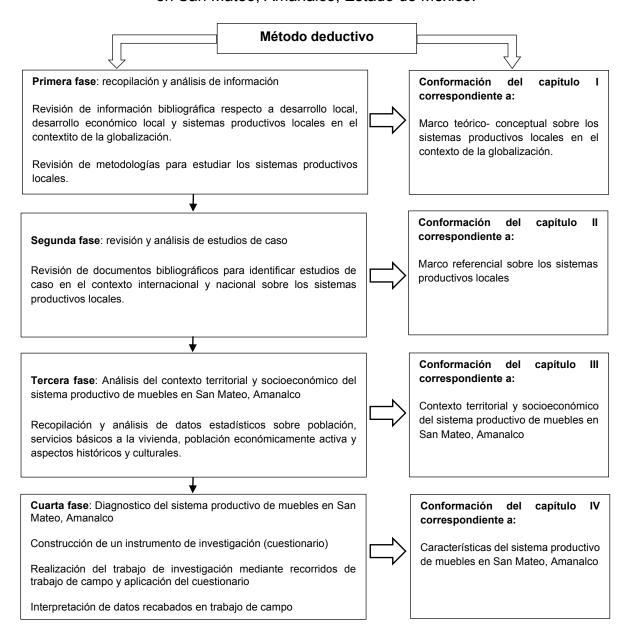
- Desarrollar el marco teórico-conceptual sobre el desarrollo económico local y los sistemas productivos locales, y su relación con el fenómeno de la globalización.
- Analizar la metodología para abordar el desarrollo económico local basado en los sistemas productivos locales.

- Desarrollar el marco referencial sobre el desarrollo económico local y sistemas productivos locales.
- Analizar el contexto territorial y socioeconómico del sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco.
- Estudiar las condiciones del sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco.
- Identificar las fortalezas y debilidades del sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco.

El método empleado para el desarrollo de la investigación fue deductivo, partiendo de los referentes teórico-conceptuales y metodológicos sobre desarrollo económico local y sistemas productivos locales, para llegar a su aplicación al caso de San Mateo, Amanalco.

La aplicación del método deductivo se realizó mediante el desarrollo de cuatro fases (ver esquema 1). Dichas fases van desde la integración del marco teórico conceptual, el metodológico, pasando el análisis de estudios de caso, la descripción del contexto territorial y socioeconómico del sistema, hasta la caracterización del sistema productivo de muebles, con la identificación de sus fortalezas y debilidades, para generación de algunas recomendaciones.

Esquema 1. Metodología básica para el estudio del sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco, Estado de México.



Fuente: elaboración propia

En correspondencia a este proceso metodológico, se desarrollaron cuatro capítulos. En el primero se describen las teorías y conceptos de desarrollo local, desarrollo económico local y sistemas productivos locales, en el contexto del fenómeno de la globalización. La metodología especializada para el estudio del sistema productivo de muebles localizado en San Mateo, Amanalco, es la referente a Geymonat, Donani, Civitaresi, Wehbe y Granda (2006) que recibe el nombre de "metodología para el estudio del desarrollo local en sistemas productivos de base agroalimentaria", cuyo objetivo es el de caracterizar el funcionamiento y dinámica del objeto de estudio.

Se trata de una metodología que ha sido empleada en casos de estudio semejantes y en los cuales se ha demostrado su viabilidad y validez, ya permite identificar aspectos económicos, políticos, culturales y ambientales.

La propuesta metodológica se presenta en dos momentos, el primero se refiere a la descripción y análisis del contexto territorial y socioeconómico en el que se desenvuelve el SPL; y el segundo aborda la caracterización del sistema productivo de muebles¹.

En el segundo capítulo se analizan tres casos de estudio relativos al tema, los cuales se seleccionaron de acuerdo a criterios como territorios y actividades económicas similares. El primero se refiere a los sistemas productivos locales frutícolas localizados en el municipio La Ceiba, Trujillo, Venezuela, como mecanismos de desarrollo; en el segundo, se analiza la industria mueblera en Jalisco, México y la incidencia de la innovación en la construcción del territorio; y en el tercero, se estudia la actividad artesanal de Tonalá, Jalisco y la presencia de la innovación como factor de competitividad. De cada caso de estudio se analizan los aspectos referenciales (antecedentes, objetivos y metodológicos), los resultados obtenidos y las aportaciones al objeto de estudio.

En el tercer capítulo se emplea la primera fase de la metodología seleccionada de Geymonat y otros (2006), abordando la delimitación de San Mateo, Amanalco, Estado de México, su historia y conformación, caracterización económica; evolución demográfica; aspectos culturales. Se recopila y analiza información estadística, monografía municipal, cartografía oficial e información obtenida de la población

-

¹ Este párrafo es íntegro de un artículo de Redalyc de Sánchez y otros (2010)

oriunda de la localidad, con la finalidad de conocer el contexto en el que se desenvuelve el sistema.

El cuarto capítulo, se desarrolla con la aplicación de la segunda fase de la metodología especializada; referente a los aspectos de: historia de la actividad productiva de muebles; las fases de la cadena productiva; la relación del sistema productivo con la cadena interna y externa; y la identificación de fortalezas y debilidades. Para describir las características de dicho sistema se parte de los resultados obtenidos de una encuesta a 25 productores, que representan el 32% del total de los talleres de elaboración de muebles (80), el universo fue determinado con información obtenida del H. Ayuntamiento, y de trabajo de campo.

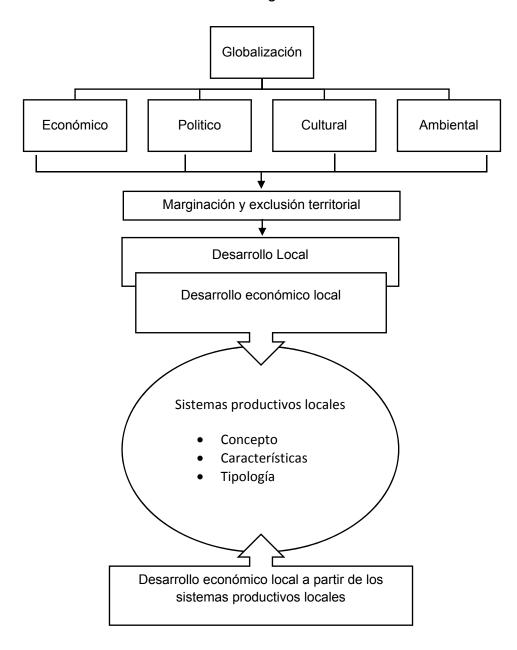
Finalmente se elaboran las conclusiones generales y en base a la caracterización del sistema productivo de muebles, se realiza una serie de recomendaciones para fortalecer la actividad productiva que incide directamente en el desarrollo económico de la localidad.

Capitulo I. Marco teórico-conceptual y metodológico sobre los sistemas productivos locales en el contexto de la globalización

El capítulo tiene como propósito analizar las teorías y conceptos sobre el desarrollo local, desarrollo económico local y sistemas productivos locales en un contexto de globalización. Para ello se desarrollan cinco subcapítulos: el primero analiza el proceso de globalización y la fragmentación socio-territorial; el segundo estudia la estrategia del desarrollo local y el enfoque del desarrollo económico local; el tercero aborda el concepto, características, tipología y dimensiones de los sistemas productivos locales; en el cuarto se analiza a los sistemas productivos locales como mecanismos de desarrollo económico local; y finalmente el quinto aborda la metodología de análisis del desarrollo económico local a partir de los sistema productivos locales.

Para el desarrollo de este capítulo, se parte del análisis de las variables básicas que guían el desarrollo de la fundamentación teórica-conceptual y metodológica del objeto de estudio señaladas en el esquema 2.

Esquema 2. El desarrollo económico local y los sistemas productivos en el contexto de la globalización



Fuente: Elaboración propia

1.1. El proceso de globalización y fragmentación socio-territorial

En la década de 1980 el mundo ingresa al proceso de globalización, el cual se caracteriza por la liberación de los mercados (financiero, cambiario y de bienes y servicios), la apertura económica y el libre comercio (superación progresiva de fronteras), la reducción del papel del Estado a su más mínima expresión en los asuntos económicos, los procesos de privatización de empresas públicas, desregulaciones, entre otros; con la finalidad de garantizar la libre movilidad de los capitales y de bienes producidos (Quintero y Gallardo, 2008:39).

En este sentido, Vargas (2007:5) sostiene que "la globalización es el resultado del modelo económico neoliberal que disuelve fronteras nacionales a favor de un proyecto global mediante la ejecución de un programa de restructuración económica que conlleva a una restructuración política que redistribuye el poder entre el Estado y la sociedad en favor de los grupos locales con mayor orientación transnacional. No obstante, el poder social del modelo neoliberal emerge de los intereses que mantienen quienes detentan el poder económico que dan forma al poder político".

Aunado a esto, los cambios que se producen en la globalización, son el resultado del desarrollo de nuevas tecnologías de información y comunicación que han permitido el establecimiento de redes intangibles entre los países del mundo, las cuales se trasladan a todas las actividades estratégicas, organizándolas en redes globales de decisión e intercambio (Borja y Castells, 2000, citados por Madrigal, 2009).

En base a lo anterior, en la era global se han creado nuevas formas de organización, producción e interacción gracias a los avances tecnológicos en los que se han visto algunos de los países. Tal y como lo menciona Boisier (1997:41), se trata de un proceso generador de redes interactivas y productivas en donde se establecen diversas formas de relacionarse.

Al respecto, se concibe que la globalización es un proceso de interrelación entre distintos territorios a escala planetaria en donde se establecen relaciones sociales

y económicas. En palabras de Vargas (2007:4) se trata de la intensificación a escala mundial de las relaciones sociales que enlazan localidades muy distantes, de tal modo que lo que ocurre en una está determinado por los acontecimientos sucedidos a muchas millas de distancia y viceversa.

En este sentido, dicho proceso incorpora economías locales originadas principalmente por actividades productivas, comerciales y de flujo de capitales. Es importante mencionar que también se presentan desigualdades territoriales, ya que no todos los territorios tienen las mismas condiciones de desarrollo. Es decir, mientras algunas zonas cuentan con redes de infraestructura, equipamiento urbano, generación de información, tecnología, conocimiento y una localización que les permite estar a la vanguardia en tramas globales; otras se encuentran muy alejadas de los grandes núcleos urbanos, marginadas y excluidas.

Tal y como lo menciona Ruiz (2004:45) "estas desigualdades territoriales concentran sus efectos sobre determinadas zonas, regenerando una acusada dicotomía entre áreas de crecimiento y atraso, países ricos y pobres, regiones prosperas y deprimidas; vistas en un mismo entorno territorial (disparidades territoriales), coexistencia entrelazada y contrapuesta, en donde se presenta una realidad económica dual y dinámica que va descubriendo espacios emergentes, allanada de antiguas zonas de progreso, hoy declinantes o de escasa productividad y competitividad".

Así, en un mundo inmerso en el fenómeno de globalización se tienen acciones adversas en términos de economía territorial, las cuales pueden manifestarse en la existencia de una dualidad territorial o en una economía territorial fragmentada en el sentido de la diferenciación entre regiones ganadoras y perdedoras, esto en función de la existencia de recursos endógenos y la capacidad de adaptarse con la economía global.

Las diferencias territoriales que se presentan pueden fortalecer o debilitar a los territorios, todo depende de saber aprovechar las oportunidades globales o ser endeble ante las amenazas, es decir, por una parte se plantean desventajas territoriales pero a su vez se abren grandes horizontes de desarrollo para las localidades. En el esquema 3 se mencionan algunas de las amenazas planteadas en la era de la globalización.

Esquema 3. Amenazas de la globalización

Marginación o exclusión territorial
 Integración subordinada
 Fragmentación, desmantelamiento y desintegración económico-social
 Problemas ambientales

Fuente: Iglesias y Ramírez (2008)

Ante el fenómeno de la globalización, se registran territorios poco atractivos y relevantes para el desarrollo de actividades económicas y productivas, cayendo en un estado de estancamiento, retroceso o abandono. Estas zonas se caracterizan por presentar una elevada expulsión de mano de obra, poca generación de conocimiento y ser zonas eminentemente rurales en algunos casos; además algunos espacios territoriales dependen de actores globales externos que al no contar con arraigo territorial carecen de responsabilidad frente a la sociedad local, manteniendo relaciones muy frágiles, haciéndolos vulnerables de inversión directa; otra desventaja que se presenta es la desintegración económico-social de ciertos territorios, creando disparidades territoriales y asimétricas socioeconómicas; y en la actualidad los problemas ambientales son producto de la implosión de los modelos de desarrollo no acordes a la realidad territorial.

Si bien es cierto que se plantean desventajas para ciertos territorios, las cuales pueden marginar a zonas del modelo global, también existen oportunidades que pueden detonar el desarrollo de distintas zonas, por medio de la movilización de potencialidades internas con el apoyo de recursos externos, es decir, hay una interacción entre lo local y lo global.

En este sentido, también existen territorios atractivos, con actividades económicas y productivas sólidas, los cuales han sabido tomar provecho de las oportunidades globales (ver esquema 4), mismas que les permiten adaptarse a dicho modelo y sus constantes cambios.

Esquema 4. Oportunidades de la globalización

1. Acceso a recursos globales

2. Revalorización de recursos endógenos

3. Mayor división internacional de trabajo

Fuente: Iglesias y Ramírez (2008)

Las oportunidades de la globalización pueden convertirse en fortalezas para los territorios que logren adoptarlas, es decir, un factor externo puede convertirse en uno interno en relación al territorio, ya que en estas se plantea el acceso a recursos como: tecnología, capital, diferentes mercados y mercancías a precios competitivos; de igual forma permite revalorizar los recursos endógenos como medio para impulsar actividades productivas más competitivas que les permitan incursionar en el mercado global; y la especialización en alguna rama o sector económico.

Por otra parte, la globalización ha impactado en distintas dimensiones que van desde lo geográfico, cuestiones sociales, culturales, políticas y económicas hasta lo ambiental, resaltando la fragmentación socio-territorial que se caracteriza por el comercio global, tratados de libre comercio, mayor competencia y especialización productiva. Esta fragmentación socio-territorial tiene consecuencias en distintas dimensiones de la vida social, como son la economía, la política, la cultural y la ecológica. Es a la vez un nuevo paradigma para explicar los cambios que se

generan en el momento actual y/o a la vez un factor de cambio que influye en todas las partes del sistema social.

De acuerdo a Alcañiz (2008:291-300), los impactos del proceso de la globalización se pueden agrupar en las dimensiones: económica, política, cultural y ambiental. En la económica, el proceso está claramente vinculado con la expansión del sistema capitalista, eliminando fronteras nacionales y extranjeras, permitiendo la extensión de los medios de transporte y comunicación por todo el mundo, incrementando el comercio internacional al poner en relación a productores y consumidores a espacios muy distantes, se establece la división internacional del trabajo, lo que conlleva a tener personal mayor cualificado; además se genera una producción intensiva con alto valor agregado y bajo valor agregado; todo lo anterior creando economías emergentes.

Las características anteriores, están claramente vinculadas con los objetivos del modelo económico neoliberal que buscan generar riqueza por medio de la industrialización, sin embargo, en la actualidad se sabe que por medio del aprovechamiento de recursos endógenos se puede generar desarrollo sin importar el sector económico.

En lo que respecta a la dimensión política resalta la imposición y aplicación de los derechos humanos como norma superior permitiendo la intervención de uno o más estados en los asuntos internos de otros Estados con un relativo apoyo global; la introducción del desarrollo en temas globales; la reducción de la participación del Estado en el desarrollo y aspectos político-administrativos, es decir, una nueva multipolaridad dentro de un espacio de jerarquías y dominios, así como también la construcción de nuevas regulaciones globales.

En la dimensión cultural se observa una expansión de tecnologías de información; creación de industrias culturales; lógicas tecnológicas que facilitan la expansión de la cultura hegemónica dominante, facilitan la relación entre culturas dominantes que facilitan la relación entre culturas minoritarias. Resaltando la creación de un nuevo espacio global dado por la coincidencia de la informática, las telecomunicaciones,

el desarrollo de medios masivos de comunicación electrónicos que permiten la simultaneidad de la información.

Finalmente en la dimensión ambiental se presenta el agotamiento de recursos naturales; se articula el desarrollo y mantenimiento del equilibrio ecológico; aparece el concepto de desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades del presente sin afectar las generaciones futuras; se presentan problemas de cambio climático; y mayor ocupación del suelo provocando el consumo incontrolado de recursos.

En las dimensiones anteriores se observa que el proceso global afecta la vida social, ya que mientras el capitalismo global se extiende, los gobiernos, pierden cada vez mayor protagonismo en el desarrollo; además produce cambios en el comportamiento y relación entre los individuos e impone estilos de vida y que principalmente fomenta la cultura de países en desarrollados; el uso irracional de recursos renovables y no renovables que a su vez divulga el concepto de desarrollo sostenible como factor estratégico de protección al medio ambiente; y la expansión del sistema capitalista que rompe con las fronteras nacionales, provoca la división internacional del trabajo, demanda personal más cualificado y mayor innovación en las tecnologías; solo así se puede ser competitivos y entrar al modelo económico.

Bajo los planteamientos antes expuestos, se especifica que los impactos de la globalización no son aislados, si no, provocados por la dimensión económica que obedecen a importantes cambios originados por la expansión del sistema capitalista. De esta forma se da lugar a la trasformación cualitativa de los procesos de desarrollo económico impulsados por una competencia abierta entre localizaciones ubicadas en distintas partes del mundo, dando lugar a la globalización de los procesos económicos (Vargas, 2007:4).

La globalización económica incentiva y promueve oportunidades para alcanzar el desarrollo visualizarlo en un contexto internacional, sin embargo, estas oportunidades no se han propagado de manera equitativa, mientras por un lado se observan territorios ganadores o emergentes, por otro, existen territorios

perdedores; los primeros representan gran capacidad de incorporarse a tramas globales y los segundos reflejan la incapacidad de generar desarrollo.

Cabe destacar que dentro de este contexto, las zonas rurales son las más afectadas por presentar bajas o nulas inversiones de desarrollo, servicios casi inexistentes y actividades económicas de corte tradicional, sin embargo, una gran tradición cultural, actividades económicas que pasan de generación en generación, es decir, cuentan con un potencial.

Este potencial puede estar representado por actividades económicas y la especialización productiva, pero caracterizada por ser una actividad que no está consolidada como un detonante de desarrollo en donde se vea beneficiada la población local.

En este sentido Geymonat y otros (2006) afirma que "existen un conjunto de territorios que poseen actividades productivas de cierta trayectoria, sin embargo, presentan una falta de capacidad para involucrarse en un proceso de desarrollo local de manera tal que, a partir de la puesta en valor de esas actividades, se vea potenciada el resto de la comunidad. Así, numerosas localidades históricamente han desarrollado una actividad en base a sus recursos naturales, poseen una tradición, un "saber hacer" y son reconocidas a partir de ese tipo de producción pero, aun así, no logran posicionarse competitivamente en un mercado ampliado, de mayor dinámica, dispuesto a valorar más su producción".

Por lo tanto, la existencia de diferentes recursos en un ámbito territorial influye en la capacidad de desarrollo de los distintos territorios que lo conforman, por lo cual se asume que existen dos formas de hacer frente al proceso de globalización económica:

➤ La estrategia seguida por las empresas transnacionales a partir de un sistema de producción a gran escala, organizadas como empresas-sistema a través de redes globales, donde la homogeneización de la producción y la

indiferencia hacia los lugares de producción se convierte en señal de identidad.

Desarrollo local a partir del aprovechamiento racional e inteligente de los recursos endógenos en un territorio y su forma de adaptarse al exterior.

La primera opción apoyando a las grandes empresas capitalistas, dándoles el papel protagónico en el desarrollo y expandiendo su dominio a escala planetaria, y la segunda, referida al aprovechamiento del potencial endógeno de los territorios excluidos en la modernidad, es decir, generar desarrollo a partir de factores económicos, físico-naturales, socio-culturales y territoriales; lo anterior reflejado a escala local.

1.2. El desarrollo local y económico local

La estrategia de desarrollo local surge en la década de 1980 como respuesta a los grandes desafíos derivados del proceso de globalización y la ineficacia de las políticas capitalistas de desarrollo con el fin de resolver los problemas socioeconómicos como la creación de empleo y el bienestar común buscando mejorar la calidad de vida de la población.

Sin embargo, para poder abordar el tema de desarrollo local, es necesario especificar a qué se refiere el concepto de desarrollo. Anteriormente este se vinculaba con el crecimiento económico asociado a la industrialización como la solución para que los países pobres se convirtieran en países ricos.

En la actualidad el desarrollo se define como un proceso a través del cual se amplían las oportunidades de los individuos, entre ellas, una vida prolongada y saludable, acceso a la educación y a los recursos indispensables para un nivel de vida digno. Al respecto, Alcañiz (2005), menciona que dentro de este proceso se concede un gran valor a las libertades políticas, económicas y sociales, a la probabilidad de ser creativo y productivo, al respeto a sí mismo y al disfrute de la garantía de los derechos humanos; en el cual se distinguen las siguientes características: desarrollo planificado por el Estado desde fuera y desde arriba mediante la

implementación de políticas públicas, concede más importancia al capital, a la tecnología y a los recursos naturales y existe un mínimo proceso de dialogo con actores locales.

Por lo cual, destaca que el desarrollo busca mejorar la calidad de vida de la población y se plantea de forma global, generalizando objetivos y en muchos casos actividades económicas, además en bastantes ocasiones no llega a todas las poblaciones, situación por la cual los actores locales han promovido acciones que les permitan generar desarrollo respetando la realidad física y social de los territorios, es decir, proviene de una iniciativa local que permite a las personas generarlo y beneficiarse de este.

Desarrollo local

El desarrollo local se constituye como una herramienta activa para generar desarrollo en la sociedad global en territorios a escala más pequeña, ya que se constituye un proceso de crecimiento económico y un proceso sociopolítico en el que los actores sociales, políticos y económicos del entorno a desarrollar tienen presencia (Alcañiz, 2008:303).

También el desarrollo local permite generar riqueza y empleo en las poblaciones de territorios más específicos y de menor escala, se caracteriza por el uso racional de recursos existentes y la movilización de los mismos con el afán de poder ser productivos e involucrarse en el mercado global. Para ello se requiere flexibilidad para adaptarse a los cambios externos que se suscitan en la globalización.

En relación a lo anterior, Buarque (1999, citado en Boisier, 2007:52) define el desarrollo local como un "proceso endógeno registrado en pequeñas unidades territoriales y asentamientos humanos capaz de promover el dinamismo económico y la mejoría en la calidad de vida en la población. A pesar de construir un movimiento de fuerte contenido interno, el desarrollo local está inserto en una realidad más amplia y compleja, con la cual interactúa y de la cual recibe influencias y presiones positivas y negativas. El concepto genérico de desarrollo local puede ser aplicado a

diferentes cortes territoriales y asentamientos humanos de pequeña escala, desde la comunidad al municipio e incluso micro-regiones".

Bajo los planteamientos teóricos expuestos que el DL se entiende como una estrategia endógena, orientada a elevar la calidad de vida de la población por medio del aprovechamiento eficiente de los recursos y/o potencialidades de un territorio especifico. En palabras de Quintero y Gallardo (2008: 44), "es un proceso de transformación sistémica en la estructura socioeconómica y política de la región, estrechamente vinculado al progreso social de la comunidad que habita en el territorio".

Dentro de este proceso la dinámica y el entorno constituyen los fundamentos que el desarrollo local considera para explorar y transformar las capacidades económicas, políticas, culturales y ambientales del territorio; las cuales a su vez, permiten orientar el proceso, fijar metas de desarrollo local, innovar y el fomento de mecanismos, entre otros aspectos.

Así en el desarrollo local se identifican cuatro dimensiones las cuales son los siguientes:

Uno económica, la cual se refiere a utilizar con criterios de eficiencia los recursos productivos existentes; otra socioculturales en donde las existe un sistema de relaciones socioeconómicas y valores; una político-administrativos caracterizada por las iniciativas de los agentes locales en un entorno adecuado; y una ambiental que busca la sustentabilidad y cuidado del medio ambiente (García, 2004:145); lo anterior con la finalidad de activar los procesos económicos de la región a desarrollar.

De aquí que la materialización de un proceso de desarrollo local en un territorio determinado, requiere la creación de un entorno socioeconómico, institucional y cultural favorable a los emprendimientos innovadores locales; además no dejar de lado la parte ambiental que en la actualidad es una forma de generar desarrollo económico y protección al medio natural.

En este sentido, el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planeación Económica y Social ILPES (1998:15) argumenta que "el ámbito de los recursos locales es muy amplio y variado abarcando desde elementos físicos donde se incluyen las infraestructuras de todo tipo, hasta factores de índole tecnológica, económica-financiera y los recursos humanos y socioculturales entre otros (ver cuadro 1). Todos estos recursos son, sin duda alguna, un elemento importante en cualquier proceso de desarrollo local siempre que sean integrados de forma adecuada, se ajuste a cada espacio y se complementen e interactúen con el resto de los instrumentos existentes en el área".

A pesar de la importancia conjunta de todos ellos, en los procesos de desarrollo local hay que destacar la especial significación de los recursos humanos, que están llamados a desempeñar un papel central al ser uno de los factores básicos y determinantes, ya que las personas son las que toman la iniciativa de movilizar a los demás recursos.

Cuadro 1. Recursos para el desarrollo local

Recursos	Características	Determinantes de crecimiento y desarrollo
Físicos	La situación geográfica, la disposición de recursos naturales y la accesibilidad.	Infraestructuras Transporte Telecomunicaciones Abastecimiento de energía Industriales Medio ambiente Educación Salud Servicios urbanos Deporte y turismo Servicios sociales Cultura
Humanos	Capacidad de utilizar los recursos humanos disponibles.	Capital humano altamente cualificado.
Económico- financieros	Recursos económico- financieros.	 La creación de puestos de trabajo y riqueza. Promoción de actividad empresarial (Iniciativa local de desarrollo). Creación de redes de solidaridad.
Recursos técnicos	Asociados principalmente a adquisición tecnológica.	 Cambios e innovación tecnológica como los principales dinamizantes del desarrollo.
Socioculturales	Capaz de integrar de forma creativa la utilización del patrimonio, los recursos, la tradición y la historia.	El grado y la forma de apego a la tradición, la asunción del riesgo económico, la facilidad o dificultad de convivencia social, la existencia de líderes culturales, económico y políticos, el volumen de producción, la evolución de códigos morales y éticos, entre otros, son elementos detonantes o declinantes en el desarrollo económico

Fuente: Elaboración propia con base en ILPES (1998).

Dentro de los cinco tipos de recursos que se identifican para generar desarrollo local, los físicos se refieren a la disponibilidad de infraestructura como determinante

de crecimiento y desarrollo económico; los recursos humanos básicamente son el nivel de cualificación del personal involucrado en una actividad productiva; el recurso económico-financiero se asocia con las iniciativas de crear empresas que puedan generar empleo y a su vez que puedan ser vinculadas en redes empresariales; los técnicos están relacionados con la importancia de adquirir tecnología más sofisticada; y los recursos socioculturales consisten en aceptar la oportunidades de acceso a recursos globales y adaptarse a ellos.

En concreto, se identifica la existencia de una determinada estructura productiva, mercado de trabajo, capacidad empresarial, recursos naturales, estructura social y política, tradición, costumbres y cultura, en base a los cuales puede articularse el crecimiento económico local y, en consecuencia, la mejora del nivel de vida de la comunidad.

De esta manera, potenciando los recursos existentes en una comunidad territorial por iniciativa propia puede encontrar soluciones a problemas económicos a través de nuevas ideas y proyectos. Sin embargo, el desarrollo local no debe limitarse al mero aprovechamiento de los recursos, sino que debe entenderse también como la posibilidad que tiene el potencial endógeno existente en el área para ser movilizado en aras a satisfacer las necesidades básicas de la población.

Por otra parte, la estrategia del desarrollo local y las políticas estructurales comparten los mismos objetivos, abordan de forma diferente el tratamiento de los problemas de la globalización. Al respecto, Vázquez (2009:5), menciona que mientras que las políticas globales adoptan una aproximación funcional, las políticas de desarrollo local definen sus acciones con un enfoque territorial. Para actuar sobre el sistema local, conviene hacerlo teniendo en cuenta que las acciones se realizan en territorios caracterizados por un sistema social, institucional y cultural con el que interactúan. Por ello, las medidas son más eficaces cuando utilizan los recursos disponibles y se articulan con las decisiones de inversión de los actores locales.

Es una realidad que mientras existan recursos en un territorio, en este se podrá plantear una estrategia de desarrollo local, sin embargo, es importante recalcar que

la movilización de los recursos solo será disponible por medio de las iniciativas locales que vengan de los habitantes de la comunidad.

Estas iniciativas locales buscaran promover el desarrollo por medio del aprovechamiento de los recursos con la finalidad de crear riqueza en el territorio y mejorar la calidad de vida de la población. Es así como distintos organismos entre los cuales destaca el PNDU y la Organización Internacional del Trabajo han apoyado la estrategia de desarrollo local con la creación del programa del desarrollo económico local.

Desarrollo económico local

El desarrollo local es un concepto más amplio que como se ha mencionado, abarca distintas dimensiones entra las cuales destacan las económicas, ambientales, políticas, culturales, entre otras que sirvan como mecanismos los cuales puedan ser utilizadas para generar desarrollo económico y además que puedan contribuir a la generación de empleo y por consiguiente a la mejora en la calidad de vida de la población.

En este sentido, surge el enfoque del desarrollo económico local el cual según Alburquerque (2006:313), depende de la capacidad de integrar el aprovechamiento sostenible de los recursos disponibles y potenciales, movilizándolos hacia la satisfacción de necesidades y problemas básicos de la población local. Aspectos decisivos para el desarrollo económico local son la estructura productiva local, el mercado de trabajo local, la capacidad empresarial y tecnología existente, los recursos naturales o ambientales, el sistema de crédito local, la estructura social y política, el patrimonio histórico y la cultura local.

Se trata de un enfoque que permite reactivar la economía local y fortalecer los lazos socioculturales de la sociedad a desarrollar. Es una alternativa que estimula el crecimiento económico, la creación de empleo y mejorar la calidad de vida de la comunidad local (ILPES, 1998:12).

De igual forma se puede concebir como un proceso de crecimiento y cambio estructural en el que se pueden distinguir cinco dimensiones: una económica, la formación de recursos humanos, la sociocultural e institucional, la político administrativa y la ambiental.

La dimensión económica se caracteriza por un sistema de producción que permite a los empresarios locales usar eficientemente los factores productivos, generar economías de escala y aumentar la productividad a niveles que permiten mejorar la competitividad de los mercados (Vázquez, 2000). Esta dimensión se convierte en el factor determinante para impulsar el desarrollo, ya que se busca impulsar el crecimiento económico.

La formación de recursos humanos se refiere a una dimensión en donde los actores educativos y de capacitación conciertan con los emprendedores locales la educación de la oferta de conocimientos a los requerimientos de innovación de los sistemas productivos locales (Alburquerque, 2004a).

La dimensión sociocultural e institucional se relaciona con los valores y las instituciones sirven de instrumentos para el proceso de desarrollo; la dimensión político-administrativa en la que la gestión local y regional facilitan la concentración público-privada a nivel territorial y la creación de "entornos innovadores" favorables al desarrollo productivo empresarial (Alburquerque, 2006), protegerlo de interferencias externas e impulsar el desarrollo local; y la dimensión ambiental que incluye la atención a las características específicas del medio natural local, a fin de asegurar un desarrollo sustentable ambientalmente.

Por lo tanto, el DEL se entiende como una estrategia formulada de "abajo hacia arriba" o de "dentro hacia afuera" en donde el ILPES (1998) y Alburquerque (2004a y 2006) coinciden que en la práctica siempre es un proceso que supone la formación de nuevas instituciones, el desarrollo de industrias alternativas, la mejora de capacidades de mano de obra existente para hacer mejores productos, y la promoción de nuevas empresas y redes empresariales.

Lo anterior con la finalidad de crear o mejorar el empleo y la calidad de vida de la población de la comunidad territorial correspondiente y la elevación de la equidad social. Para lograr estos objetivos últimos se debe cumplir los siguientes objetivos específicos: transformación del sistema productivo local, incrementando su eficiencia y competitividad; fomento a la diversificación productiva local e incremento del valor agregado en las actividades económicas locales; y sostenibilidad ambiental de las actividades locales (Alburquerque, 2006:313).

En este sentido, la promoción de actividades empresariales productivas en una localidad permite la capacidad de innovar, ser competitivo en un contexto global, la generación de riqueza y empleo en el territorio, lo cual contribuye en la mejora de la calidad de vida de la población.

Dado que las empresas no actúan en el vacío, sino en un contexto histórico, cultural y territorial determinado, es necesario estimular la calidad de los componentes e instrumentos del entorno local los cuales son (Alburquerque, 2004b:165:170):

- El acceso a servicios avanzados de apoyo a la producción para las PYMEs y microempresas locales
- Acceso a créditos para las PYMEs
- La calidad de infraestructuras básicas
- > El funcionamiento eficiente de los mercados de productos y factores
- > La promoción de aptitudes empresariales innovadoras
- > El fomento de aptitudes empresariales innovadoras
- > El fomento de la cooperación entre empresas
- La utilización sostenible de los recursos naturales y la visión de la potencialidad productiva del medio ambiente local
- > Aprovechamiento de recursos globales

Para la existencia de desarrollo económico en las pequeñas unidades territoriales, una condición necesarias es el fomento para la creación de empresas y redes territoriales, ya que las empresas transforman el ahorro en inversión a través de los proyectos empresariales; además, cuando se estimula el desarrollo de redes y

agrupaciones de empresas también con otras entidades (universidades, centro de formación y servicios, administraciones locales) se propicia la aparición de economías externas de escala, de proximidad, y la reducción de los costes de transacción.

Por lo cual, es preciso tener en cuenta que el éxito de esta política sólo será posible si la comunidad local la asume como propia, y si la necesaria existencia de un grado significativo de autonomía es compatible con los objetivos marcados por la autoridad local para que no entren en contraposición con otros objetivos o acciones que emanan de otra autoridad superior.

Por lo tanto, lo que se pretende con el DEL, es llevar a la práctica una política que reconstruya un tejido local activa, en el que los proyectos se apoyen unos con otros de forma solidaria y donde puedan regularse los equilibrios sociales y económicos a nivel general, respetando a los individuos y colectividades, la armonía del empleo, y la vida cultural y social de cada comunidad local.

1.3. Concepto y caracterización de los sistemas productivos locales

La promoción del desarrollo económico local se vincula con la creación de ambientes que favorezcan la maduración competitiva de sus entornos, y un mecanismo son los sistemas productivos locales también llamados distritos industriales o clúster, entre otros.

Según Paunero (1999), los sistemas productivos locales (SPL) surgen en ámbitos específicos mediante una condensación en el tiempo de la cultura productiva a escala local, con pautas como las siguientes:

- Concentración de pymes en espacios restringidos
- Àreas que, en general, permanecen al margen del proceso fordista de manufactura
- Expansión basada en economías externas a las empresas
- Economías internas a la región, basadas en la experiencia y la cualificación profesional

- Intensa división del trabajo entre firmas con redes compactas de relaciones materiales e intangibles
- Especialización en alguna rama o sector
- Coexistencia de relaciones de cooperación informales en las fases de comercialización, fabricación o I + D + i (Investigación + desarrollo + innovación)
- Existencia de un mercado de trabajo flexible, con tradición laboral y cultura industrial

Por otra parte, Méndez (1997, citado en Sánchez y otros, 2010:145) define a los SPL como aquellas "áreas en donde se registra una destacada presencia de pymes, surgidas ante todo a partir de iniciativas locales, especializadas en algún tipo de actividad o producto que otorga personalidad al área. El rasgo más característico es la fragmentación del proceso productivo entre esas empresas, que realizan tareas especializadas y mantienen estrechas relaciones entre sí, ya sea a través del mercado o mediante el establecimiento de redes de cooperación. Esta cooperación, junto al saber hacer en una determinada rama de actividad existente en el área, puede permitir que se alcance una elevada capacidad, tanto para generar como para incorporar innovaciones a sus productos y procesos, lo que explicaría su dinamismo actual".

Dentro de este escenario, las pequeñas y microempresas son las protagonistas, ya que desempeñan un importante papel en el medio laboral, su flexibilidad permite adaptarse a los cambios constantes a los cuales se ve sometido el proceso productivo., además son el primer instrumento de conformación de un sistema productivo local.

Sin embargo, los sistemas productivos locales son entendidos más allá de aglomeración empresarial, Lozano (2007:178) menciona que una empresa no forma parte del sistema por el simple hecho de ubicarse en un lugar determinado alrededor de otras, sino que tiene que integrarse al mismo a partir de una serie de relaciones de interdependencia no-mercantiles, así como desarrollar patrimonios de relaciones

y de conocimientos, que son necesarios para que el proceso productivo se desarrolle e influya en este modificándolo, generando competitividad territorial.

Similar planteamiento realiza Vázquez (1999, citado en Lozano, 2007:178), sosteniendo que los sistemas productivos locales se integran por una red industrial conformada por actores que son las empresas, así también por recursos (humanos, naturales e infraestructuras), actividades económicas (productivas, comerciales, técnicas, financieras y asistenciales) y un sistema de relaciones (económicas, sociales, políticas y legales).

Por lo tanto, los sistemas productivos locales se entienden en función de entorno local que integran y en el cual domina un conocimiento, unas reglas, normas y valores, un patrimonio de experiencias y un sistema de relaciones económicas (producción), y de cooperación, en el cual además se puede integrar e identificar redes socioeconómicas. En este sentido la fortaleza de dichos sistemas radica precisamente en el aprovechamiento de ese entorno local que generan y que le es propio.

Por otra parte, para poder caracterizar a los sistemas productivos locales, Lozano (2007:178) e Iglesias y Ramírez, (2008:60) consideran las siguientes especificaciones:

- Los SPL se ubican en un espacio geográfico definido, donde predomina un número elevado de pequeñas y medianas empresas. Cabe enfatizar en este punto la importancia que tiene este tipo de empresas, en el sentido que dada su flexibilidad y su capacidad de adaptarse a los cambios en vez de controlarlos, han permitido pensar incluso en el resurgimiento de las antiguas formas artesanales de producción que habían quedado marginadas durante la primera revolución industrial.
- Implican una tradición productiva y existe especialización en el proceso productivo, donde las economías externas derivan de la especialización, producto de la división del trabajo entre las empresas. De hecho la división social del trabajo es la base que está detrás de los SPL, puesto que si de lo

- que estamos hablando es de relaciones, la división del trabajo permite la generación de las mismas.
- Las comunidades de los SPL llevan implícito un elemento de conocimiento tácito referente a la tecnología, las capacidades, los productos y los procesos que suele ser específico para cada conjunto de empresas y se acumula a lo largo de la historia. Este factor permite la existencia de una capacidad de adaptación e innovación, por tanto la flexibilidad es uno de los elementos básicos de esta clase de configuración territorial.
- En el SPL se generan relaciones entre la esfera económica, política y social, en este sentido, el funcionamiento de cada una de ellas está condicionado por la organización y el comportamiento de las otras. Por tanto los aspectos institucionales y sociales son importantes para el funcionamiento del sistema.
- En el SPL se generan relaciones entre la esfera económica, política y social, en este sentido, el funcionamiento de cada una de ellas está condicionado por la organización y el comportamiento de las otras. Por tanto los aspectos institucionales y sociales son importantes para el funcionamiento del sistema.
- Existe una interacción continua entre actividades económicas, culturales, sociales y políticas.
- Hay una complementación de funciones entre los diferentes agentes locales orientada a fortalecer la capacidad de conocer, aprender y actuar, convirtiéndola en el núcleo de la dinámica de una economía local.

De este modo, un sistema productivo encuentra su mejor expresión en lo local, los procesos de descentralización productiva y formación de redes constituidas por pymes especializadas descubren mayor potencialidad en ciertos territorios en los que a lo largo del tiempo se ha generado un contexto social determinado, capaz de favorecer el surgimiento de iniciativas de desarrollo, acompañadas de potencialidades exógenas, así como por crecientes vínculos entre empresas e instituciones.

Es así que la dinámica de los sistemas productivos locales se desarrolla en áreas caracterizadas por distintos los sistemas económicos, políticos-administrativos,

científicos, socioculturales y ambientales, mismos que según Boisier, (1997:50) y Vázquez, (1999, citado en Iglesias y Ramírez, 2008:62) pueden ser visualizados en cuatro dimensiones:

- Político: como una creciente capacidad territorial para la toma de decisiones relevantes con relación a diferentes operaciones de desarrollo y al uso de los instrumentos correspondientes referidos a la capacidad de diseñar, ejecutar políticas de desarrollo y negociar.
- Económico: la aprobación y reinversión a fin de diversificar la economía del territorio, dándole al mismo tiempo una base de sustentabilidad temporal. Además de la capacidad interna del sistema para crear sus propios impulsos tecnológicos de cambio, capaces de provocar modificaciones cualitativas en el sistema.
- Cultural: como una matriz generada por la identidad socio territorial
- Ambiental: buscando la sustentabilidad ambiental y el buen manejo de recursos naturales y/o materias primas.

Por lo cual, se identifica que los sistemas productivos locales pueden poseer diversas características que originan variedad entre estos. Por lo que se hace necesario especificar una tipología que sea útil para la presente investigación.

Tipología de los SPL

Dada la finalidad y operatividad e incluso el grado de interacción entre los factores de la producción internos y externos, es posible diferenciar una tipología concreta y desarrollada, ya que como mencionan Geymonat y otros (2006), existen diferentes tipos de sistemas productivos locales dependiendo del tipo del producto, la rama industrial a la que pertenezcan las empresas, la existencia o no de relaciones de intercambio entre las empresas del área o bien el tipo de relaciones jerárquicas entre las mismas.

La tipología de SPL para esta investigación se toma de los autores Mytelka y Farinelli, (2000, citados en iglesias y Ramírez, 2008:62), por corresponder a las características del objeto de estudio propio. Estos autores dividen a los sistemas productivos locales en: informales, organizados e innovadores; rescatando características sobresalientes de cada tipo (ver cuadro 2).

- Sistemas productivos locales informales

Es una gran agrupación de firmas micro y pequeñas desarrolladas espontáneamente y con poca o nula planificación. Este tipo de sistemas se distinguen por tener un crecimiento limitado dada la exacerbada competencia mercantil, la poca cooperación en el intercambio de información y débil disponibilidad de infraestructura productiva y financiera. En estos sistemas productivos locales resulta complicado poder ofertar ciertas oportunidades de desarrollo.

Sistemas productivos locales organizados

Es un conglomerado de pequeñas y medianas empresas, cuya particularidad es la especialización productiva en ciertas mercancías (homogéneas y diferencias). Esta clase de firmas se organizan mediante redes, haciendo adaptaciones con base en una mayor eficiencia productiva y competitividad territorial.

Sistemas productivos locales innovadores

Conjunto de empresas pequeñas, medianas y grandes con amplia capacidad de innovación en los procesos de producción, apoyando en gran medida por centros de investigación encargados de generar conocimiento en esta materia, sea para mejorar o crear productos.

Cuadro 2. Tipología y características de los sistemas productivos locales

	Tipo de SPL		
Aspecto característico	Informales	Organizados	Innovadores
Tamaño de la firma	Micro y pequeñas	Pequeñas y medianas	Pequeñas, medianas y grandes
Capacidad de innovación	Poca	Regular	Amplia
Organización	Poca	Elevada	Elevada
Tecnología	Tradicional	Avanzada	De punta
Cooperación	Poca	Regular	Amplia
Competencia	Poca	Alta	Alta
Cambio en el sistema de producción	Nulo o escaso	Discontinuo	Continuo
Exportaciones	Nulas o escazas	Bajas	Altas

Fuente: Mytelka y Farineli (2000, citados en Iglesias, 2008)

1.4. Sistemas productivos locales como mecanismos de desarrollo económico local

Ante las desigualdades, la marginación y exclusión territorial provocadas por la globalización económica, se requieren de estrategias de desarrollo que tomen un papel más activo en el fomento de las actividades económicas locales; que además de incrementarla, se fomente la organización de esta, involucrando territorios, sectores, ramas económicas y recursos endógenos que no sean de interés para las grandes empresas transnacionales.

El desarrollo económico local es una herramienta teórica que sirve para analizar las características que debe considerar la organización de la actividad económica local. En este sentido, Díaz, Sánchez y Guadarrama (2006:219-226) señalan que las características para fomentar la actividad son las siguientes:

- Generación de eslabonamientos
- > Organización social
- > Aprovechamiento innovador de los recursos
- Infraestructura de apoyo
- Mercado
- Ámbitos político administrativos que favorezcan la actividad local-regional
- Cultura local

Una forma de organización de la actividad económica en el contexto de desarrollo económico son los sistemas productivos locales, que plantean la configuración del modelo de producción mediante una aglomeración de empresas.

La aglomeración espacial viene a ser la característica principal de los SPL, en la medida que supone una disminución de los costes de transacciones entre empresas; mejora los procesos de aprendizaje y difusión de información, incluso a través de circuitos informales; las relaciones de solidaridad y especialización entre empresas que favorecen una reducción de costes y riesgos asociados al esfuerzo innovador; y, la presencia de un mercado laboral especializado, que favorece determinadas trayectorias tecnológicas, por el gran número de profesionales del sector.

Así también la especialización productiva favorece los intercambios en mercados, lo que permite el surgimiento de economías externas a las empresas, pero internas al sistema productivo. Las externalidades generan rendimientos crecientes y redundan en el crecimiento de la economía territorial (Narváez y otros, 2008:81). Además cuando la tecnología disponible permite a las empresas especializarse en partes del proceso productivo y recomponer la producción a nivel de distrito productivo, las economías de escala se ven reforzadas, lo que proporciona ventajas

competitivas a las empresas locales en los mercados regionales, estatales, nacionales y en algunos casos internacionales.

Por otra parte, Paunero y otros (2007:220) menciona que para consolidar al sistema productivo como una fortaleza local del territorio es importante: fomentar los proceso de innovación empresarial a través de diversos instrumentos de intervención (recursos financieros, infraestructuras, acceso al capital riesgo, asociaciones, etc.); 2) ofertar servicios a las empresas, como los centros de certificación y los centro tecnológicos sectoriales; 3) fomentar una formación profesional específica y con políticas activas de emprendedores y de ocupación (fomento del empleo juvenil, inmigración, políticas educativas y de formación, participación de la mujer en el mercado laboral, entre otras); y, 4) invertir en infraestructura, especialmente en materia de sustentabilidad ambiental, tanto desde el punto de vista de la industria como del medio ambiente y la calidad de vida, en general.

Por lo anterior, se entiende que desde el punto de vista territorial, las formas organizativas de producción más sencillas serían los SPL-sistemas productivos locales-, donde existe una proximidad espacial entre empresas, circulación de la información, fuertes lazos socioculturales y un sentido de pertenencia al territorio. Además, muchas de estas especializaciones corresponden a manufacturas con un mercado "intersticial, lo que justificaría dicha aglomeración.

En definitiva, la confluencia de los intercambios de productos y recursos entre las empresas, la multiplicidad de relaciones entre los actores y la transformación de mensajes e información entre ellos propicia la difusión de las innovaciones, impulsa el aumento de la productividad y mejora la competitividad de las empresas locales.

Según expresa de manera simplificada Vázquez Barquero (1998, citado en Fernández y otros, 2004:81), "las localidades y regiones necesitan reestructurar su sistema productivo, de manera de elevar la productividad de sus actividades agrarias y empresas industriales y de servicios, aumentando así su competitividad en los mercados locales y externos. Para ello es preciso no solo reestructurar el

sistema económico, sino también ajustar el modelo institucional, cultural y social de cada territorio a los cambios del entorno y de la competencia".

Por lo tanto, los sistemas productivos locales constituyen como mecanismos de desarrollo económico local. La conformación de empresas constituidas en un territorio delimitado promueve actividades económico-sociales y los vincula con la iniciativa privada, buscando potenciar una serie de recursos (económico-tecnológicos, político-administrativos, socio-culturales y ambientales), fuerza y capacidades con los objetivos de crear nuevos empleos y regenerar la estructura socioeconómica de la unidad territorial a desarrollar.

Se deben determinar igualmente los objetivos específicos, los cuales en cada caso concreto, pueden referirse a aspectos, tales como la mejora de la articulación y diversificación productiva local, la introducción de innovaciones tecnológicas y organizativas en el tejido de empresas a conservación del medio natural local, la creación de nuevos puestos de trabajo, el mejoramiento de las infraestructuras y, sobre todo, su orientación hacia los requerimientos del desarrollo local, o la vinculación de los recursos e instrumentos de capacitación existentes a la demanda de innovación del sistema productivo local.

La elección de las líneas de actuación para alcanzar los objetivos específicos puede concretarse, por ejemplo, mediante la difusión de información empresarial o tecnológica según productos específicos y mercados de interés local, la capacitación en gestión empresarial o tecnológica, la capacitación de recursos humanos y el establecimiento de cursos de formación continua, el mejoramiento de la gestión ambiental y del patrimonio cultural, o la difusión de información sobre asistencia técnica e incentivos financieros.

Por lo tanto, los sistemas productivos locales son una estrategia para la permanencia en el mercado de las pequeñas unidades de producción, cuyo objetivo no es competir con las grandes empresas globales, sino contribuir a mejorar las condiciones económicas y sociales de los entornos territoriales locales. Tal y como lo menciona González (2012:9), es mecanismo que busca desarrollar a los

territorios, además de volverlos competitivos por medio de capacidades empresarias que surjan de la iniciativa de la población local.

Es una estrategia territorial que busca atraer las oportunidades globales a los espacios locales por medio de una forma de organización productiva que se constituye en un sistema productivo especializado. En donde, se permite la flexibilidad, innovación y competitividad para poder adaptarse a los desafíos derivados de la globalización.

Conclusiones parciales

En la actualidad el proceso de globalización ha generado distintas modificaciones, entre las cuales sobresalen da fragmentación de los procesos productivos, lo cual ocasiona la fragmentación territorial que margina a ciertas zonas de las oportunidades globales. También, excluye a algunos territorios de las grandes ciudades, provocándoles una insuficiencia en cuanto a infraestructuras y dotación de servicios básicos y no básicos.

En este sentido, no todos los territorios han sido beneficiados por la política global, ante estas situaciones, surgen estrategias de acción para fomentar el desarrollo económico en dichas zonas olvidadas; una de estas es la estrategia de desarrollo local la cual presupone el aprovechamiento de los recursos endógenos existentes en pequeñas unidades territoriales delimitadas físicamente. Además de que se busca articular lo local y con lo global.

Para llevar a cabo el DL se ha creado el programa del desarrollo económico local, que busca activar la economía de los territorios por medio del fomento a actividades productivas que se generen por iniciativa propia de la población local o en su debido caso por agentes externos. Esto con la finalidad de poder crear empleos permanentes y por consiguiente ingreso a la familia.

Por lo cual, se entiende que uno de los mecanismos que promueve el DEL son los sistemas productivos locales o aglomeraciones empresariales (pymes principalmente) establecidas y operando en un territorio delimitado físicamente. Estos, configuran al territorio por medio del fomento de actividades económicas de orden productivo y redistributivo.

Por lo anterior el desarrollo económico local a partir de los sistemas productivos locales se plantea como objetivos prioritarios incrementar el crecimiento económico, la generación de nuevos empleos, aumentar el ingreso a las familias, mejorar formas de organización, reforzar la identidad cultural en territorios y el uso racional de recursos relacionado con la obtención de materia prima (desarrollo sostenible).

Además es una estrategia que permite flexibilidad para poder adaptarse a los cambios y retos de la globalización.

De esta forma, los actores de ciertos territorios rurales o semiurbanos han fomentado desarrollo económico local por medio de actividades económicas de corte tradicional o artesanal, en las cuales se pueda ver beneficiada el resto de la comunidad, tal y como se muestra en el siguiente capítulo.

Capitulo II. Marco referencial sobre los sistemas productivos locales

Ante las desigualdades socioeconómicas que provoca la globalización, existen territorios que ha salido avante incentivando la formación de sistemas productivos locales especializados en actividades particulares, estos a lo largo del tiempo se han fortalecido ya que al interior se permite la flexibilidad para adaptarse a las nuevas formas de producción, organización y comercialización.

Por lo anterior, en el presente capítulo se pretende analizar experiencias sobre sistemas productivos locales en el contexto internacional y nacional. Los casos de estudio se seleccionaron de acuerdo a territorios con características similares al objeto de estudio, como zonas rurales y actividades económicas tradicionales, además se trata de SPL sólidos en los cuales los instrumentos de desarrollo económico local utilizados serán los mecanismos para prevalecer en un contexto global. Para lo cual se desarrollan tres subcapítulos.

El primero, se refiere a los sistemas productivos locales como alternativa para el desarrollo del municipio de la Ceiba, Trujillo, Venezuela. Aquí se estudia el caso empírico de la producción frutícola de dicho municipio como actividad motriz para el mejoramiento de la actividad productiva y calidad de vida de la población.

El segundo subcapítulo, aborda el caso referente a "los sistemas productivos locales y la importancia de la innovación en la construcción del territorio; el caso de la industria mueblera en Jalisco; México", en donde se analiza una importante producción de muebles la cual con ayuda de la innovación se fortalece, obteniendo como resultado el crecimiento económico y empleo bien remunerado.

En el tercer subcapítulo se titula "la presencia de la innovación como factor estratégico de competitividad: el caso de las empresas que producen artesanías en Tonalá, Jalisco". Este caso se enfoca al análisis de la incidencia de la innovación en esta rama de la actividad económica como factor de competitividad.

De los tres casos de estudio se analizan los aspectos referenciales (antecedentes, objetivos y metodológicos), los resultados obtenidos y las aportaciones al objeto de estudio.

2.1. Los sistemas productivos locales como alternativa para el desarrollo del municipio La Ceiba, Trujillo, Venezuela

Este caso se basa en la investigación desarrollada por García y Castellanos (2007), quienes se orientan a explorar la aplicabilidad del método prospectivo denominado Matriz de Análisis Estructural (MAE) para establecer un plan orientado a promover el desarrollo local sustentable del municipio la Ceiba del estado Trujillo, Venezuela, mediante la transformación del sistema productivo frutícola.

Los autores se fundamentan en la teoría del desarrollo local según los enfoques propuestos por Alburquerque (1997); Vázquez (1999) Chiavenato (2000); y Fernández, Avella y Fernández (2003), así como por el método prospectivo establecido por Godet, (1993-1999). El principal resultado fue la formulación de un programa de desarrollo local para la municipalidad objeto de estudio que abarco tres dimensiones: social, económica e institucional.

Para dicho autores el desarrollo local es un proceso de crecimiento y cambio estructural donde, a través de las potencialidades del territorio, los actores locales orientan las acciones para incrementar el bienestar de la población.

A su vez consideran que dentro de este proceso, la transformación de los sistemas productivos locales tiene un papel determinante para elevar la calidad de vida de la población y favorecer la modernización de la estructura productiva, a través del incremento y la diversificación de la producción, el aumento de la competitividad, el mejoramiento de los canales de comercialización, el acceso a nuevos mercados, entre otros aspectos, los cuales conducirán a materializar el objetivo principal de la política.

También definen a los sistemas productivos locales de acuerdo a Fernández, Avella y Fernández (2003), los cuales argumentan que un sistema productivo "es el

conjunto características estructurales que configuran el proceso transformación de una organización. Es la consecuencia de las decisiones relativas al área de fabricación que han tomado como consecuencia de explotar ciertas actividades".

Asimismo suponen que el éxito de la estrategia de desarrollo local depende la capacidad de los actores para planificar el proceso, sobre la base de la definición de objetivos estratégicos y metas prioritarias que expresan la visión compartida del futuro territorial deseado.

El estudio prospectivo para abordar el desarrollo local del Municipio La Ceiba del estado Trujillo se fundamentó en la metodología prospectiva sustentada por Godet (1993-1999). A partir de la ella se estudia el futuro sobre la base de un diagnóstico preliminar, donde la aplicación de las técnicas de análisis reflejará la tendencia futura del territorio, para establecer sistemáticamente opciones estratégicas en el período de tiempo delimitado.

La aplicación de esta metodología implico las siguientes fases:

- Elaboración del diagnóstico situacional actual: en esta fase se identifican las potencialidades y problemas que presenta el territorio objeto de estudio para el desarrollo local, esto mediante la aplicación de una entrevista a actores clave.
- Establecimiento de relaciones entre variables consideradas estratégicas a través de una MAE (matriz de análisis estructural): en esta etapa se utiliza una matriz para identificar las variables independientes y dependientes.
- Cálculos de índice de motricidad y dependencia: se midió el impacto de cada variable sobre el resto.
- Representación gráfica de las variables en las zonas de poder, conflicto, problemas autónomos y salida: se seleccionan las variables con alto valor de dependencia ya que se constituyen primordiales para el proceso de DL.
- Formulación de hipótesis de probable ocurrencia y construcción de escenarios.

Posterior a estas fases, los agentes locales seleccionan el escenario de mayor probabilidad de ocurrencia, que constituye la base para la definición del programa dimensional de desarrollo local.

El municipio de la Ceiba, Trujillo, Venezuela, tiene una extensión territorial de 524.390km2. La zona dispone de un área estimada de 2.060 ha dotadas con infraestructura para riego, la cual de acuerdo con la conversación informal realizada con los productores, pareciera subutilizada. Esta afirmación se basa en la existencia de sistemas de producción frutícola tradicionales, considerados como artesanales, que son desarrollados en pequeñas unidades que dedican la producción en gran proporción al autoconsumo subsistencia y el excedente se comercializa al nivel estatal y en algunos mercados nacionales. En este contexto, tales sistemas de aplicación tecnológica no aportarían ventajas competitivas a la producción frutícola local, pues fundamentan en prácticas poco innovadoras, trasmitidas de generación en generación y que generan productos nivel primario con escaso valor agregado.

Desde el punto de vista económico, el territorio caracteriza por presentar una ubicación geográfica características físico-naturales que favorecen el desarrollo de actividades petroleras y agroalimentarias. Las cifras revelan que para el año 2001, de las 50.892,50 ha. Que conforman el municipio, el 78,65% se dedicaban desarrollo de las actividades agrícola vegetal (21,04%) agrícola animal (57,60%).

En general con los planteamientos teóricos y metodológicos (Godet, 1993-1997) antes mencionados, se logró elaborar un programa dimensional para el desarrollo local basado en los sistemas productivos locales. Dicho programa, se llevaría a cabo con una serie de instrumentos de acción que materializan la progresividad hacía el mejoramiento de los sistemas de producción.

Por último se presenta la viabilidad del método prospectivo para diseñar un proyecto orientado a motorizar el desarrollo local del municipio de la Ceiba del estado de Trujillo. Además se identificó una interrelación entre los aspectos teóricometodológicos propuestos con la realidad territorial de la zona objeto de estudio.

El caso de estudio sobre los sistemas productivo locales como alternativas de desarrollo en el municipio de la Ceiba permitió identificar ejemplos específicos de instrumentos o mecanismos dimensionales (ver cuadro 3) para fortalecer una actividad económica por medio del impulso de potencialidades endógenas y recursos económicos para generar crecimiento económico y elevar la calidad de vida de la población.

Cuadro 3. Instrumentos de desarrollo económico local en la actividad Frutícola, la Ceiba, Trujillo, Venezuela

Dimensión	Instrumentos		
Económica	 Integración de nuevas formas de producción Integración de nuevos sistemas de comercialización Desarrollo de infraestructura a pymes Introducción de innovaciones tecnológicas Fomento a la creación de pymes 		
Político- administrativa	 Incorporación de universidades al SPL Mejoras en formas de organización Fomentar asociatividad entre actores locales 		
Socio-cultural	 Identidad cultural Consolidar relaciones valores colectivos entre actores locales 		
Ambiental	 Desarrollo sostenible Usos racional de potencialidades naturales 		

Fuente: elaboración propia con base en García y Castellanos (2007)

2.2. Los sistemas productivos locales y la importancia de la innovación en la construcción del territorio: El caso de la industria mueblera en Jalisco, México

En esta investigación, Lozano (2007), tiene por objetivo analizar las características que distinguen a los sectores productivos que involucran la innovación como elemento primordial para la generación no solo de crecimiento económico, sino de un cambio estructural en su evolución.

El autor realiza su análisis de la industria mueblera, apoyándose en fundamentos teóricos de desarrollo local y la teoría moderna de la innovación y la conceptualización de los sistemas productivos locales. Se analiza la teoría del desarrollo local de Vázquez (1999), la cual dice que el punto de partida del desarrollo de una comunidad territorial es el conjunto de recursos económicos, humanos, institucionales y culturales que constituyen su potencial de desarrollo.

Se argumenta que las estrategias de desarrollo proponen, además de acciones de fomento al crecimiento económico (principalmente a partir de la generación de empleo), el potenciar y activar también recursos endógenos del territorio, dando valor a las dimensiones sociales y culturales y permitiendo mejorar los niveles de bienestar de la sociedad, Así, el desarrollo local es concebido como el resultado de la influencia conjunta tanto de factores económicos como extra económicos que además, presentan un carácter localizado, inherente a cada territorio.

Con respecto al concepto de los sistemas productivos locales, Lozano se basa en la definición de Vázquez (1999), en la cual se menciona que son formaciones históricas territoriales. Es decir, se integran por una red industrial, formada por actores, que son las empresas que conforma el SPL, por los recursos (humanos, naturales, infraestructura), por las actividades económicas (de carácter productivo, comercial, técnico, financiero y asistencia), y sobre todo por el sistema de relaciones (económicas, sociales, políticas y legales) que los caracterizan y que propician interdependencias e intercambios.

Para la identificación de los sistemas productivos locales, Lozano utilizó la metodología de Sáez (1999) y Méndez (1997), la cual consiste en:

- Ubicación de espacio geográficamente delimitado o definido, en el cual predomina un número elevado de pequeñas y medianas empresas.
- Identificación de una tradición productiva y la existencia de especialización en el proceso productivo producto de la división del trabajo entre las empresas.
- Identificación de conocimientos tácitos referentes a tecnología, las capacidades, los productos y los procesos que suelen ser específicos para cada conjunto de empresas y se acumula a lo largo de la historia.
- La existencia de relaciones entre la esfera económica, política y social, en este sentido, el funcionamiento de cada una de ellas está condicionado por la organización y el comportamiento de las otras. Por lo tanto los aspectos institucionales y sociales son importantes para el funcionamiento del sistema.

Para articular los SPL y al entorno local, Lozano menciona que estos se entienden en función al entorno local que integran y en el cual domina un conocimiento, unas reglas, unas normas y valores, un patrimonio de experiencias y un sistema de relaciones económicas (de producción), y de cooperación, en el cual se pueden integrar e identificar redes socioeconómicas. De esta forma, el autor argumenta que la fortaleza de los SPL radica precisamente en el aprovechamiento de ese entorno local que generan y que les es propio.

El concepto de innovación es retomado por Molina (2000) que define a la innovación como el resultado de un proceso eminentemente empresarial que finaliza el éxito en la aplicación de un invento, idea o concepto relativo a un nuevo producto o proceso, que permite hacer algo que antes no era posible o, al menos, no tan bien o tan eficientemente y que implica, por tanto, un auténtico progreso tecnológico, social y económico.

La forma de relacionar a los sistemas productivos locales y la innovación se hace de acuerdo a los planteamientos de Alburquerque (2002), el cual dice que todos los SPL requieren, pues, asegurar la introducción de las innovaciones productivas en su base económica, así como mejoras de competitividad en sus mercados.

Siendo que los SPL contribuyen a la construcción del territorio por medio de la innovación traducida a la aprehensión de cambio tecnológico y la nueva información, lo que implica por lo tanto un cambio en la mentalidad de los actores del espacio local; con lo que cada territorio será irreproducible, al mantener características particulares dadas no solo por la organización productiva, sino por su conformación histórica, y la serie de flujos y relaciones que se tejan a nivel local.

El caso presentado en la investigación es sobre la industria mueblera localizada en el Estado de Jalisco, la cual corresponde a una actividad económica de corte tradicional. Se observa la conformación de un sistema productivo local con una fuerte centralización en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) y en los últimos años en el municipio de Ocotlán, Jalisco.

Se trata de una industria que se compone principalmente de pequeños fabricantes dispersos, con muchos métodos de elaboración, desde pequeños fabricantes dueños a grandes fábricas, siendo una industria con una mano de obra intensiva. Así también reporta que generalmente la automatización es poca y la producción es de pequeña escala, y donde en promedio las ventas locales es de 45%.

En la clasificación censal la producción mueblera se reporta en el sub-sector 337 que incluye la fabricación de muebles y productos relacionados. Así mismo este subsector incluye tres ramas y cinco sub-ramas, que abarcan las clases de muebles que se producen en el país. Tal y como lo muestra la tabla 1.

Tabla 1. Rama y sub-ramas de la industria mueblera en Jalisco, México

Rama	Sub-rama	Actividad	
	-Fabricación d	e muebles, excepto de oficina y estantería	
3371	33711	Fabricación de muebles, excepto cocinas y muebles de ofici y estantería	
	33712		
3372	-Fabricación de muebles de oficina y estantería		
	33721	Fabricación de muebles de oficina y estantería	
	-Fabricación de productos relacionados con los muebles		
3379	33791	Fabricación de colchones	
	33792	Fabricación de persianas y de Cortineros	

Fuente: Lozano (2007)

La industria mueblera en Jalisco la cual representa el tercer centro productor a nivel nacional respecto al número de unidades económicas (8.62%), así como en términos de la generación de valor agregado censal bruto (13.75%), pero se constituye como el principal respecto al personal ocupado en el sector (12.70%).

El sector productivo se ha caracterizado por tener una presencia constante dentro de la historia económica de la entidad. Es una de las ramas más antiguas, ya que está estrechamente ligada a la producción de tipo artesanal y ha fungido como soporte en la instalación de plantas industriales. Según Padilla (1988, citado en Lozano, 2007), es una actividad que al igual que muchos de los sectores de manufactura de tipo "tradicional" que se ubican en Jalisco, esta industria también inició su conformación a partir del establecimiento de talleres de micro y pequeñas empresas (carpinterías); que también utilizan materiales modernos como la formaica y el aglomerado, lo que ha permitido el crecimiento de la producción en serie y a gran escala.

En décadas pasadas la producción de muebles en el Estado de Jalisco estaba orientada hacia la fabricación de colchones, muebles de consumo popular, y

muebles regionales de tipo rústico, en la actualidad prevalece la actividad en la fabricación de muebles de madera y en la producción de cocinas (rama 3371), siendo así que según las últimas encuestas de coyuntura, los principales productos elaborados son las recamaras, salas y comedores que abarcan 46% de la producción, y el estilo de mueble que prevalece es el contemporáneo (51%), el clásico (30%) y el rústico (15%).

Por otra parte, la cadena productiva está integrada por la adquisición de maderas como triplay y maderas precios, la fabricación del mueble y la comercialización. En relación a etapas del proceso, la comercialización se ve muy afectada por esquemas muy vaciados en cuanto a manejo de precios y descuentos casi permanentes que ya no convencen al consumidor. Así mismo se determina que los grandes perdedores del valor agregado son los proveedores de materia prima.

En los últimos años, la industria mueblera en Jalisco ha sufrido la falta de recursos económicos traducidos a escasez financiamientos y la carencia de mano de obra calificada (cualificación de recursos humanos), insuficiencias en el basto de insumos y altos precios que se experimentan sobre todo en la adquisición de la madera. La apertura del sistema capitalista y la eliminación de fronteras han provocado la oferta desleal a partir de la importación de muebles procedentes de china.

Para contrarrestar esta situación, las acciones de las empresas se han encaminado a mejorar su competitividad a partir de la implementación de procesos de innovación y capacitación.

El 53:5% de la tecnología es de origen nacional y el resto procede del extranjero. Al respecto la mayoría de productores (63.9%) consideró que la planta productiva no está actualizada debido principalmente a la falta de capital, su elevado costo, y además porque se considera que la producción todavía es artesanal y con muchos procesos manuales, lo que no requiere, desde su punto de vista, una actualización tecnológica.

La inversión en procesos de innovación alcanza un 13% de la facturación de las empresas. Dicha inversión, se aplica en la adquisición de maquinaria y equipo, así como en capacitación, dando como resultado la mejora de los productos y un aumento en la calidad del empleo.

La introducción de nuevos diseños está representada por el 91.7% de los productores, el 68% utiliza diseños ya existentes en el mercado, con lo cual se comprueba que es un sector donde la imitación es fuente de innovación.

Las fuentes para la innovación que se detectaron en el presente caso son las exposiciones en un 27.9%, los proveedores en 25.2% y la misma cámara de la Industria Mueblera en un 12.6%.

El estudio del caso de la industria mueblera en Jalisco, México aporta una visión general de los instrumentos empleados para fortalecer a los sistemas productivos locales, sobre todo cuando se ven tan afectados por el proceso de globalización. Los instrumentos empleados van desde innovaciones, capacitación, la cualificación de recursos humanos, la cooperación empresarial, apoyos del gobierno, la mejora de la materia prima y la actualización de la planta productiva, todos estos, en términos generales son implementados para que SPL sea más competitivo ante las amenazas globales.

En el cuatro 4 se muestra los instrumentos de desarrollo económico local en la industria mueblera de Jalisco, conformada por la aglomeración empresaria de empresas productivas configuradas como un sistema productivo local.

Cuadro 4. Instrumentos de desarrollo económico local en la industria mueblera en Jalisco

Dimensión	Instrumentos	
Económico	 Diversificación productiva Innovación tecnológica 	
Político- administrativa	 Actualización de la planta productiva Apoyo gubernamental (capacitación) 	
Sociocultural	 Cooperación empresarial y flujo de conocimientos 	
Ambiental	 Mejoras en cuanto a materia prima 	

Fuente: elaboración propia con base en Lozano (2007)

Los instrumentos se identificaron por medio de la conformación de redes empresariales, que permitieron la formación del sistema productivo y el incremento de población económicamente activa ocupada en el sector; los flujos de conocimiento y los tipos de innovación tecnológica e institucional que se generaron con apoyo de instituciones públicas y empresas privadas.

2.3. La presencia de la innovación como factor estratégico de competitividad: El caso de las empresas que producen artesanías en Tonalá, Jalisco

El presente estudio fue realizado por los autores Cota y López (2007) en el municipio de Tonalá, Jalisco, el cual se ha distinguido por sus destacadas artesanías, reconocidas a nivel nacional como internacional. La región ha sido históricamente asociada la producción artesanal, lo que implica una especialización productiva en la actualidad. Al ser una actividad que ha sobrepasado los límites nacionales, la competitividad se convierte en un factor esencial, sin embargo, esta solo será posible por medio de la incorporación en el proceso productivo y en los productos.

Para definir la innovación, dichos autores primero hacen referencia a los conceptos de tecnología y cambio tecnológico. El termino tecnología es definido de acuerdo a Ahorony (1991) el cual hace referencia al conocimiento que se posee de los productos, procesos, o acciones gerenciales que tienen aplicaciones en un conjunto de negocios, incidiendo en el desempeño de las empresas, es decir, es el conocimiento relacionado con las técnicas y métodos de la producción de bienes y servicios; y el cambio tecnológico como la introducción de modificaciones en las actividades de transformación o, lo que es mismo, en el conjunto de información tecnológica que las sustenta. La base de conocimientos en que se apoyan estos progresos, por su parte, se alimenta de actividades en búsqueda e investigación realizadas formal o informalmente por la empresa, además de aprendizaje que se deriva de la propia experiencia productiva y que los operarios hacen suya.

Por lo tanto, la innovación es la búsqueda, descubrimiento, experimentación, desarrollo, imitación y adopción de nuevos productos, nuevos procesos de producción y nuevas formas de organizacionales (Dosi 1988, citado en Cota y López, 2007).

La competitividad es entendida por Cota y López (2007) como la capacidad de mantener, en una economía global, un crecimiento de la calidad de vida de la población y una justicia distributiva socialmente aceptables, al mismo tiempo que se provee eficientemente de empleo a quienes desean trabajar.

La metodología empleada para el estudio de la actividad artesanal en Tonalá consistió en el diseño de un instrumento el cual fue aplicado con la finalidad de integrar un diagnóstico de las empresas del sector respecto al tema.

El universo se estableció con datos estadísticos de la Casa de Artesanos de Tonalá, de la cual se obtuvo una relación de las empresas más representativas del municipio, obteniendo una lista de 10 fabricantes de artesanías que tiene entre 18 y 34 trabajadores. Se aplicaron 9 cuestionarios al total de 10 empresas. De estos se tomaron en cuenta la opinión de 8 de ellos, ya que una de las empresas se dedica

a la elaboración de muebles rústicos (no considerada dentro de la rama de alfarería y cerámica).

Las fases metodológicas de la investigación fueron las siguientes:

- Orientación de empresas: información sobre el producto, el mercado y tecnología, innovación y planificación.
- Capacidad de cumplimiento: inversión y cooperación externa de la empresa, además de creatividad en el desarrollo de las innovaciones.
- Cultura organizacional: enfoque de la empresa hacia el mercado y la capacidad de la empresa para realizar nuevos productos, ofrecer calidad, entre otros.

En base a los resultados obtenidos del cuestionario aplicado, Cota y López afirman que las pequeñas empresas fabricantes de artesanías en Tonalá, Jalisco, consideran a la innovación no solo un factor relevante de competitividad, sino también un elemento esencial en su quehacer diario para el buen desempeño de la empresa como tal.

En lo que concierne a la búsqueda de información que las empresas realizan para adecuar sus productos a través de la mejora de los mismo, ya sea utilizando nuevos materiales o adecuando sus procesos productivos mediante la adquisición de maquinaria y equipo, se observa que la mayoría se enfoca a las necesidades del cliente. En cambio, la búsqueda de información sobre tecnologías que inciden en sus procesos se efectúa en un menor grado.

Es importante recalcar el hecho de que no existe una vinculación seria por parte de estas empresas con otros organismos fuera de su mercado interno, tales como empresas de consultoría o universidades que aborden aspectos de innovación en las pequeñas empresas.

Las empresas buscan obtener asesorías continuas, enfocándose principalmente en la adecuación de su maquinaria y equipo de trabajo, y en la utilización de nuevos materiales que les permitan competir en los mercado dado los constantes cambios que se presentan en el mismo, tanto en empleo de materia prima como en los gustos de los consumidores.

Los artesanos del municipio enfocan sus objetivos de producción y ventas en plazos menores de un año, por considerar que las modas en sus productos son muy cambiantes y se tienen que ajustar a las necesidades del mercado en periodos de tiempos mínimos para mantener ventaja sobre sus competidores.

Por otra parte, a pesar de que se ha accedido a créditos de apoyo para las pequeñas empresas, actualmente los artesanos no sienten motivación para solicitar préstamos para invertir. Esta razón explica que no quieran correr riesgos con inversiones para la obtención de maquinaria y el desarrollo de nuevos productos.

De esta manera, los Cota y López detectaron que las innovaciones están enfocadas principalmente en el producto, más que en los procesos productivos. Dichas innovaciones resultan ser incrementales, es decir, la adecuación y mejora continua de los productos ya existentes. A su vez, dichos autores argumentan que los artesanos que realizan innovaciones radicales en los productos lo hacen mediante diseño exclusivos que se realizan en base a peticiones hechas por los clientes.

Al tratarse de una actividad artesanal, los actores están conscientes de que el mantener la tradición en la producción de sus bienes es una necesidad que deben cumplir para preservar a las artesanías como un legado que, durante tanto tiempo, ha colocado a Tonalá en un lugar privilegiado. Sin embargo, también sostienen la necesidad de estar a la vanguardia en los requerimientos que en el mercado se presentan, por lo que el aspecto de la innovación inevitablemente se constituye como factor estratégico que les ayuda a adecuar sus procesos productivos y a modificar sus líneas de producción conforme a la demanda del mercado, orillando con esto al mantenimiento de sus competitividad en el entorno que se desenvuelven.

Los instrumentos empleados por las pequeñas empresas en Tonalá, Jalisco son principalmente la innovación como factor estratégico de competitividad, sustentando su actividad sobre una base cultural sólida.

Dentro de las innovaciones que se han realizado es la adopción de nuevos diseños para los productos, nuevas tecnologías (herramientas de corte tradicional), de organización y orientación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Por tratarse de una actividad económica de corte tradicional, las empresas se caracterizan por tener una reconocida identidad al considerar los productos que elaboran parte de su cultura, de esta forma han obtenido el reconocimiento nacional e internacional por los habitantes.

Cuadro 5. Instrumentos del desarrollo económico local en microempresas productoras de artesanías en Tonalá, Jalisco

Dimensión	Instrumentos
Económica	 Adopción de nuevos diseños y productos Aprovechamiento de oportunidades externas
Político- administrativa	 Organización y orientación a empresas Créditos y apoyos Vinculación de las empresas con organismos fuera del mercado interno (consultorías y universidades)
Socio-cultural	 Fomento de identidad cultural Formas de producción ligadas a la cultura
Ambiental	>

Fuente: elaboración propia con base en Cota y López (2007)

La innovación se convierte en la herramienta principal para competir en el mercado interno y externo. Por una parte se adquiere maquinaria de corte tradicional, se mejoran diseños, se opta por la organización y orientación de las microempresas,

también se fomenta el acceso a créditos y se hace uso racional de la materia prima; con el fin de incrementar sus ventas y convertirse en un sistema fuerte capaz de competir en un mercado global, sin olvidar la identidad con su actividad productiva.

Bajo estos planteamientos se entiende que la innovación se convierte en un factor determinante para el crecimiento económico y la generación de empleo; también mediante la implementación de esta, se pueden ver beneficiados aspectos que constituyen el territorio, es decir, factores administrativos, culturales y aspectos relacionados con el medio ambiente.

Conclusiones parciales

Los casos de estudio permitieron identificar las características de los sistemas productivos locales al promover desarrollo económico, destacando que aunque algunos sistemas han sido afectados por la apertura global y empresas transnacionales, se han diseñado estrategias o instrumentos que permiten mejorar el proceso productivo y destacarse en un mundo globalizado.

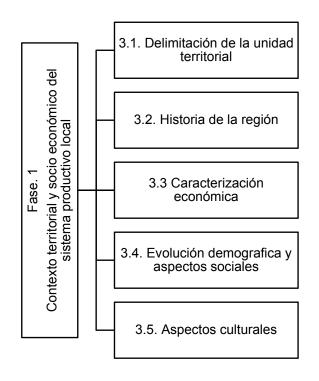
La dimensión económica se caracteriza por la introducción de innovaciones tecnológicas reflejadas en la adquisición de maquinaria y equipo ha implicado tener personal más calificado y la división del trabajo. Esta última característica ha permitido generar nuevas formas de sistematización de las fases del proceso productivo. También gracias a la adopción de nuevos diseños y a la diversificación productiva han extendido sus medios de comercialización en el contexto local, estatal y nacional.

En lo que se refiere a la dimensión política, se identifica una actitud emprendedora y vínculos con diferentes actores que conforman los sistemas productivos locales generando mejores condiciones para las empresas. La participación de los actores es un instrumento esencial para fortalecer la estructura interna y externa del SPL, entre los más importantes son las instituciones públicas, privadas y sociales, ya que por medio de planeación a corto, mediano y largo plazo elaboran programas de capacitación y asesoramiento empresarial.

En todos los casos de estudio se identifica una fuerte identidad cultural reconocida de la actividad económica con el producto, esto ha permitido la cooperación empresarial, la creación de redes y flujos de conocimiento. Para finalizar, el uso racional de recursos y desarrollo sostenible permiten la mejora de materiales directos para la elaboración de los productos, tal es el caso de la materia prima.

Capitulo III. Contexto territorial y socioeconómico del sistema productivo de muebles, San Mateo, Amanalco

A partir del presente capitulo, se analiza la actividad productiva de muebles en San Mateo, Amanalco, partiendo del contexto territorial y socioeconómico en el que se desenvuelve el sistema productivo local. Por lo cual, se aplica la primera fase de la metodología especializada (ver esquema 5), en donde se describe y analiza la actividad productiva. Se realiza una caracterización de los aspectos geográficos, culturales, sociales y económicos.



Esquema 5. Primera fase de la metodología especializada

Fuente: Elaboración propia en base a Geymonat, Donani, Civitares, Wehbe y Granda (2006)

La historia de la región, permite una comprensión del sistema productivo, además de identificar la existencia de los recursos y activos territoriales. En este aspecto, se analiza el proceso histórico económico y social en relación a la distribución local de los recursos; el origen de las corrientes migratorias y su influencia en el sistema productivo.

La caracterización económica nos permite identificar el porcentaje de población empleada en el sistema productivo, su contribución al desarrollo municipal, además del dinamismo de las producciones locales. Se analiza la evolución de la población, las unidades productivas y el impacto en las tasas de crecimiento poblacional a corto, mediano y largo plazo.

Para complementar la presente fase se utiliza información cartográfica digital proporcionada por el municipio y elaborada, en la cual se precisan los límites geográficos de la zona de estudio y el asentamiento de la concentración de firmas. Estas herramientas permiten elaborar una amplia caracterización territorial referida a su infraestructura, localización y los principales mercados de consumo.

Por lo cual se desarrollan cinco subcapítulos; en el primero se describen aspectos de orden territorial de la localidad a través de su delimitación física, aspectos de infraestructura, equipamiento y mercados de consumo; en el segundo se reconstruye el proceso histórico y se identifica la existencia de recursos endógenos y activos territoriales; en el tercero se analizan las condiciones económicas que influyen en la dinámica del sistema productivo; el cuarto se enfoca a la evolución demográfica y aspectos sociales; y para finalizar en el quinto se consideran elementos culturales que permiten identificar la identidad que caracteriza al territorio en estudio.

La importancia de caracterizar el sistema productivo de muebles es por que incide directa e indirectamente en el desarrollo económico local de San Mateo, Amanalco, además permite que un gran porcentaje de la población en edad de laborar no tenga que trasladarse a las grandes ciudades en busca de empleo.

Es un SPL que a pesar de las desigualdades socioeconómicas y territoriales que presenta la localidad y municipio, ha prevalecido y se fortalece al transcurso del tiempo; además es una actividad económica por medio de la cual se fortalece la identidad cultural y relaciones sociales.

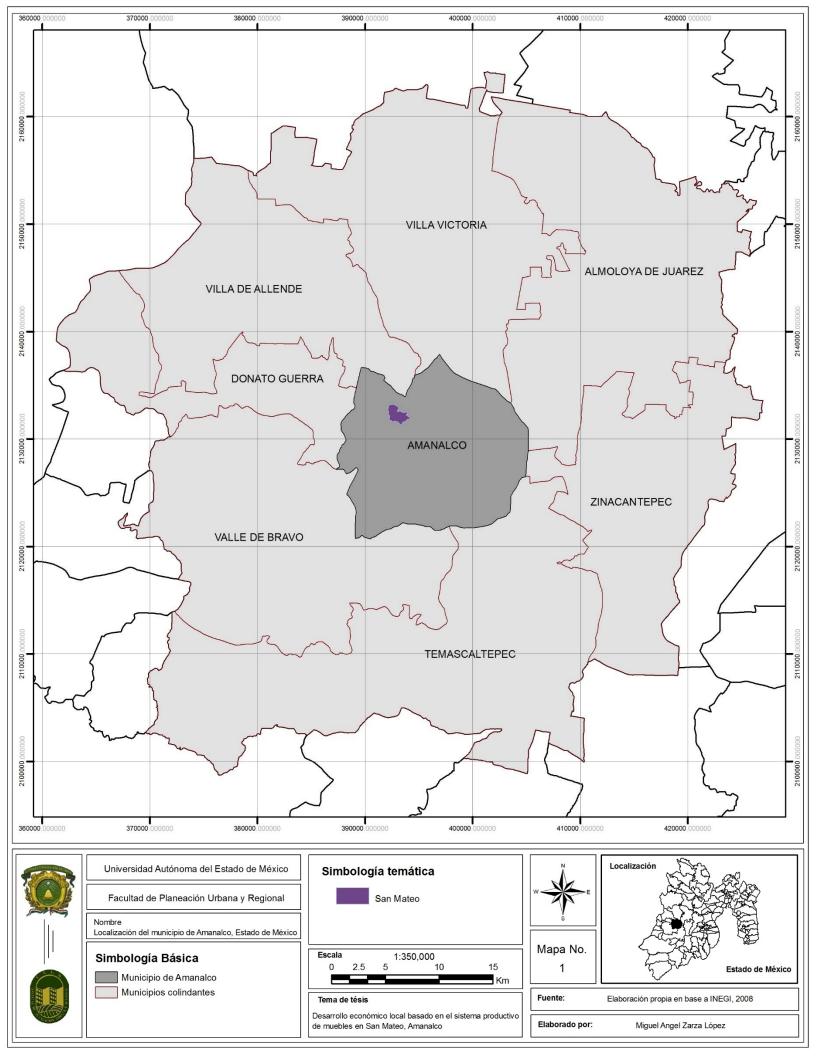
3.1. Delimitación de la unidad territorial

Este subcapítulo consiste en precisar los límites geográficos de la zona de estudio bajo los siguientes criterios:

- la presencia de una concentración de pequeñas y medianas empresas dedicadas a una actividad productiva en particular, en este caso la producción de muebles en San Mateo, Amanalco.
- > la existencia de una identidad cultural reconocida del producto con ese territorio.

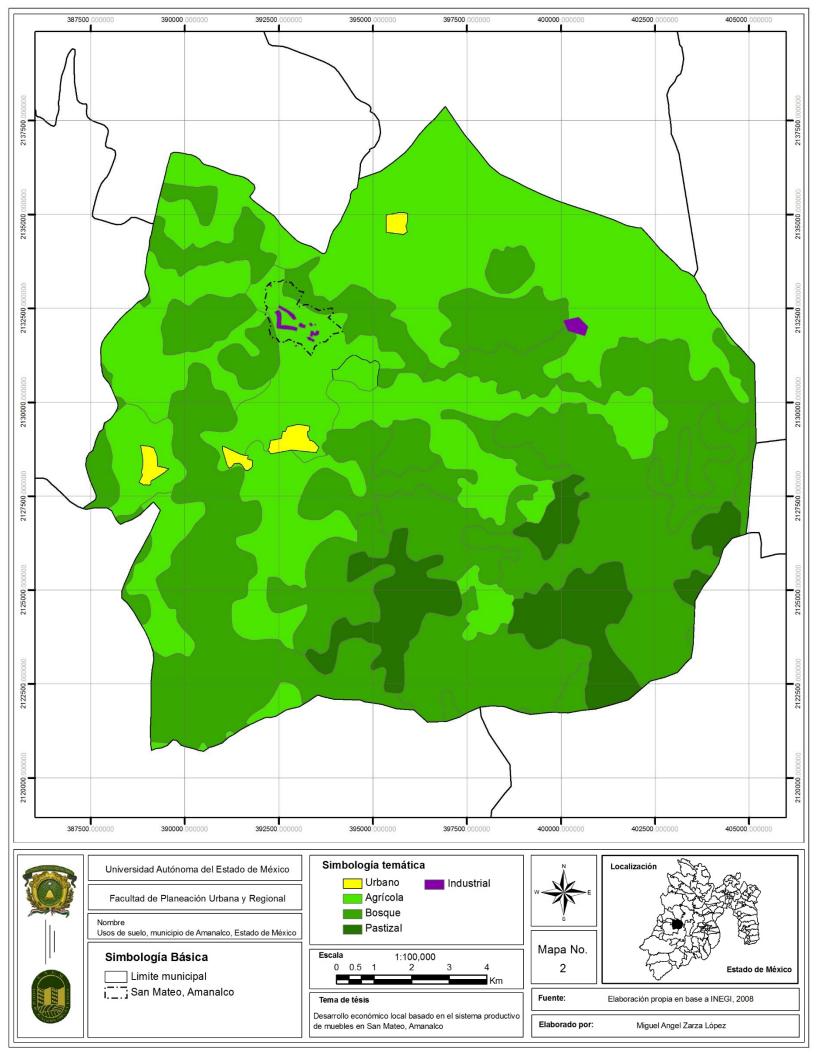
La localidad en estudio pertenece al municipio de Amanalco, contiguo a la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, localizado al suroeste del Estado de México y pertenece a la región XV Valle de Bravo.

Al norte colinda con los municipios de Donato Guerra, Villa de Allende, Villa Victoria y Almoloya de Juárez; al sur con Valle de Bravo y Temascaltepec; al este con Zinacantepec y Almoloya de Juárez y al oeste con Valle de Bravo y Donato guerra (ver mapa 1).



Dicho municipio se integra políticamente por 34 localidades y tiene una extensión territorial de 21, 949 hectáreas, de las cuales el 50.7% (11,123 ha) son bosque, el 40.8% (8,950 ha) son tierra agrícola (5.4% es de riego y 94.6% de temporal), el 6.1% (1,357 ha) son pastizales, el 0.6% (130 ha) de uso urbano, y el 1.8% (408 ha) se atribuye a otros usos como zonas de valor histórico, equipamiento urbano, comercio, servicios, infraestructura, áreas verdes, vialidades, industrias, entre otros (ver mapa 2).

La estructura de la tierra está dividida en propiedad privada, comunal y en su mayoría zona ejidal. Resulta importante mencionar que los ejidatarios han encontrado una forma de solventar su economía por medio del cuidado y protección del medio ambiente. Para ello tienen un programa de manejo forestal que consiste en reforestar y dar seguimiento a zonas explotadas, motivo por el cual los bosques representan poco más de la mitad del área territorial (50.7%).

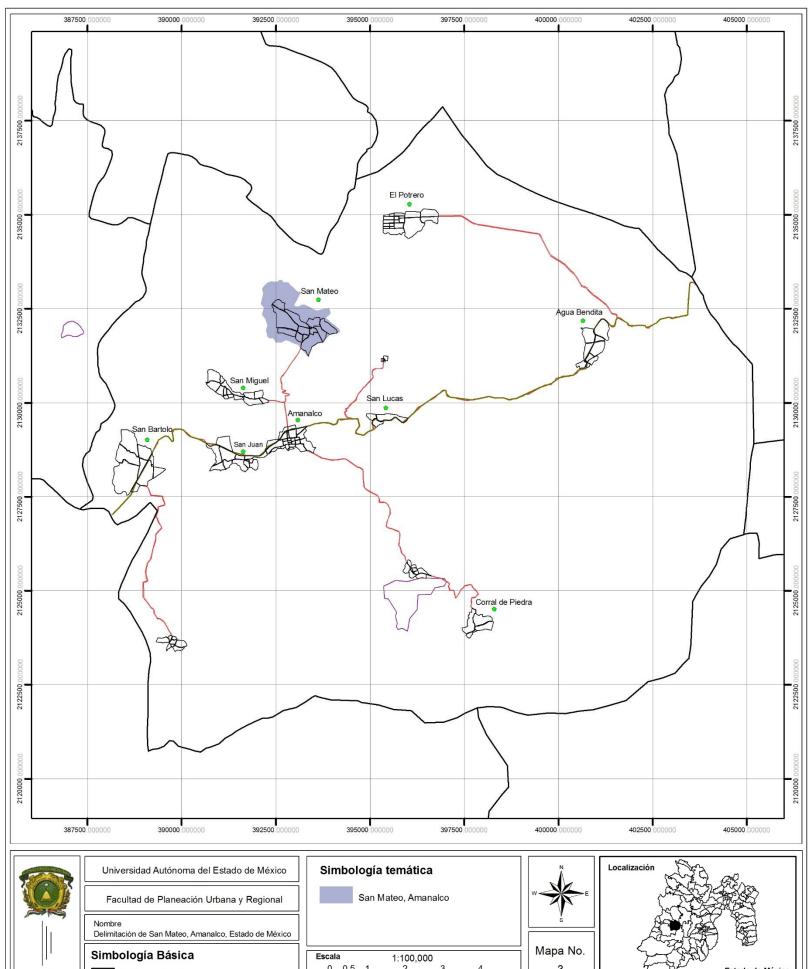


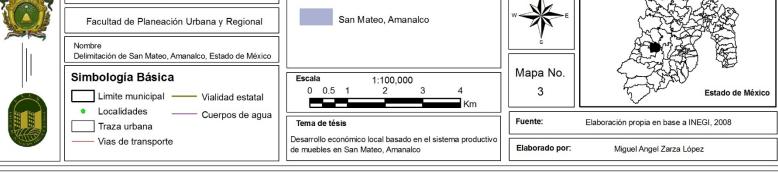
La superficie industrial se identifica en menor proporción y está representada por algunos aserraderos ubicados en Agua Bendita y el conglomerado de pequeñas y medianas empresas que se dedican a la fabricación de muebles en la localidad de San Mateo.

La localidad de San Mateo tiene una extensión geográfica de 221.9 hectáreas y representa el 1.01% de la superficie municipal total. Se sitúa al norte del municipio de Amanalco a 3.7km de la cabecera municipal (Amanalco de Becerra).

Los centros de población más cercanos son las localidades de Pueblo Nuevo, San Miguel, San Sebastián Chico y el Rincón de Guadalupe (ver mapa 3).

Su estructura vial está representada por una vialidad regional que comunica a la comunidad con el resto de las localidades del municipio; al interior existe una vialidad primaria y una red de vialidades secundarias las cuales se caracterizan permiten un fácil acceso dentro de la localidad. La traza urbana de la localidad es de plato roto, ya que los asentamientos humanos surgen de forma espontánea. Algunos equipamientos urbanos con los que cuenta son iglesias, centros de salud, instituciones educativas de nivel básico y medio superior (ver mapa 6 en anexos).





La ubicación geográfica de San Mateo no le permite fortalecerse territorialmente ya que se encuentra excluida de tres núcleos urbanos importantes para la comercialización de sus productos en el Estado de México. Se localiza a 59.7km de la ciudad de Toluca; a 75.1km de San Mateo Atenco; y a 20km de Valle de Bravo. Los municipios más cercanos son Donato Guerra y Villa de Allende, sin embargo estos no constituyen fuentes importantes de desarrollo.

Aunado a lo anterior, según la SEDESOL (2010) en su catálogo de localidades (ver tabla 6 en anexos), determina a la localidad como una zona marginada, esto se explica debido a que el desarrollo dentro del municipio se ha orientado hacia localidades cercanas a Valle de Bravo por ser la principal fuente de empleo y atracción turística de la región; por lo tanto las localidades más beneficiadas son San Juan, San Bartolo y Polvillos. Los beneficios se traducen a la creación de empleo, generación de redes de infraestructura, abastecimiento de servicios públicos, equipamientos regionales, entre otros.

El desarrollo no ha sido equitativo ni ha impactado de igual forma en todas las localidades del municipio por las externalidades que se derivan de la ubicación geográfica y cercanía o lejanía con los municipios colindantes, mientras algunas se benefician otras se debilitan territorialmente. Por lo cual, se presenta una desigualdad territorial muy marcada que se refleja en las comunidades del centro y oeste las cuales despuntan en cuanto a generación de empleo y servicios; mientras las del norte y este quedan en el atraso.

Las localidades marginadas por su contexto territorial han sido las menos favorecidas por las oportunidades globales en la región, sin embargo, es posible identificar en estas (localidades) fortalezas locales y similitudes económicas, sociales, ambientales y culturales, que les permiten construir y fortalecer sistemas productivos locales para incentivar el desarrollo económico en dichas unidades territoriales.

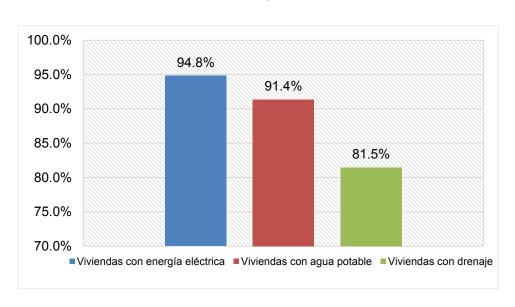
En este sentido, San Mateo se caracteriza por ser un territorio que por su localización no tiene la fortuna de atraer inversión externa por medio de los sectores

industrial y comercial, sin embargo, esta no es razón suficiente para que se desarrolle aprovechando potencialidades internas, pues sus recursos físicos y humanos le han permitido sobresalir ante los procesos de marginación y exclusión territorial.

Por lo cual, es importante determinar las condiciones territoriales en las que se encuentra la localidad en estudio, tal es el caso de material de construcción y la cobertura de servicios públicos en la vivienda correspondientes a disponibilidad de drenaje, agua potable y energía eléctrica.

De esta forma, según el INEGI (2010) la localidad tiene 405 viviendas particulares habitadas con un promedio de 4 habitantes por vivienda, de las cuales el 92.3% tienen piso de material diferente de tierra (cemento, madera o mosaico) y 7.7% cuentan con piso de tierra.

En cuanto a servicios básicos, del total de viviendas (384) la cobertura de energía eléctrica y agua potable es relevante en la calidad de vida de la población, gracias a que los servicios de infraestructura están incorporados a más del 90% de los hogares, no siendo así la disponibilidad de drenaje que es del 81% (ver gráfica 1).



Gráfica 1. Cobertura de servicios públicos, San Mateo, Amanalco

Fuente: elaboración propia con base en INEGI 2010

3.2. Historia de San Mateo, Amanalco, Estado de México

De acuerdo al cronista Raymundo Salinas (1999), los acontecimientos históricos de Amanalco se remontan a mediados del siglo XVI, cuando el municipio estaba habitado por personas de origen otomí y mexicas (originarios de la región) y españoles que para la época se convirtieron en los conquistadores (ver foto 1 y 2).

Foto 1. Amanalco 1840



Foto 2. Mujer Otomí de Amanalco



Fuente: Salinas (1999)

Fuente: Salinas (1999)

Los otomíes denominaban en su lengua al sitio de su asentamiento N'Sdabí, que significa "Amanalco", de Sda, "arboles", N'deje, "agua" y bi "lugar" que en conjunto significa "lugar de agua y árboles", "lugar de manantiales y bosques. Sin embargo, el nombre "Amanalco" es de origen Náhuatl; "a, atl, agua; manal, manalli, estar tendido; co, en, que significa "en el estanque" o "lugar cerca del lago", "extensión de agua", Amanalli, "estanque de agua", co, "en, dentro de"; "dentro del estanque de agua o vivero" (H. Ayuntamiento de Amanalco, 2009).

La conformación del municipio se relaciona con un grupo de personajes que tenían por nombre Mateo; Bartolomé; Sebastián; Juan; Lucas; Jerónimo; Miguel y Guadalupe, todos ellos dedicados a la recolección de hierbas medicinales. Este grupo al percatarse de que el sitio era prodigo en las plantas que ellos buscaban y que además el entorno presentaba abundantes manantiales, arroyos y flora acuática, decidieron quedarse a radicar ahí para aprovechar las bondades

mencionadas y fundaron el pueblo de Amanalco (lugar donde mana el agua), por abundar las aguas ahí.

Al transcurrir el tiempo cada uno de ellos formo su familia y decidieron escoger los sitios de su agrado y formaron un nuevo asentamiento que en la actualidad ostenta su nombre. A la llegada de los evangelizadores, estos los bautizaron y pusieron como santo patrono de su pueblo el nombre de su fundador. Por ejemplo, al lugar habitado por el lugar por Mateo se le denomino San Mateo.

Así es como se va constituyendo el municipio de Amanalco y da origen a la formación de la localidad de San Mateo, la cual sustentaba su economía por medio de diversas actividades económicas tradicionales entre las que destacan la agricultura, ganadería la explotación del pulque, la elaboración del carbón, tejamanil, cedazos y cucharas, todos estos productos comercializados la cabecera municipal (Salinas, 1999).

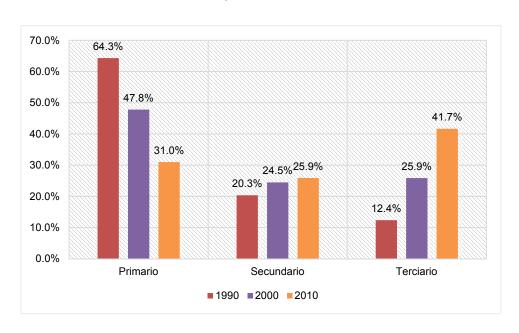
Desafortunadamente estas actividades económicas declinaron en la década del noventa debido al poco ingreso que generaban y que para ese entonces se conviertan en actividades no redituables. A consecuencia de esto, la población tuvo la necesidad de buscar nuevas fuentes de ingreso y aprovechando el crecimiento económico de otros municipios del Estado de México, los jóvenes de San Mateo empezaron a emigrar a las ciudades buscando mejores condiciones de vida para su familia y así aprendieron distintos oficios. Unos de los trabajos que emprendieron al llegar a las ciudades fue la carpintería; regresaron a la comunidad con el oficio y transmitieron los conocimientos entre la gente y al transcurrir los años un grupo de pobladores otomíes decidieron unirse para crear establecimientos en donde se llevará a cabo esta actividad.

Con el paso del tiempo se fue fortaleciendo los talleres de carpintería; fabricando toda clase de muebles para el hogar y para la oficina hasta convertirse en la principal fuente de empleo e ingreso económico en la actualidad.

3.3. Caracterización económica

Entre los años 1990, 2000 y 2010 se han presentado distintas modificaciones en cuanto a porcentaje de población económicamente activa por sector económico del municipio de Amanalco, siendo las más beneficiadas las actividades secundarias y terciarias como se muestra en la gráfica 2.

Gráfica 2. Población económicamente activa ocupada por sector económico, municipio de Amanalco



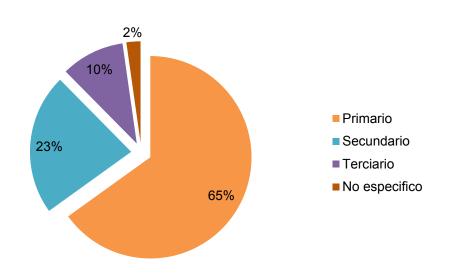
Fuente: elaboración propia con base en INEGI 1990, 2000 y 2010

En los años noventa los sectores secundario y terciario no representaban más que el 32.7% de la PEA ocupada, sin embargo, para el 2010 ya constituían el 67.6% de las personas empleadas. Un factor determinante para que se diera esta transición económica fue el establecimiento de pequeñas unidades económicas de corte industrial en la localidad de San Mateo.

Para el 2000, en San Mateo la población económicamente activa es de 371 habitantes, de los cuales 355 se encuentran ocupados en algún sector económico, lo que indica que el 95.7% corresponde a personas empleadas y el 4.3% (16) son desempleados.

Para este mismo año, en el sector primario la población ocupada es de 231 individuos, mientras en el secundario de 80 y en el terciario de 36 (ver gráfica 3). Considerando el asentamiento del sistema productivo en el periodo de 1990 al 2000, los sectores secundario y terciario se incrementaron 53 y 24 personas respectivamente.

Gráfica 3. Población económicamente activa ocupada por sector económico, San Mateo, Amanalco



Fuente: elaboración propia con base en INEGI 2000

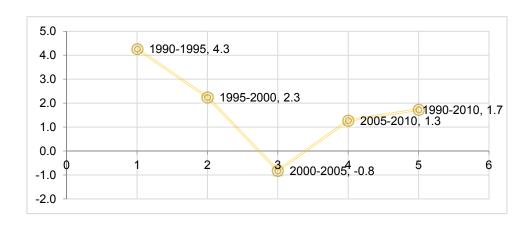
Según el INEGI (2010), en San Mateo, la población en condiciones de laborar está representada por 537 habitantes, de estos el 97.2% se encuentran ocupados y el 2.7% están desocupados. La población inactiva es de 719 personas.

Una fuente importante de trabajo es el sistema productivo que cuenta con un aproximado de 80 unidades productoras de muebles, en donde los empleados son integrantes de las familias y amigos sin importar sexo ni edad. Dicha actividad se desarrolla en el mismo lugar de residencia de los productores ya que sus talleres forman parte de sus viviendas; en la gran mayoría de los casos los lugares de trabajo son enlonados o infraestructuras de madera con techo de lámina y piso de tierra.

3.4. Evolución demográfica y aspectos sociales

En los últimos cinco lustros, la localidad de San Mateo ha tenido incrementos en su población al pasar de 1,242 habitantes en 1990 a 1,531 en el año 1995; en el 2000 siguió el aumento hasta llegar a 1,711 pero en el 2005 disminuyo a 1,642 (ver gráfica 24 en anexos). Finalmente en el año 2010 es una localidad con 1,750 habitantes de los cuales 49.6% son hombres y 50.4% son mujeres.

El incremento poblacional que se ha mostrado en la localidad no ha sido muy disparado, por el contrario en algunos periodos como el 2000-2005 se observa una tasa de crecimiento media anual negativa (-0.8) provocada por la expulsión de mano de obra y emigración de jóvenes en busca de servicios educativos de nivel superior hacia otras zonas (ver gráfica 4).

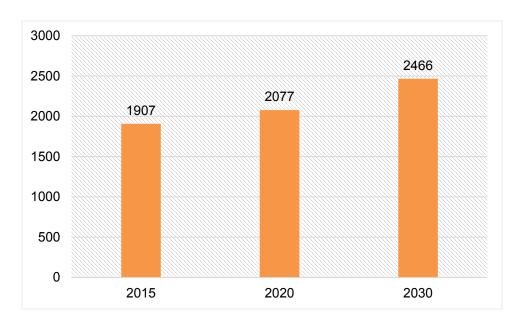


Gráfica 4. Tasa de crecimiento media anual, San Mateo, Amanalco

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI: 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010

En relación a la TCMA calculada para el periodo 1990-2010 (1.73), la población de San Mateo aumentó en un 40.9%, es decir 508 personas en 20 años, así también se proyectó que para los años 2015, 2020 y 2030, se incrementara en un 8.9% (157), 18% (327) y 40% (716) respectivamente como se muestra en la gráfica 5.

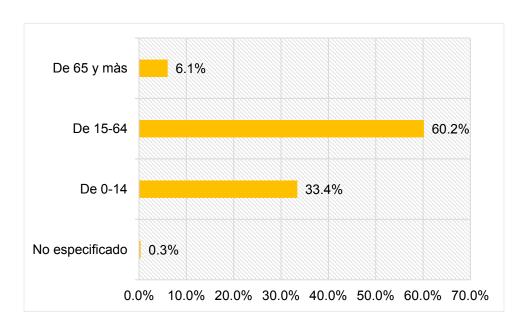
Gráfica 5. Proyecciones de población, San Mateo, Amanalco



Fuente. Elaboración propia con base en INEGI: 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010

En cuanto a la distribución de población por edades el 33.4% equivale a menores de 14 años, el 60.2% a personas de entre 15 y 65 años, el 6.1% a mayores de 65 años y el 0.3% no especificado (Ver gráfica 6).

Gráfica 6. Distribución de la población por edades, San Mateo, Amanalco



Fuente. Elaboración propia con base en INEGI 2010

De la estratificación anterior se puede observar que la mayoría de los habitantes son jóvenes y adultos en edad de laborar e insertarse en instituciones educativas de nivel medio superior y superior; seguidos por población dependiente que demanda educación básica y la minoría está representada por personas de edad avanzada (65 y más).

3.5. Aspectos culturales

La esencia cultural de la localidad de San Mateo gira en torno a sus actividades tradicionales como la música de viento y de cuerdas, la danza y las fiestas religiosas del pueblo; todas estas además de representar identidad entre los habitantes constituyen fuentes de ingreso.

La música tradicional que se toca en la localidad es en relación con instrumentos de bandas de viento y de cuerdas como el violín, la guitarra y el tololoche. Los habitantes oriundos mencionan que el origen de la tradición musical de San Mateo se remite a la década de los noventa y surge como una fuente alternativa de ingreso para sostener la economía familiar (ver foto 3).

En este sentido el grupo musical de más abolengo en el municipio se fundó con la Misión cultural de Amanalco y se denominaba: "Banda de música de viento de San Mateo" (Salinas, 1999), que aun presta sus servicios y es muy apreciada por sus interpretaciones musicales.

La tradición musical fue un parteaguas para surgieran distintos grupos de danza en la comunidad, entre las que destacan las "Pastoras de San Mateo" (ídem). Actualmente tanto el grupo de danza y música participan en distintas fiestas religiosas locales, regionales y eventos particulares (ver foto 4). En su gran mayoría los integrantes tanto de las bandas de música como de los grupos danzanticos son habitantes otomíes originarios del sitio y de edad avanzada.

Foto 4. Grupos de danza





Fuente: H. Ayuntamiento de Amanalco, 2013

Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

Po otra parte, uno de los eventos más antiguos de la localidad son las fiestas religiosas, entre las cuales destacan la celebración del santo patrono elogiada el primero de septiembre, los cambios de mayordomía que se realizan cada año (Vilchis, 2012:107), la fiesta de corpus christi que reúne a todos los santos del municipio en la cabecera municipal y el tradicional viacrucis realizado por personas del pueblo. Todas estas actividades religiosas son reconocidas a nivel municipal y permiten la atracción de turismo local y regional.

Actualmente la música y danza se consideran actividades complementarias que se conservan gracias a que las personas adultas las siguen practicando, pues el desinterés de los jóvenes es evidente pese a que los más longevos siguen transmitiendo sus conocimientos de generación en generación. Sin embargo, en los eventos religiosos y otras celebraciones, estas aun representan fuentes de ingreso económico, generan empleos temporales y permiten la existencia de una identidad cultural muy marcada que involucra a los habitantes, las actividades económicas tradicionales y el territorio.

Conclusiones parciales

San Mateo es una localidad del municipio de Amanalco que se determina como una zona excluida territorialmente, por localizarse a decenas de kilómetros de importantes núcleos urbanos en el Estado de México; su cercanía con municipios marginados la segrega de las ventajas globales de desarrollo. Sin embargo, esta no ha sido razón suficiente para que pueda desarrollarse endógenamente ya que sus potencialidades (recursos humanos, políticos y económicos) le han permitido generar alternativas de desarrollo económico local por medio de la adquisición de una actividad de corte tradicional referida a la carpintería.

En lo que se refiere a infraestructura vial, la principal vía de acceso que los productores utilizan para trasladar sus productos es la carretera estatal México-Toluca-Valle de Bravo vía Amanalco. En el contexto municipal, San Mateo se encuentra interconectado con todas las localidades por medio de una vialidad regional y caminos rurales.

Por otra parte la reconstrucción del proceso histórico de San Mateo, permitió identificar que desde sus orígenes se ha promovido el desarrollo económico local, ya que sus pobladores antes de dedicarse a la carpintería tenían otras actividades económicas que involucraban a la población y les permitían vivir dignamente. Lo cual manifiesta que los pobladores han tenido iniciativas locales para obtener ingreso económico.

Los habitantes de San Mateo al adoptar la actividad económica referida a la producción y comercialización de muebles incentivaron la configuración de un SPL que se compone de 80 unidades productivas y absorben al 64.4% de la población económicamente activa de la localidad. Esto se ve reflejado en la década del noventa y dos mil, en donde el municipio de Amanalco presentó un declive en cuanto a población ocupada en el sector primario, por ende se manifestó el auge de los sectores secundario y terciario.

El sistema productivo se localiza geográficamente en un territorio que posee ciertas ventajas productivas, un ejemplo de ello es que el municipio de Amanalco cuenta con industrias de transformación de la madera en la localidad de Agua Bendita, lo que representa una fortaleza para los productores de muebles.

El desarrollo endógeno en San Mateo se ve reflejado en la calidad de vida de sus habitantes a través de la promoción de empleo y remuneraciones económicas, la cobertura de servicios básicos a la vivienda, así como el material de construcción de los hogares.

Los aspectos demográficos establecen que la localidad de San Mateo se ha incrementado moderadamente en cuanto a población, presentando un crecimiento lineal con distintas modificaciones. Por un lado, se registran tasas de crecimiento positivas en los periodos 1990-1995, 1995-2000 y 2005-2010 y por otra se visualiza una negativa para el 200-2005 la cual fue de -0.8%. Cabe destacar que en general (1990-2010) el ritmo con el que se incrementan los habitantes indica que por cada mil personas crecen 17 nuevos individuos.

San Mateo es una localidad rica en cuanto a actividades culturales, esto le ha permitido forjar una identidad cultural y promover el desarrollo económico local por medio grupos musicales que tocan la música de viento y de cuerdas, asociaciones danzanticas de señoras adultas otomíes y las fiestas religiosas que se celebran en ciertas temporadas generando derrama económica. Otro rasgo esencial es la identidad local que se tiene con la actividad productiva de muebles, este aspecto ha permitido el reconocimiento de la actividad en el contexto municipal y estatal.

Por lo que resulta importante caracterizar la actividad económica con el fin de identificar las estrategias e instrumentos que se emplean al interior del SPL, para incluirse y fortalecerse en el medio global, a pesar de las adversidades que presenta la localidad.

Capítulo IV. Características del Sistema Productivo de muebles en San Mateo, Amanalco

Este capítulo tiene el propósito de presentar los resultados obtenidos de la segunda fase metodológica (ver esquema 6), que corresponde a la integración del diagnóstico y caracterización del sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco.

En esta etapa permite conocer el funcionamiento de las unidades de producción individual y sus diversas estrategias de producción, comercialización, provisión de insumos, logísticas, etc.; las formas de coordinación horizontal; las estrategias de integración vertical y las relaciones con los agentes vinculados con el sistema productivo bajo estudio. Además se demuestra que la identificación de la producción y el consumo de bienes están ligados al territorio no solo por factores económicos, políticos y naturales, sino que también interviene una construcción histórica y social de largo plazo.

С Fase 2. Diagnostico del sistema productivo а 4.1. Historia de la actividad productiva а С е 4.2. Fases de la cadena r productiva z а 4.3. Relación entre los actores de la cadena productiva Ó 4.4. Relación del SPL con la S cadena productiva externa

Esquema 6. Segunda fase de la metodología especializada

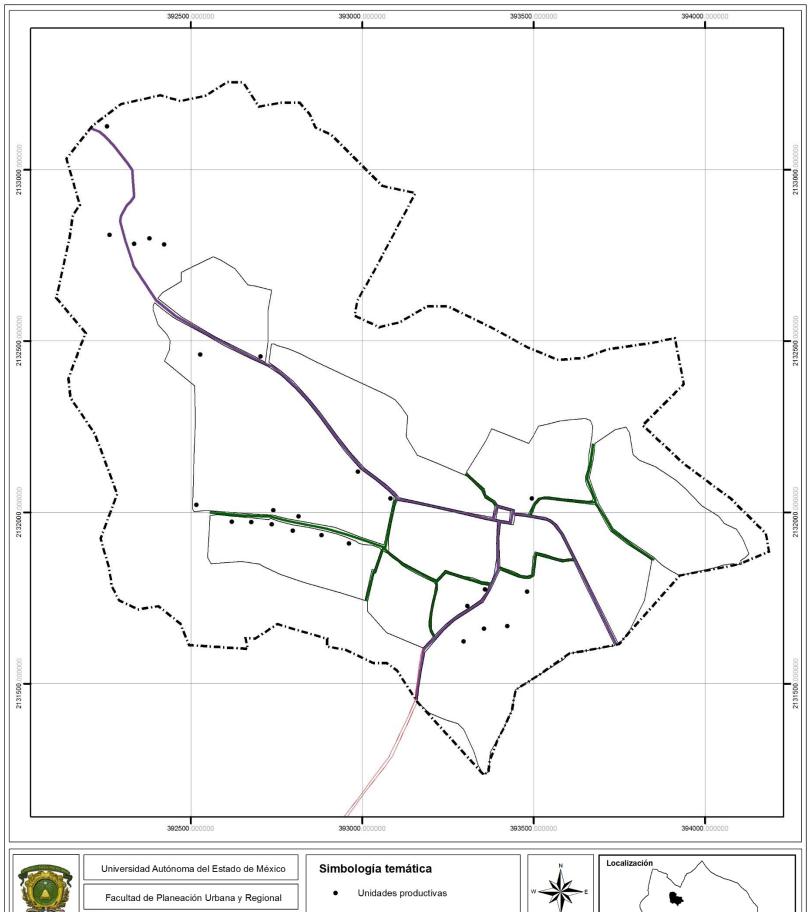
Fuente: Elaboración propia en base a Geymonat, Donani, Civitares, Wehbe y Granda (2006)

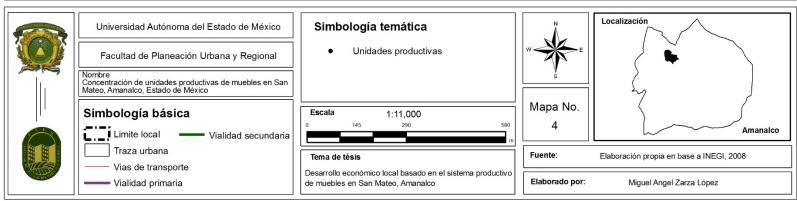
El capítulo se compone de cuatro subcapítulos, en el primero se analiza la historia de la actividad productiva, la cual nos ayudara a identificar el inicio y su evolución a lo largo del tiempo, es decir, el saber hacer de las personas y su evolución cultural, esto a traves del análisis de años de operación de la empresa y la identificación de los precursores de la actividad.

En el segundo se identifica la descripción de las fases de la cadena productiva, en donde se realiza una caracterización de la estructura y el funcionamiento de las fases del proceso productivo. En la tercero se analizan los vínculos existentes entre los diferentes actores de la cadena productiva los cuales están basados en flujos de bienes, de información, de organización, de tecnologías, entre otros. Finalmente el cuarto se analizan las relaciones del sistema productivo local con la cadena productiva externa, esto permite especificar los vínculos entre las diferentes etapas y los actores internos y externos de la cadena productiva.

La realización del presente capítulo se deriva de la aplicación de una encuesta aplicada a una muestra de 25 unidades productivas de muebles que representa el 31.3% del total del universo (80 unidades). El método utilizado para calcular la muestra e identificar el universo se describen en el anexo metodológico y se realizó de acuerdo al trabajo de campo y los resultados del censo hecho por el H. Ayuntamiento.

El tipo de muestra que se utilizó fue aleatorio simple, ya que los productores de muebles se eligieron al azar. En el mapa 4 se muestra la aglomeración de unidades productoras a las cuales se les aplico el cuestionario.





4.1. Historia de la actividad productiva de muebles

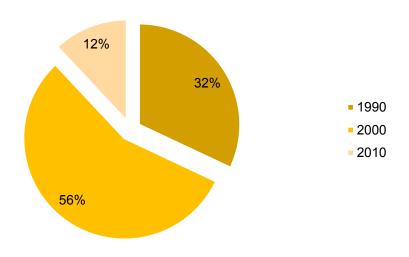
En su gran mayoría los dueños de las unidades productivas declaran que la carpintería surge como actividad económica a mediados y finales de la década de los noventa, a consecuencia del declive de las actividades primarias (la agricultura, ganadería la explotación del pulque, la elaboración del carbón, tejamanil, cedazos y cucharas) en la localidad.

Uno de los precursores de esta actividad fue el señor Bernardino Blanco Marcos (ver foto 1 en anexos), persona de origen otomí, el cual argumenta que él y un grupo de jóvenes tomo la iniciativa de emigrar hacia las ciudades con la finalidad de poder emplearse en las industrias y mejorar sus ingresos económicos. Sin embargo, el lugar en donde consiguieron empleo fue en las carpinterías dedicadas a la producción de muebles; con el paso del tiempo aprendieron, perfeccionaron el oficio y regresaron a la comunidad con la finalidad de transmitir los conocimientos a familiares y posteriormente amigos.

Es así como a mediados de los noventa, este grupo de jóvenes toman la decisión de agruparse y establecer las primeras carpinterías en San Mateo, Amanalco; esto se ve reflejado en que para la época iniciaron a operar el 32% de las unidades económicas; para el lapso del 2000 se establecieron el 56% de los talleres; y para el 2010 el 12% (ver gráfica 7). Cabe destacar que por tratarse de precursores otomíes, algunas unidades productivas reciben nombres como: Carpintería Inchido, Muebles Shamado, Sociedad Cooperativa de Muebleros Otomíes y Cadena productiva de Silvicultores y Muebleros Otomíes S.P.R de R.L (ver foto 2 en anexos).

Los veinte años que aproximadamente, la mayoría de los productores de San Mateo llevan practicando la carpintería, permiten que la elaboración de muebles forme parte de la identidad cultural local, teniendo el reconocimiento de los habitantes de otras comunidades del municipio y algunos lugares del Estado de México, hasta el grado de llamarles: "San Mateo el pueblo de los muebleros".

Gráfica 7. Periodo de establecimiento de unidades productoras



Fuente: elaboración propia

La producción de muebles es una actividad que se desenvuelve dentro de una base cultural, ya que los fundadores de las unidades productivas son principalmente familiares que practican esta actividad de corte tradicional como sustento económico; los jefes de familia son los propietarios y el resto de los integrantes participan en el proceso productivo. Dentro de estos talleres los conocimientos sobre la carpintería se van trasmitiendo de padres a hijos.

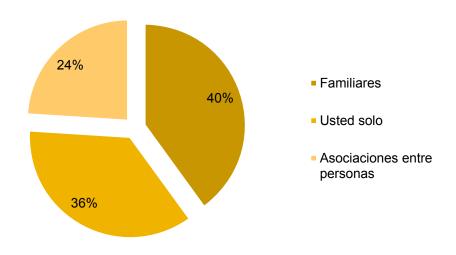
Ante dicha situación existe un predominio de las unidades productivas creadas por decisión familiar (40%). Otra forma de fundar las empresas fue por iniciativa propia (36%) en donde se distingue la no participación de familiares cercanos (hermanos, primos, parientes lejanos, etc.) pero si la de amigos o habitantes de otras localidades cercanas; la asociación entre personas (24%) es también una alternativa para crear unidades productivas de muebles, esta se distingue por la agrupación de familiares y amigos.

En algunos establecimientos existe una organización en donde se designa a un representante que está al frente y toma las decisiones; en otras carpinterías se observa la agrupación de varios individuos (no necesariamente familiares) para

crear un taller en donde la productividad y las ganancias son individuales. De esta forma ha surgido la Cadena Productiva de Silvicultores y Muebleros Otomíes de Amanalco SPR de RL la cual fue creada por familiares y amigos que tiene sus instalaciones en la localidad de San Mateo (ver gráfica 8).

Internamente, las unidades productivas han incentivado la formación del capital social reflejado en la formación de recursos humanos (en este caso mano de obra) y la relación de cooperación que se da entre los participantes, sin embargo no existe el fortalecimiento en el contexto del sistema productivo de muebles, ya que se carece de redes de relaciones entre los actores de las firmas, lo que impide la colaboración empresarial para beneficio en conjunto.

Gráfica 8. Fundadores de las unidades productoras, San Mateo, Amanalco

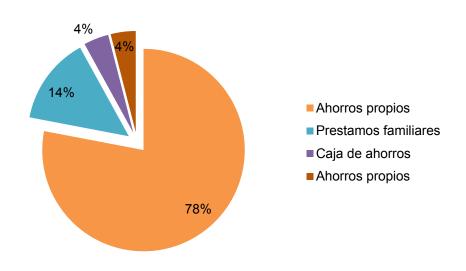


Fuente: elaboración propia

Para la creación de las unidades productivas, el 78 % los productores declaran el uso de ahorros propios, es decir, las remuneraciones obtenidas por su trabajo más los recursos conseguidos de la venta de algunos bienes muebles e inmuebles (autos, tierras, concesiones de taxis, etc.); otra forma de obtener capital para invertir fueron los prestamos familiares (14%), en donde los dueños tenían una parte del dinero, sin embargo no la suficiente, es así como recurren a este tipo de empréstitos

en donde por tratarse de integrantes del núcleo familiar fueron sin intereses; en minoría los productores se apoyaron en instituciones bancarias y del gobierno, entre las que destacan la CONAFOR y Pro-Árbol a través de apoyos a las "cadenas productivas" dedicadas a impulsar empresas agroforestales; finalmente las tandas o cajas de ahorro fueron una alternativa poco importante para el establecimiento de los talleres (ver gráfica 9).

Gráfica 9. Origen de los recursos para el establecimiento de las unidades productoras, San Mateo, Amanalco



Fuente: elaboración propia

En el sistema productivo de San Mateo, Amanalco, se elabora una gran diversidad de productos de distintos tamaños (ver tabla 2), que van desde cabañas, muebles para casa, mobiliarios para oficinas, escuelas, tiendas hasta la producción de artesanías como juguetes y adornos.

Tabla 2. Productos que se obtienen en el sistema productivo de muebles, San Mateo, Amanalco

Cabañas					
	Recamaras (camas, tocadores y buros)				
Muebles para el hogar	Trinchadores				
	Esquineros				
	Roperos				
	Cómodas				
	Cajoneras				
	Comedores (mesas y sillas)				
	Alacenas				
	Closets				
	Literas				
	Ventanas y puertas				
	Muesas de centro				
	Cunas				
	Libreros				
	Cantinas				
	Salas				
	Muebles para computadora y TV				
	Escritorios				
Muebles de oficina	Estantes				
	Sillas				
	Escritorios				
Muebles para escuelas	Sillas				
	Butacas				
Muebles para tiendas	Vitrinas				
	Mostradores				
Artesanías	Mecedoras				
	Burros de planchar				
	Juguetes				
	Adornos				

Fuente: elaboración propia

Las personas que trabajan en las unidades productivas siempre están dispuestas a elaborar cualquier tipo de objeto de madera que soliciten los clientes, porque son especialistas en dicho oficio, en este sentido, se entiende que los carpinteros también elaboran muebles sobre diseño.

Las fotos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 muestran algunos de los muebles más demandados que se elaboran en las unidades productoras de San Mateo.

Foto 5. Buros

Foto 6. Comedores





Foto 7. Trinchadores

Foto 8. Burros de planchar





Foto 9. Roperos

Foto 10. Recamaras



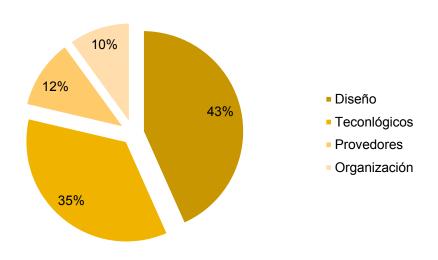


Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

La producción de muebles es una actividad con la que se sienten identificados culturalmente los actores del sistema productivo en la localidad, muchos la consideran como una herencia que les permite cubrir necesidades como alimentación, vestido y educación de sus hijos en un 100%, vivienda propia en 88%, y automóvil en un 48% (ver gráfica 25 en anexos). Otros argumentan que es un trabajo que les gustaría conservar como sustento económico en un futuro, además de que les ha permitido ser reconocidos a nivel municipal y estatal.

Por otra parte, para poder subsistir en un una economía global los dueños de las unidades productivas han realizado distintas modificaciones en cuanto a la introducción de nuevos diseños; cambios tecnológicos; de proveedores y la introducción de nuevas formas de organización; esto les ha permitido estar mejor estructurados en cuanto en todo el proceso productivo. La gráfica 10 presenta los resultados obtenidos en cuanto a cambios realizados por los productores.

Gráfica 10. Cambios en los últimos cinco años en el sistema productivo de muebles, San Mateo, Amanalco

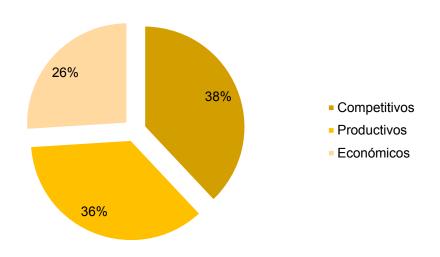


Fuente: elaboración propia

Los beneficios que se han obtenido en de acuerdo a las modificaciones realizadas tienen que ver con la mejora de la producción de muebles (producción masa), en

este sentido, las empresas han sido más competitivas tanto en el mercado interno como externo, por consiguiente han obtenido mejor ingreso económico y se ha fomentado la generación de empleo digno (ver gráfica 11).

Gráfica 11. Beneficios de los cambios realizados en el sistema productivo de muebles, San Mateo, Amanalco

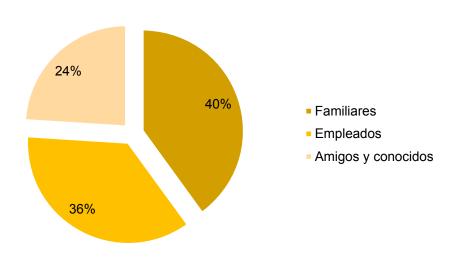


Fuente: elaboración propia

Los actores locales se han adaptado a los cambios que demanda la globalización, es decir, las empresas se han fortalecido con aspectos político-administrativos caracterizados por formas de organización; económicos que se traducen a la generación de empleo y crecimiento económico en la localidad; físico-ambientales que tienen que ver con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales e infraestructuras; y culturales en donde a través del tiempo se ha forjado una identidad cultural reconocida de los productores con la actividad económica. Esto les ha permitido ser flexibles para adaptarse a los desafíos que demanda la política económica neoliberal.

4.2. Fases de la cadena productiva de muebles

El tiempo de elaboración de un mueble va a depender del tamaño y diseño que este tenga, puede ser en cuestión de horas o hasta llevarse algunos meses, sin embargo, el procedimiento para la producción de cualquier mueble sin importar la forma y el tamaño consta de siete fases (ver esquema 7). Estas van desde la adquisición de la materia prima hasta la distribución y comercialización. Quienes participan en las diferentes fases de la cadena productiva son familiares (propietarios, esposa, hijos, tíos, primos y parientes), empleados y amigos (ver gráfica 12).



Gráfica 12. Participantes en la cadena productiva

Fuente: elaboración propia

La carpintería es una actividad que sirve como soporte económico en donde se ven beneficiados principalmente los familiares, ya que es un oficio que les permite auto emplearse sin abandonar el núcleo familiar, además otros actores que se favorecen de esta actividad son empleados, amigos y conocidos de la misma localidad, los cuales no tienen que emigrar a otras zonas en busca de empleo.

1. Compra de 2. Diseño del 3. Armado de materia prima e mueble muebles insumos ∇ 4. Acabados y 5. Proceso interno 6. Traslado de aplicación de de verificación del muebles pintura control de calidad ∇ 7. Distribución y comercialización

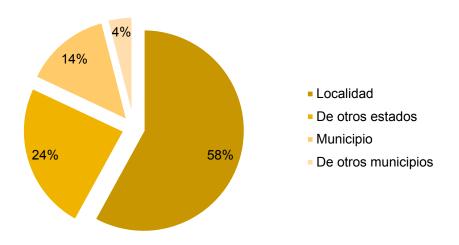
Esquema 7. Fases de la cadena productiva de muebles

Fuente: elaboración propia

La primera fase consiste en adquirir la materia prima y demás insumos que se han de requerir por los productores para la elaboración de los muebles. Tanto los materiales directos como el resto de los insumos pueden ser comprados dentro de la localidad, ya que existen establecimientos como madererías, ferreterías, tlapalerías, entre otras, que tienen los elementos necesarios para que los productores no tengan que trasladarse distancias muy lejanas.

Entre la materia prima e insumos que se requieren esta la madera (pino), pintura, pegamento, clavos de diferentes medidas y tipos, pijas, tornillos, bisagras, poliuretano, barniz, discos para corte de madera, lijas, selladores, grapas y cerraduras. La madera se compra en diferentes lugares, algunos productores la obtienen dentro de la localidad; otros en localidades al interior del municipio; también se adquiere en otros municipios del Estado de México y algunos la consiguen en otros Estados de la Republica (ver gráfica 13).

Gráfica 13. Lugar de compra de la madera



Fuente: elaboración propia

La mayoría de los productores consiguen su materia prima en establecimientos ubicados al interior de la localidad. Entre las corporaciones que se dedican a la venta de madera, se encuentran la mueblería Blanco, los Silvicultores y muebleros Otomíes, la sociedad de muebleros de San Mateo y la cadena productiva de silvicultores muebleros otomíes (ver foto 11 y 12).

Foto 11 y 12. Lugares de adquisición de materia prima, San Mateo, Amanalco



Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

Al interior de la localidad existen cuatro madererías, de las cuales tres importan la madera de los estados de Michoacán y Guerrero; y una la consigue en los aserraderos de Agua Bendita (ver foto 13). Los productores declararon tener problemas en cuanto a calidad, ya que en varios casos adquieren la madera enverdecida, húmeda o apolillada (ver foto 14); y dificultades al comprarla por los costos de flete y el aumento de precios.

Foto 13. Aserradero

Foto 14. Problemas de calidad en madera





Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

La tabla 3 muestra en resumen el tipo de materia prima que se utiliza para la fabricación de los muebles; la procedencia; cambios y dificultades al adquirirla; la unidad de medida en la que se compra; y los costos que esta tiene.

Tabla 3. Características de la madera

Tipo	Procedencia	Cambios	Dificultades al adquirir	Unidad de medida		Costos
Pino	N. 1	- :	_		Pies	\$10.50
	Michoacán,	errero, Villa (madera costos de			30cm ancho	\$68.00
	Guerrero, Villa			Pz.	25cm ancho	\$55.00
	Victoria y	verde,	traslado (flete) y		20cm ancho	\$48.00
	Amanalco (Agua	húmeda o	aumento de precios		15cm ancho	\$35.00
	Bendita)	apolillada)			Millar	\$8,000 a \$12,000

Fuente: elaboración propia

La segunda fase se refiere al diseño de muebles que consiste en plasmar el dibujo del mueble considerando características como tamaño, color y forma. El diseño va a estar sujeto a dos circunstancias, una es en relación a la necesidad que surge de los productores por incorporar nuevos productos, diversificar la línea o líneas de muebles que manejan o simplemente mejorar modelos; la otra es según a gustos y demandas de los clientes.

Para diseñar algunos productores se apoyan en manuales de ebanistería (muebles sobre diseño) en los cuales se tienen modelos de todo tipo, esto con la finalidad de obtener medidas exactas y diseños finos (ver foto 15 y 16).



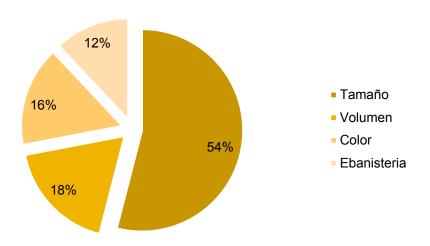
Fotos 15 y 16. Manuales de ebanistería



Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

De esta forma se han realizado distintas modificaciones en cuanto al diseño de los productos. Se identifica que la mayoría de los fabricantes ha hecho innovaciones de tamaño, seguidas por introducciones en tamaño, color y ebanistería (ver gráfica 14). Estos cambios les han permitido ser más competitivos en las actividades comerciales.

Gráfica 14. Cambios de diseño en los muebles



Fuente: elaboración propia

Las fotos 17 y 18 muestran ejemplos de cambios en el diseño de los muebles respecto a ebanistería y tamaño. Cabe destacar que los muebles sobre diseño (ebanistería) son aquellos en los cuales se lleva más tiempo elaborarlos, un modelo puede estar listo en uno o dos meses.

Foto 17. Ebanistería

Foto 18. Cambio en tamaño





Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

En la tercera fase se arma el mueble de acuerdo al diseño establecido. Para ello se tienen que seguir una serie de pasos: primero se cepillar la madera; después se procede a cortarla (ver foto 19); se ensamblan las partes (ver foto 20) y se arma el mueble (ver foto 21).

Foto 19. Cortes

Foto 20. Ensamble





Foto 21. Armado



Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

Los principales requerimientos para armar los muebles se muestran en la gráfica 26 en anexos.

Para agilizar la fabricación de los muebles es indispensable la utilización de maquinaria y herramientas tales como:

- Maquinaria: cierras, canteadoras, rauter, cierra cinta, caladora, cepilladora eléctrica, pulidoras, bancos, compresoras y puntillas.
- Herramienta: sargentos, cepilladoras manuales, martillos, macetas, escuadra, botadores, pistolas para pintar.

Las fotos 22, 23, 24 y 25 muestran maquinaria y algunas herramientas que se emplean para la producción de muebles en las carpinterías en estudio.

Foto 22. Canteadora



Foto 23. Pulidora



Foto 24. Herramientas



Foto 25. Sierra de mesa



Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

Los propietarios de las carpinterías comentaron que durante el tiempo que se han dedicado a la producción de muebles, la mayoría de su maquinaría se ha reparado o sufrido un ajuste técnico, otra ha sido sustituida por modernas; y otros se han adaptado (ver gráfica 15). Por ejemplo, las funciones que se realizan con la cepilladora eléctrica, anteriormente se realizaban con el cepillo de mano.

24%

• Adaptación
• Modernización
• Reparación

Gráfica 15. Innovaciones en maquinaria y herramientas

Fuente: elaboración propia

Los impactos generados por las innovaciones anteriores son la disminución de tiempos de producción en un 68% (incremento de muebles producidos por semana), las disminución de costos en un 16% (energía eléctrica), el aumento en la calidad de los productos en 12% (durabilidad y exactitud en las medidas) y la simplificación del proceso productivo en 4%, tal y como se muestra en la gráfica 28 en anexos.

En la foto 26, se muestra un ajuste técnico realizado por los productores. Este consiste en la adaptación de la sierra circular a una mesa de tablón con el objetivo de facilitar los cortes de la madera y en la foto 27 se muestra la adaptación de prensas y el rauter a una mesa. Sin duda, estos ingenios de los fabricantes permiten crear muebles de exactos y de calidad.

Foto 26. Ajuste técnico

Foto 27. Adaptaciones





Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

La cuarta fase se refiere a los acabados y la aplicación de color. Después del armado del mueble, se lija o pule el producto según corresponda (pueden ser las dos), posteriormente este pasa a manos de un pintor que se encarga barnizar o aplicar color al gusto del cliente (ver foto 28).

Foto 28. Aplicación de pintura



Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

La quinta fase, hace referencia al control de calidad interno que tiene que ver con la supervisión realizada principalmente por los propietarios de los talleres. En esta etapa se verifican los acabados y se afinan detalles, esto para garantizar que el mueble esté en condiciones para ser lanzado al mercado.

Al realizar el proceso de verificación interna, la mayoría de los productores expresaron tomar en cuenta la calidad del producto, es decir, que este no presente grietas, deslaves de color y polvo; seguidos por los que analizan el precio, el cual según los fabricantes, se incrementa de acuerdo a la calidad que presente el mueble; en menor proporción se toma en cuenta la belleza (ver gráfica 16).

2%

Calidad

Precio

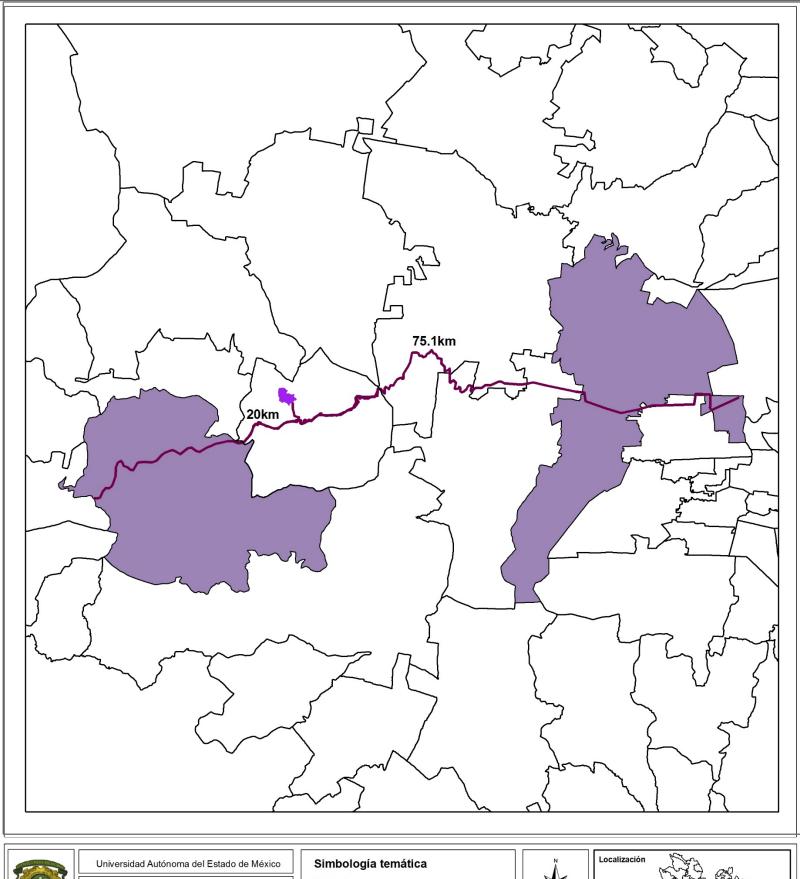
Belleza

Gráfica 16. Aspectos evaluados en el control de calidad

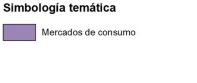
Fuente: elaboración propia

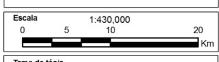
En la sexta fase, se llevan los muebles hacia los lugares en donde serán expuestos para su venta. El traslado se hace en camionetas pick up o carros doble rodada de tres y media toneladas (ver foto 29 y 30), con la finalidad de poder trasladar la mayor cantidad de productos. Como se mencionó en el capítulo anterior la distancia para el traslado de las mercancías va de los 20km a Valle de Bravo; hasta los 75.1km a San Mateo Atenco (ver mapa 5).

Algunos productores mencionaron que al no contar con vehículo propio (52% no cuenta con este servicio), para poder trasladar sus muebles se organizan con otros propietarios de las unidades productivas que se encuentran en la misma situación y alquilan camionetas o pagan flete. Esto con el objetivo de dividir o disminuir costos de transporte.









Desarrollo económico local basado en el sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco



pa No.
5 Estado de México

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, 2008

Elaborado por: Miguel Angel Zarza López

El traslado de los muebles puede ser cualquier día de la semana dependiendo de cómo se arreglen los productores con los clientes, sin embargo, todos los días domingo, alrededor de cincuenta camionetas trasladan sus muebles a los tianguis ubicados al suroeste y noreste del Estado de México.

Foto 29 y 30. Traslado de muebles





Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

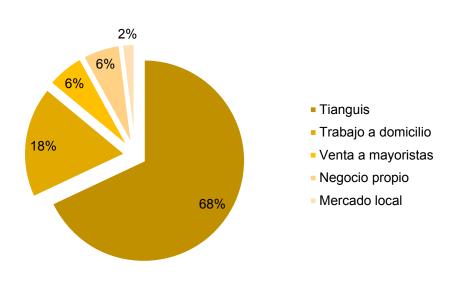
Finalmente la séptima fase corresponde a la distribución y comercialización de los muebles, de los cuales la mayoría se destinan a plazas establecidos fuera de la localidad (ver foto 23 en anexos). En este sentido mercado estatal representa el 90; el 6% reparte en el mercado local; el 4% surte en otros estados de la República Mexicana; y el mercado internacional es nulo (ver tabla 3).

Tabla 4. Mercado de muebles

Mercado	Lugar	%		
	San Mateo Atenco	64.7%		
Estatal (90%)	Valle de Bravo	15.3%		
Listatal (90 %)	Toluca	8.7%		
	Chalco	1.3%		
Local (6%)	Municipio y localidades	6%		
Nacional (4%)	Hidalgo	2%		
110001101 (470)	Puebla	2%		

Fuente: elaboración propia

El ámbito en el que los productores encuentran mejor mercado es el estatal, ya que se tiene como medio de ventas el tianguis de San Mateo Atenco y negocios en Valle de Bravo; seguidos por los trabajos a domicilio; la venta a mayoristas; el negocio propio; y el mercado local (ver gráfica 17). Quienes venden en tianguis, carecen de espacios dignos y seguros donde vender sus productos. Es de gran relevancia considerar que algunos productores de muebles se ven en la necesidad de vender sus productos en lugares inadecuados como vialidades.



Gráfica 17. Medios de venta de muebles

Fuente: elaboración propia

En esta etapa, siempre se involucra el dueño de las unidades productivas debido a que ellos son los que deciden el precio final de la venta dependiendo si es por menudeo o mayoreo. Según las propietarios encuestados, el 57.3% de los vendedores son los propietarios de las carpinterías, los comerciantes representan el 24%, los tianguistas y proveedores en 5.3% respectivamente, las cooperativas y los sindicatos participan en un 4%.

Para la comercialización, cada unidad productora cuenta con catálogos de los productos que elaboran para mostrárselos a sus clientes y así orientarlos sobre

como requerirán sus muebles de acuerdo con sus gustos y necesidades personales (ver foto 31)



Foto 31. Catálogo de muebles

Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

En el contexto de sistema productivo, para llevar a cabo las distintas fases de la cadena productiva se involucra aproximadamente a 346 empleados, esperando obtener una producción de 1,500 muebles por semana de los cuales se distribuye o comercializa el 89.4% (1,341).

4.3. Relación entre los actores de la cadena productiva de muebles

En este apartado de analizan los vínculos existentes entre los diferentes actores de la cadena productiva los cuales están basados en flujos de bienes, de información, de tecnología, entre otros.

El 72% de las personas que se dedican a la producción de muebles argumentaron tener una mala relación con los propietarios de las demás carpinterías, esto se debe a dos cuestiones: la competitividad que se da al interior del sistema no es de lo más degradante ya que algunos empresarios con tal de vender desvalorizan sus productos, situación que perjudica a todos los productores y los obliga a devaluar los muebles con tal de tener ventas; la otra situación es porque se copean los diseño entre productores. El 20% declaro tener buena relación con los demás dueños de

los talleres de la localidad y el 8% dijo llevarse regular con los demás productores (ver gráfica 18).

8%
20%

Buena
Mala
Regular

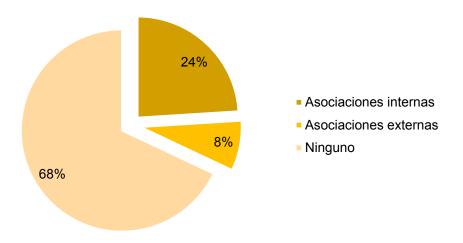
Gráfica 18. Relación entre los empresarios de muebles

Fuente: elaboración propia

En este sentido, el 24% de los productores se asocia con empresas de la localidad para satisfacer las demandas de mercado, el 8% lo hace con empresarios externos a la localidad pero internos al municipio y el 68% no realiza ninguna de las acciones anteriores, estos argumentaron incrementar el número de trabajadores para obtener mayor producción, de esta forma se crean empleos temporales (ver gráfica 19).

Las asociaciones internas que se establecen dentro del sistema productivo de muebles en San Mateo, se realizan entre talleres en donde los dueños son primordialmente familiares (hermanos y primos), y las agrupaciones externas se realizan entre amigos y conocidos.

Gráfica 19. Acciones para satisfacer demandas de mercado de muebles



Fuente: elaboración propia

Un ejemplo de asociaciones internas se ven reflejadas en las mueblerías Blanco (familiares), de las cuales se detectaron 3 talleres que trabajan por separado, sin embargo, los propietarios de estas carpinterías mencionaron asociarse cuando existe gran demanda por el mercado. El trabajo es divido de acuerdo al número de productos que se tengan que fabricar y las ganancias son individuales por empresa.

Otros tipos de vínculos que se establecen al interior del SP de muebles son para adquirir materia prima, trasladar los muebles y en algunas ocasiones se apoyan en la comercialización de los productos. En la tabla 5 se muestran las características sobresalientes de los relaciones internos en el sistema.

Tabla 5. Características de los vínculos internos en el SP de muebles

Vinculo	Particularidades
Adquirir materia prima	Se realizan entre los dueños de las unidades productivas que adquieren la materia prima en otros municipios o estados con la finalidad de disminuir los costos de transporte (flete), además de que permite comprar la madera por mayoreo lo que implica conseguir está a mejor precio.
Traslado de muebles	➤ En este tipo de relación se rentan o pagan fletes por camionetas de 3 ½ toneladas, ya que en estas se trasladan hasta 20 muebles, por lo que 2 propietarios pueden trasladar sus productos dividendo costos.
Comercialización de productos (muebles)	Este tipo de relación es la que menos se lleva a cabo, consiste en que un propietario venda los muebles de otro en el/los tianguis.

Fuente: elaboración propia

Como se ha mencionado, las agrupaciones que se forman al interior del sistema productivo son solo en apoyo entre los productores y no están constituidas legalmente, sin embargo, si se observa cooperación empresarial basada en valores y lazos sociales.

Los flujos de información y conocimiento que se llevan a cabo al interior del sistema son en relación al diseño de los muebles, innovaciones técnicas y adaptaciones de maquinaria. También se observa la capacitación y asesoramiento del personal de trabajo (carpinteros y pintores), por lo tanto, una persona está capacitada para incursionar en las siete fases del proceso productivo, lo cual contribuye a la simplificación del proceso productivo para minimizar gastos.

En cuanto a organización y coordinación se muestra que los productores no se centran en la elaboración de un producto, sino que se identifica diversificación productiva (variedad), por ejemplo, mientras algunas empresas elaboran cómodas, otras se centran en elaborar closets o recamaras. Lo anterior les garantiza la venta de sus productos por encima del 80%.

4.4 Relación del sistema productivo de muebles con la cadena productiva externa

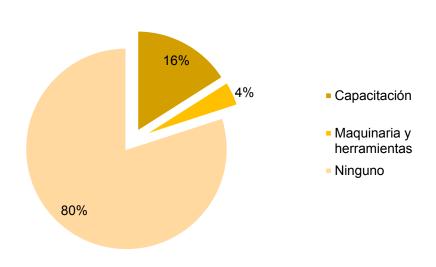
Para la integración del presente subcapítulo, se parte de que los sistemas productivos localizados parten de su especificad de lo local y sus interacciones con lo global, por lo que se considera relevante el estudio de los vínculos en las diferentes etapas y actores a nivel local y sus referentes en espacios más amplios (aspectos externos).

En relación a lo anterior, las empresas privadas ofrecen sus servicios para el desarrollo de alguna fase de la cadena productiva, se identificó que esto sucede al adquirir la materia prima (primera fase) y al momento de comercializar los productos (séptima fase). Este apoyo puede ser beneficiario para las dos partes, es decir, hay empresas que ofrecen promocionar sus productos a la par con los muebles y otras únicamente cobran por sus servicios o se quedan con un porcentaje de la ganancia.

La 85% de los dueños de las unidades productivas declararon no realizar ningún vínculo en las fases por qué no lo necesitan. No obstante, el 15% de los productores se vinculan con mueblerías establecidas en Valle de Bravo, tal es el caso de mueblerías Velázquez. Esta empresa les permite exponer los muebles para su venta por un porcentaje de la ganancia.

Por otra parte, los actores externos que apoyan a la cadena productiva de muebles son principalmente el gobierno estatal y municipal a través del sustento con maquinaria, herramientas y capacitación. Sin embargo, según los productores este tipo de apoyos son escasos.

Algunos empresarios mencionaron que durante el periodo de gobierno 2006-2009 recibieron un apoyo gestionado por el ayuntamiento que consistía en recibir clases de diseño por especialistas de "Bellas Artes", lo cual se convirtió en un parteaguas para que introdujeran la ebanistería de los muebles. También dijeron que en dicho periodo de gobierno, se les apoyo ampliando su mercado no solo al Estado de México, sino a otros Estados de la Republica e incluso estuvieron a punto de exportar muebles a lugares como Estados Unidos de América.



Gráfica 20. Apoyos gubernamentales

Fuente: elaboración propia

La mayoría de los productores no han recibido ningún tipo de apoyo, no obstante el 16% ha sido capacitado y en minoría se les ha apoyado con maquinaria y herramientas. Sin embargo, los productores no consideran que la falta de apoyo del gobierno sea el principal problema en las unidades productivas, pero si creen que

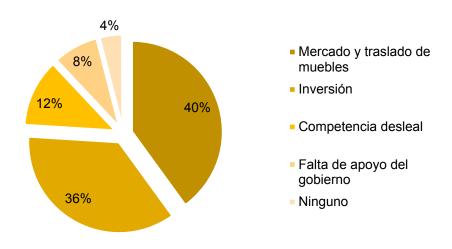
este agente de desarrollo económico local puede incidir o mitigar en las dificultades que se presentan, las cuales son las siguientes:

- δ No existe un lugar en donde vendan sus productos, ni se fomenta la creación de este en el municipio. Al trasladar sus mercancías a lugares como San Mateo Atenco (64.7% del mercado) y Valle de Bravo (15.3%) les implica costos de transporte, riesgos de accidentarse o sufrir asaltos.
- δ Considerando que los lugares de trabajo son enlonados con piso de tierra y que el 60% de los productores ha reparado su maquinaria, se explica que otro problema que se presenta en el sistema es en relación a la escasez de capital para invertir.
- δ La competencia desleal y la falta de apoyo del gobierno son otros obstáculos que se presentan al interior del sistema productivo.

En la gráfica 21 se muestran los resultados obtenidos de la encuesta respecto a problemas y dificultades al interior de las empresas locales. Para la realización de este apartado se formuló una pregunta abierta referente a la principal problemática en la empresa.

Gráfica 21. Problemas de las unidades productoras de muebles, San Mateo,

Amanalco



Fuente: elaboración propia

A pesar de las dificultades que se presentan en las unidades productoras de muebles, el 100% de los productores desean continuar con la misma actividad económica. Por consiguiente, los planes que tienen con respecto a su empresa son ampliarla, extender su línea de comercialización y producción; ampliar sus lugares de trabajo; y en menor proporción aumentar el número de trabajadores y la introducción de nuevos diseños (otros).

Ampliar linea de comercialización
Ampliar linea de producción
Ampliar su empresa
Aumentar el numero de trabajadores
Otros

Gráfica 22. Perspectivas de las empresas

Fuente: elaboración propia

Considerando los problemas en las unidades productoras y las perspectivas que se viven al interior del sistema productivo de muebles, el 44% de los productores afirmaron requerir inversión para adquirir nuevos equipos e incrementar el número de trabajadores; el 36% señaló requerir apoyo del gobierno por medio del establecimiento de espacios públicos en la localidad y municipio en donde puedan comercializar sus productos, además de la promoción de la actividad económica.

En relación a los dos indicadores antes mencionados, las personas encuestadas explicaron que les gustaría tener un lugar dentro del municipio en donde vendan sus muebles, sin embargo, para poder satisfacer las demandas de mercado que se les presenten, dijeron que primero necesitan invertir para mejorar su funcionalidad,

infraestructura y estructura. Además consideran que de esta forma incrementaría su producción para atender el nuevo lugar de consumo sin perjudicar los mercados que en la actualidad se tienen. También argumentaron requerir capacitación para mejorar en las distintas etapas de su cadena productiva; y la minoría optó por innovación tecnológica (maquinaria) y organización (ver gráfica 23).

1%
5%
14%

Inversión
Apoyo gubernamental
Capacitación
Innovación tecnológica
Organización

Gráfica 23. Requerimientos para mejorar la producción de muebles

Fuente: elaboración propia

Derivado de lo antes expuesto, los propietarios de las unidades productivas están abiertos a la implementación de cualquier programa o proyecto promovido por instituciones públicas, sociales y privadas; además consideran que la mejora de la actividad económica no solo depende de este tipo de agentes, sino que, también influye la relación que se presenta entre productores al interior del sistema.

Los dueños de las unidades productivas declararon estar abiertos para recibir cualquier tipo de apoyo por parte del gobierno y otras instituciones, también son conscientes de que para esto, deben cumplir con ciertos requisitos en el contexto de SPL; por ejemplo, estar asociados y organizados.

El desarrollo de la investigación ha permitido identificar las fortalezas y debilidades del sistema productivo de muebles en estudio, también la generación de recomendaciones a corto mediano y largo plazo; las cuales se agrupan en las dimensiones económica, política, cultural y ambiental (ver tabla 6).

Tabla 6. Características del sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco

Dimensión	Fortalezas	Debilidades
Económica	 Producción de todo tipo de muebles. Mercado estatal. Mano de obra calificada. Flexibilidad en la producción de cualquier producto de madera. Diversificación productiva. Generación de empleo. 	 Falta de recursos para inversión. Inexistencia de espacios adecuados para la comercialización de muebles dentro del municipio. Competencia desleal. Altos costos de traslado de muebles. Costos elevados al adquirir la madera.
Política	 Capacidad para introducir nuevos diseños. Producción organizada. Capacidad en la toma de decisiones al negociar los productos. Capacidad para crear impulsos tecnológicos como ajustes técnicos y adaptaciones. 	 Escasa asociatividad empresarial. Escaso apoyo de instituciones gubernamentales, educativas y privadas.
Cultural	 Identidad local con la actividad productiva. Cooperación empresarial basada en valores sociales. 	 Mala relación entre la mayoría de los productores
Ambiental	 Existencia de recursos locales. 	 Desaprovechamiento de recursos locales.

Fuente: elaboración propia

Conclusiones parciales

La necesidad de adoptar el oficio de la carpintería para elaborar toda clase de muebles en San Mateo, Amanalco, Estado de México, fue una respuesta ante el declive de las actividades económicas primarias relacionadas con la agricultura, ganadera, carbón, agave, entre otras. En tal sentido, la especialización productiva permite formar parte de la identidad local y así mismo la configuración del sistema productivo adoptando las nuevas formas de organización, producción y organización externas.

Para el establecimiento de las unidades productivas se observan fuertes lazos de cooperación entre las personas, en donde los que adquieren el conocimiento lo comparten con los habitantes de la localidad con la finalidad de esparcir el oficio por todo el territorio y tener el reconocimiento local y estatal.

Las actividad económica de muebles ha fortalecido la identidad cultural de la población local que es de origen otomí, lo cual se refleja en la denominación de algunos talleres como: Carpintería Inchido, Muebles Shamado (muebles San Mateo), Sociedad Cooperativa de Muebleros Otomíes, y Silvicultores y Muebleros otomíes.

Las unidades productivas de muebles son creadas entre familiares quienes practican dicha actividad económica de corte artesanal como sustento económico y generadora de empleo. Las unidades están integradas por los padres de familia que fungen como propietarios y el resto de los integrantes son participantes en el proceso productivo. En este sentido la continuidad y permanencia depende de un patrón formativo en donde los conocimientos se transmiten de generación en generación, es decir, de padres a hijos.

Los establecimientos que se dedican a la producción de muebles en San Mateo, Amanalco se identifican como un sistema productivo local organizado, el cual se caracteriza por conformarse de pequeñas y medianas empresas, regular capacidad de innovación, tecnología avanzada y un alto nivel de exportaciones, sobre todo en el contexto estatal. Internamente las unidades productivas tienen una elevada organización, y cooperación regular, esto les permite competir con las empresas internas a la localidad y externas a esta.

El proceso productivo para elaborar un mueble consta de siete fases que van desde la compra de la materia prima (madera), el diseño y producción del mueble, hasta el traslado y la comercialización, dentro de dicho proceso es de suma importancia el control de calidad interno realizado por los dueños de las unidades productivas.

Los principales mercados para la comercialización de los muebles son los municipios de Valle de Bravo y San Mateo Atenco, sin embargo estos se encuentra a distancias muy lejanas lo cual implica principalmente costos de transporte y riesgo humanos. El 40% de los productores entrevistados señalan como su principal problema la distancia de traslado para poder comercializar los muebles; la falta de inversión y maquinaria, competencia imperfecta, y la falta de apoyo del gobierno son otras dificultades que se presentan al interior del sistema.

Sin embargo todos los productores desean continuar con la misma actividad esperando ampliar su línea de producción y comercialización, agrandar su empresa y aumentar el número de trabajadores, además de introducir nuevos diseños. Por lo cual, consideran necesitar de inversión y apoyo del gobierno principalmente, así también capacitación, innovación tecnológica, organización y coordinación.

Por lo tanto, para la subsistencia del sistema productivo de muebles localizado en San Mateo, Amanalco, es importante la búsqueda de alternativas que le fortalezcan aspectos internos como organización, cooperación empresarial, entre otros, y externos referidos a la interacción del SPL con el medio global, para ello se hace necesario tomar como principales agentes a los actores locales (gobierno, sociedad e iniciativa privada).

CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

En la presente investigación se ha cumplido el objetivo general y se ha dado respuesta a la pregunta de investigación, pues se caracterizó el sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco, identificando aspectos económicos, políticos, culturales y ambientales.

Para ello se retomaron los conceptos de desarrollo local, desarrollo económico local, los sistemas productivos locales y se vincularon como mecanismos para disminuir las desigualdades socioeconómicas y territoriales que en la actualidad se presentan.

Dichos mecanismos contemplan como pilar esencial la participación de los actores locales y su capacidad para potencializar el territorio por medio de recursos endógenos y el saber aprovechar las oportunidades del exterior, esto con la finalidad de generar empleo permanente e ingreso a las familias de la comunidad a desarrollar.

Los sistemas productivos locales ofrecen a los territorios excluidos y marginados la posibilidad de generar desarrollo económico basado en la aglomeración de empresas que lo conforman, ya que se considera un factor de integración de la sociedad por medio de actividades productoras, el cual se basa en la adaptación y flexibilidad a los constantes cambios que en la actualidad se suscitan; además, de generar ventajas productivas y competitivas para las firmas que lo integran.

La metodología permitió identificar los siguientes aspectos:

- 1. Identificar el contexto social, económico y territorial en el que se desenvuelve el sistema productivo de muebles en estudio.
- La caracterización del SPL identificando aspectos históricos-culturales, económicos, político-administrativos y ambientales; estos referidos a historia de la actividad productiva, producción y distribución, relaciones internas y externas.

Lo esencial de la investigación, es que el SPL se integra por unidades productivas de muebles, las cuales realizan una actividad tradicional o artesanal a la que le tienen afecto y les gustaría conservar. También involucra a gran parte de la población ocupada de la localidad, por consiguiente es una actividad que se debe fortalecer con apoyo de agentes sociales, públicos y privados. Además se trata de una iniciativa local promovida en un territorio marginado y excluido territorialmente tanto en el contexto municipal como en el estatal.

San Mateo se caracteriza por ser un territorio excluido territorialmente, localizado en un municipio marginado ante los procesos de desarrollo que se ofrecen por el Estado, ya que los principales proyectos para impulsar actividades económicas en la región se destinan al municipio de Valle de Bravo, sin embargo, esto no ha sido obstáculo para que los habitantes tomen la iniciativa de crear desarrollo económico a través de la aglomeración de pequeñas y medianas empresas dedicadas a la producción de muebles, una actividad económica de corte artesanal o tradicional, esto con la finalidad de generar empleo y mejorar la calidad de vida de la población local, así también evitar la expulsión de mano de obra hacia otras zonas.

Los actores locales del sistema productivo local son conscientes de que sus estrategias comerciales les permiten fortalecer su estructura y funcionamiento, lo cual les ha permitido mayor competitividad dentro del comercio estatal de la madera y su transformación.

Los instrumentos más destacados en el análisis de las fases del proceso productivo de muebles se identificaron de acuerdo a las dimensiones impactadas por el proceso globalización, que son: la económica; la política; la cultural y la ambiental.

En lo que se refiere a la dimensión económica, los productores han integrado nuevas formas de producción (en serie) y comercialización. Se identifica una división del trabajo al interior de las empresas en donde se reparten las funciones a cada uno de los participantes en la actividad productiva. También se registra la introducción de innovaciones tecnológicas reflejadas en la reparación y adquisición

de maquinaria y herramientas para facilitar el proceso productivo obteniendo beneficios económicos, productivos y competitivos.

Al paso del tiempo se han implementado nuevos diseños, lo que se traduce a diversificación productiva al interior del sistema, es decir, la actividad económica se basa en unidades productivas en donde se elaboran distintos modelos y tipos de muebles. Además los productores han tenido acceso a ciertos recursos globales eliminando la frontera local accediendo a diferentes mercados externos y mercancías a precios más competitivos.

En el caso del sistema productivo de muebles se identifica el cumplimiento de los objetivos del desarrollo económico local, referentes a la generación de empleo, donde participa el 64.4% de la población económicamente activa ocupada de la localidad. La mayoría de los dueños de las unidades productivas obtienen una ganancia del 5 al 20% de acuerdo a su capital invertido y los empleados son remunerados con el 5% del valor del mueble.

Por lo que, el fomentar actividades productivas en zonas rurales erradica la fuerte expulsión de mano de obra que se presenta en dichas territorios. Permite la interacción de la actividad económica en San Mateo (carpintería) con otras actividades como la industria de la madera en Agua Bendita; la explotación sustentable del bosque en los distintos ejidos del municipio; los comercios como tlapalerías y ferreterías en la Cabecera Municipal de Amanalco y en San Mateo; y la comercialización que en gran porcentaje rebasa fronteras municipales.

Por lo tanto, se confirma que la producción de muebles implantada en San Mateo, Amanalco a mediados de la década del noventa, es una actividad que promueve la generación de empleos permanentes y la obtención de ingresos a las familias, con una importante participación en el mercado estatal, pero enfrentando problemas internos en la adquisición de la materia prima, el traslado de productos y la comercialización de los mismos.

Por otro lado, en la dimensión política se registra poca asociatividad entre las empresas en el contexto de sistema productivo local. En la cadena interna se realizan vínculos para satisfacer las demandas de mercado y el traslado de productos; y en la cadena externa las relaciones que se establecen son para adquirir la materia prima y comercializar las mercancías.

En la dimensión cultural, se identifica que en los casi veinte años que lleva operando el sistema productivo se ha ido fortaleciendo la identidad cultural, ya que los productores se sienten identificados con la actividad productiva, además se han ido consolidando valores colectivos entre algunas empresas, lo que ha permitido flujos de conocimiento y la cooperación empresarial que permite a los productores relacionarse en alguna fase del proceso productivo.

En lo que compete a la dimensión ambiental, una parte de los empresarios adquieren su materia prima en los aserraderos ubicados al interior del municipio; esta es una forma de aprovechar las potencialidades naturales locales para obtener beneficios productivos, disminuir costos de traslado al adquirir los materiales directos, y la mejora de la materia prima, lo cual permite producir muebles de calidad. Sin embargo, se identifica que el 100% de los productores utiliza pino (ocote) para la elaboración de los productos.

Considerando los planteamientos teóricos y prácticos mencionados, se argumenta lo siguiente:

- El Desarrollo Económico Local endógeno tiene una base territorial delimitada físicamente en donde interactúan aspectos económicos, político-administrativos, socio-culturales y ambientales, que involucran no solo a las grandes empresas transnacionales capitalistas sino a las pequeñas y medianas empresas también, por lo que se hace necesario tomar al territorio como unidad de análisis.
- ➤ El propósito de articular el funcionamiento del sistema productivo local a través de unidades productoras de muebles, no es incentivar solo una

actividad económica sino fortalecerla por medio de potencialidades y factores que pudieran favorecerse de esta.

Por lo cual, la actividad productiva de muebles en la localidad en estudio, ha sido una fuente de ingreso para quienes participan en ella. El fomento y conservación de esta resulta importante, ya que se trata de una actividad económica en la que se podría involucrar a mayor número de empleados, empresas e instituciones; aprovechar recursos propios; y preservar la identidad local.

Por lo que algunas recomendaciones para fortalecer al sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco son las siguientes:

- Ante los problemas de inversión que se identifican en el SPL se hace necesario la creación de fondos que permitan apoyar las iniciativas de desarrollo local con recursos económicos promovidos por el gobierno local, estatal y federal, estos irían orientados a la adquisición de maquinaria y la mejora de las infraestructuras de trabajo.
- En la actualidad existen instituciones bancarias que otorgan créditos a los pequeños y medianos empresarios. Entre las que destacan "compartamos banco" y "Fin Común". Para poder tener acceso a estas prestaciones, deben cubrir con los siguientes requisitos:
 - Microempresas
 - Necesidad de financiamiento
 - Estar operando
 - Generen empleos
 - Actividades de transformación de materias primas
 - Sin adeudos

Los montos solicitados no podrán exceder los \$50,000 y los pagos se realizan a partir del cuarto mes hasta cubrir doce mensualidades. Las sucursales más cercanas se localizan en el municipio de Valle de Bravo.

- Por otra parte, es importante que la dirección de desarrollo económico del municipio promueva la creación de un mercado de muebles en la cabecera municipal, esto con la finalidad de que los productores puedan exhibir y ofertar sus productos en lugares dignos y equipados.

La localización de un mercado de muebles promovido por el gobierno local permitiría a los empresarios ofertar sus muebles dentro del municipio, lo cual además de impulsar la actividad económica, la promovería no solo a nivel municipal, sino en el Estado de México.

- La cooperación empresarial con bases legales, por ejemplo en sociedades cooperativas, asociaciones civiles y cadenas productivas que involucren a varias empresas. Esto les permitiría tener acceso a ciertos programas entre los cuales destaca:
 - El Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A.C. (FMCN), en Coordinación con la CONAFOR desarrollan el proyecto denominado "Apoyo a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas que operan en Entornos Forestales en Ejidos" con apoyo económico del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Banco Interamericano de Desarrollo, con el cual se pretenden fomentar proyectos productivos forestales mediante esquemas de financiamiento adecuados al sector (SEMARNAT, 2014).
 - La opción de asociarse o formar cooperativas permite fijar un precio en la diversidad de productos; además de crear redes horizontales de producción y comercialización.
- Otra recomendación para fortalecer la actividad productiva se refiere a vincular universidades regionales y centros de investigación científica y tecnológica al SP de muebles.

- Dentro de estos, está el Tecnológico de Estudios Superiores Valle de Bravo (TESVB) por medio de sus carreras en Ingeniería Industrial e Ingeniería forestal las cuales puede ofrecer asesoramiento técnico y capacitación empresarial y a productores.
- La escuela de diseño de "Bellas Artes" ha capacitado a los productores de muebles en San Mateo en cuanto a formas de diseño, por lo cual se considera que se debería retomar la oportunidad.
- El fomento de un Plan de difusión de la actividad productiva de muebles en medios de comunicación local como revistas y periódicos elaborados por el H. Ayuntamiento y extra local como estaciones de radio y canales de televisión (TV Mexiquense). Este programa iría a la par con la promoción de expo-ferias y ferias dentro del municipio con el fin de obtener el reconocimiento en el contexto estatal.
- Por último, tratando de aprovechar los recursos naturales del municipio y que de alguna forma se vean beneficiados los productores de muebles es conveniente elaborar un programa de manejo forestal que permita mejorar y economizar la materia prima. Dicho programa lo elabora la SEMARNAT y es gratuito.

Bibliografía

Alburquerque, Francisco, 2006: Metodología Para el Desarrollo Económico Local, Disponible en: http://www.incidenciapolitica.info/biblioteca/DEL_0012.pdf

Alburquerque, Francisco, 2004a: "El enfoque del Desarrollo Económico Local" en Serie: Desarrollo Económico Local y Empleabilidad, Argentina: Organización Internacional del Trabajo.

Alburquerque, Francisco, 2004b: "Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina" en *Revista de la CEPAL* 82, España: Instituto de Economía y Geografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Alburquerque, Francisco, 1997: "Cambio Estructural, Globalización y Desarrollo Económico Local" en *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

Alcañiz, Mercedes, 2008: "El Desarrollo Local en el Contexto de la Globalización" en *Convergencia Revista de Ciencias Sociales* 47, México: Universidad Autónoma del Estado de México. Pp. 255-315.

Alcañiz, Mercedes, 2005: *El Desarrollo en la Agenda Global*, España: Universidad Jaume I. Castellón.

Boisier, Sergio, 2007: "¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?" en *Revista Académica Editada y Mantenida por el Grupo (OIDLES)* 0, España: Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local de la Universidad de Málaga.

Boisier, Sergio, 1997: "El Vuelo de una Cometa. Una Metáfora Para una Teoría del Desarrollo Territorial" en *BIBLID* 48, Santiago de Chile: Universidad de Santiago de Chille.

Cedillo, Rafael, Sánchez, Miguel y Moreno, Roberto, 2011: "El Capital Social en los Municipios Con Alta Marginación del Estado de México. Premisas Para Consolidar la Democracia" en *Agroalimentaria, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal REDALYC* 31, México: Universidad Autónoma del Estado de México UAEM.

Cota, Rosario y López, Carlos, 2007: "La Presencia de Innovación Como Factor Estratégico de Competitividad: El Caso de las Empresas que Producen Artesanías en Tonalá Jalisco" en *Carta Económica Regional* 99, México: Universidad de Guadalajara.

Díaz, Elizabeth, Sánchez, Rodrigo y Guadarrama, Diana, 2006: "La Actividad Artesanal de Guadalupe Yancuictlalpan ¿Un Sistema Productivo Local? en *Quivera, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal REDALYC* 2, México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Esquivel, Reynaldo y Vilchis, Jerónimo, 2013: http://www.amanalco.gob.mx/industria.php

Esquivel, Reynaldo y Vilchis, Jerónimo, 2013: http://www.H.AyuntamientodeAmanalco2013-2015_música.htm

Fernández, Luis y Ariza, José, 2004: "Análisis Estratégico de los Sistemas Productivos Locales: el caso del mueble de Lucena (Córdoba, España)" en *Revista de Estudios Regionales de la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe y Portugal REDALYC* 71, España: Universidades Publicas de Andalucía.

García, Ligia y Castellanos, Geovanny, 2007: "Los Sistemas Productivos Locales Como Alternativa Para el Desarrollo del Municipio La Ceiba, Estado Trujillo, Venezuela: Un Enfoque Prospectivo" en *Agroalimentaria, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal REDALYC* 25, Venezuela: Universidad de los Andes.

García, Ligia, 2004: "El Desarrollo Local Como Estrategia de Desarrollo Emergente en un Mundo Globalizado" en *Revista de Historia Presente y Pasado* 1316-1369, Venezuela: Centro Regional de Investigación Humanística, Económica y Social de la Universidad de los Andes.

Geymonat, Ana, Donadoni, Mónica, Civitaresi, Martín, Wehbe, Mónica y Granda, Javier, 2006: *Metodología Para el Estudio del Desarrollo Local Basado en Sistemas Productivos de Base Agroalimentaria*, Provincia de Córdoba: Instituto de Desarrollo Regional UNRC.

González, Ovidio, 2012: "Sistemas Productivos Locales en América Latina: revisión de alcances y límites" en Espiral, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe y Portugal REDALYC 53, México: Universidad Autónoma de Guadalajara.

H. Ayuntamiento Constitucional de Amanalco, 2009: *Plan de Desarrollo Municipal* 2009-2013, México: H. Ayuntamiento Constitucional de Amanalco

Iglesias, David y Ramírez, Javier, 2008: "La Formación de Sistemas Productivos Locales" en *Teoría y Praxis* 51-67, México: Universidad Autónoma del Estado de México UAEM.

ILPES, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 1998: *Manual de Desarrollo Local, Santiago Chile*: Dirección de Desarrollo y Gestión Local del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y social.

INEGI, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2010: *XIII Censo General de Población y Vivienda*, México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

INEGI, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2008: *Ortofotos digitales, 277, 278, 279, 315, 316, 317, 318, 319, 329, 330, 331, 332, 368, 369 y 370, México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística.*

INEGI, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2005: Segundo Conteo General de Población y Vivienda, México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

INEGI, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2000: *XII Censo General de Población y Vivienda, México*: Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

INEGI, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 1995: *Primer Conteo General de Población y Vivienda*, México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

INEGI, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 1990: *XI Censo General de Población y Vivienda*, México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

Lozano, Katya, 2007: "Los sistemas Productivos Locales y La Importancia de la Innovación en la Construcción del Territorio: El Caso de la Industria Mueblera en Jalisco, México" en *Economía Informa* 345, México: Universidad de Guadalajara.

Madrigal, Lilia, 2009: Una propuesta del método de análisis del Desarrollo Económico Local; el caso de algunos territorios locales del Estado de México y la Microrregión Calimaya – Tenango del Valle, México: Tesis de Maestría en Estudios Urbanos y Regionales, Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Marini, Mauro, 1996: "Proceso y tendencias de la globalización, en Marini, Ruy Mauro, y Márgara, Millán (coordinadores)", 1996: *La teoría social Latinoamérica cuestiones contemporáneas*, tomo IV, México: Ediciones el Caballito, S.A. Pp. 1-15, en

http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/critico/marini/10Biblio.pdf

Narváez, Mercy, Fernández, Gladys y Senior Alexa, 2008: "El Desarrollo Local Sobre la Base de la Asociatividad Empresarial: Una Propuesta Estratégica" en *Opción, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal REDALYC* 57, Venezuela: Universidad del Zulia.

Paunero, F. Xavier, Sánchez, German y Leonel, Corona, 2007: "Sistemas Productivos Locales en México. Tipología Desde la Perspectiva Europea" en *Economía Informa* 345, México: Universidad Nacional Autónoma de México UNAM.

Paunero, Xavier, 1999: "Hacia una Nueva Mitología de la Dinámica Productiva Local en América Latina" en *Scripta Nova Revista Electrónica De Geografía y Ciencias Sociales* 45(8), España: Universidad de Barcelona.

Quintero, María y Gallardo, Lisbeth, 2008: "La Estrategia de Desarrollo Local en el Contexto de la Globalización" en *Aldea Mundo, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal REDALYC* 26, Venezuela: Universidad de los Andes.

Ruiz, Clemente (2004). Dimensión territorial del desarrollo económico de México, México, Universidad Autónoma del Estado de México UNAM.

Salinas, Raymundo, 1999: *Monografía Municipal de Amanalco*, México, Instituto Mexiquense de Cultura.

Sánchez, Rosa, Rozga, Ryszard, Madrigal, Angelica, Villavicencio, Jazmín y De Jesús, Oyuki, 2010: "La innovación en sistemas productivos de algunas localidades periféricas de la Zona Metropolitana de la ciudad de Toluca" en *Quivera*, *Red de Revistas Científicas de América Latina*, *el Caribe*, *España y Portugal REDALYC* 2, México: Universidad Autónoma del Estado de México UAEM.

SEDESOL, Secretaria de Desarrollo Social, 2013: www.sedesol.gob.mx/catalogodemicroregiones

SEMARNAT, Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2014: *Apoyo a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas que Operan en Entornos Forestales en Ejidos*, México: Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Silva, Iván, 2005, "Desarrollo Económico Local y Competitividad Territorial en América Latina" en *Revista de la CEPAL* 85, Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

Vargas, José, 2007: "Reformas de las Economías Locales Implicadas por los Procesos de Globalización Económica" en *Carta Económica Regional* 99, México: Universidad de Guadalajara.

Vázquez, Antonio, 2014: *Desarrollo Económico Local, Respuesta a la Globalización*, México, DF: Instituto Politécnico Nacional.

Vázquez, Antonio, 2009: "Desarrollo Local, Una Estrategia para Tiempos de Crisis" en Conceptos Críticos en *Universitas Forum* 2, España: Universidad Autónoma de Madrid.

Vázquez, Antonio, 2000: "Desarrollo endógeno y globalización" en *Revista eure* 47-65, Santiago de Chile: Departamento de Economía aplicada de la Universidad Autónoma de Madrid.

Vilchis, Jerónimo, 2012: *Amanalco, Estado de México, Pueblo con Encanto*, Toluca, México: Editorial JANO.

Anexos

Anexo Metodológico

Para el diagnóstico del sistema productivo de muebles de San Mateo, Amanalco se requirió hacer un levantamiento de información de campo, para ellos se aplicó una encuesta a los actores locales involucrados en el proceso productivo. En específico la encuesta fue aplicada a los dueños de las unidades productivas de muebles.

Para poder aplicar la encuesta se diseñó un instrumento (cuestionario). El tamaño de la muestra para la aplicación de los cuestionarios se obtuvo mediante la siguiente formula:

Formula:

$$n = 1 + \frac{P^{2} \circ N}{(\alpha/Z^{2})^{\circ} (N-1) + P^{2}}$$

Dónde:

n= es el tamaño de la muestra

N= 80 unidades productivas de muebles

a= 10% (es el valor del error tipo 1)

Z= 1.6448 (es el valor del número de unidades de desviación estándar para una prueba de dos colas con una zona de rechazo igual a alfa)

 P^2 = 0.25 (es el valor de que produce el máximo de error estándar, esto es P= 0.5)

Las características del instrumento son las siguientes:

- δ Cuestionario dirigido a los dueños de las unidades productivas de muebles para conocer las características de su actividad:
 - Historia de la actividad productiva
 - Fases de la cadena productiva
 - Relación del sistema productivo local con la cadena productiva interna y externa
 - Perspectivas de la empresa.

Para el tamaño de la muestra se tomó como universo a 80 unidades productivas de muebles, con un nivel de confianza de 90% y un error de muestra del 10%, obteniéndose una muestra de 25 establecimientos productivos.

El universo de las unidades productoras de muebles se determina a partir del contraste de datos recopilados del censo que realizo el H. Ayuntamiento de Amanalco en 2009 presentados en su página web, y al trabajo de campo que se realizó para la presente investigación. El censo tenía un registro de 60 unidades productivas de muebles lo cual no coincidía con el conteo realizado durante el recorrido de campo por lo que se sumaron 20 unidades más que se detectaron. Por lo cual se determina un universo de 80 unidades productivas dedicadas a la carpintería.



Universidad Autónoma del Estado de México



Facultad de Planeación Urbana y Regional

Diagnóstico del sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco de Becerra CUESTIONARIO

Dirigido a dueños de las unidades productivas de muebles

	No. de Cue	estic	naı	rio		
	Fecha_]_]		
	Localidad_					
	Municipio_					
Datos Generales						
Nombre de la Empresa					_	
Domicilio						
Nombre del Entrevistado					_	
Cargo Edad						
OBJETIVO: Conocer las características socio-económicas y socio-t conforman el Sistema Productivo de muebles en San Mateo, Amai Instrucciones : anotar la letra correspondiente a la respuesta el complementar en las líneas respectivas.	nalco de Becer	rra.				
I. Historia de la actividad productiva						
1 ¿Desde cuándo desarrolla esta actividad en su localidad? 2 ¿Quién fundó la empresa? a) Usted solo b) Usted en asociación con otras personas c) Familiares d) Otro		()()()()
 3 ¿De qué forma obtuvo el dinero para la creación de esta empres a) Institución bancaria b) Caja de ahorros c) Prestamos familiares d) Ahorros propios e) Otros 	a?			()(
4 ¿Cuáles son los productos que se generan en su empresa?					- - -	

5 ¿Cuál de los productos anteriores es el de m	ayor venta para su empresa?
6 ¿Considera que estos productos son parte localidad?	de la identidad cultural de los habitantes de esta
a) Si	
b) No	
¿Por qué?	
7 ¿Qué cambios ha realizado en los últimos 5 a	años? ()()
a) Organización	
b) Diseño	
c) De proveedores	
d) Tecnológicos (maquinaria y herramientas)	
e) Institucional	
f) Otros	
	obtenido con respecto a los cambios realizados?
Pregunta 7. a) Económicos	()()
b) Productivos	
c) Competitivos	
d) Otro	
	npresa le permite cubrir las siguientes necesidades?
o. Poonoidora que ou migrood obtornido en ed en	()()()()
a) Alimentación	
b) Vestido	
c) Vivienda	
d) Educación	
e) Automóvil	
f) Otro	
10 ¿Cuál es el principal problema que enfrenta	usted en su empresa?
I. Fases del sistema productivo loca	al
11 ¿Cuáles son las etapas que se desarrollan o	en la generación de sus productos?
	6.
1 2	7
3.	8.
4.	9.
5.	10
12 ¿Ha realizado cambios en las etapas anterio	ores? ()
a) Si ¿Cuál? (es)	
b) No	
13 ¿Quiénes y en qué etapa participan en su a	ctividad productiva?
	Etapa
a) Usted	
b) Familiares	
c) Empleados	
d) Otro	

b) Mala c) Regular ¿Por qué? 15- ¿Cuáles son los principales requerimientos para la elaboración de sus productos? Enumere los cuatro más importantes. a) Materia prima b) Maquinaria c) Diseño e) Técnicos f) Capacitación g) Financieros h) Organización y coordinación i) Otro 16- Llenar el siguiente cuadro. Contestar abiertamente según corresponda. Alan sufrido cambios las materias primas que utilizar prima? Alaguirir la materia prima que utilizar prima? Costo de la madera	14 ¿Cómo es la re	elación entre lo	os parti	icipantes?					
c) Regular ¿Por qué? 15 ¿Cuáles son los principales requerimientos para la elaboración de sus productos? Enumere los cuatro más importantes. a) Materia prima b) Maquinaria c) Diseño e) Técnicos f) Capacitación g) Financieros h) Organización y coordinación i) Otro 16 Llenar el siguiente cuadro. Contestar abiertamente según corresponda. 2 Han sufrido combios las materias primas que utiliza? dobliene la materia prima?	a) Buena								
2 Por qué? 15 ¿Cuáles son los principales requerimientos para la elaboración de sus productos? Enumere los cuatro más importantes. a) Materia prima b) Maquinaria c) Diseño e) Técnicos f) Capacitación g) Financieros h) Organización y coordinación i) Otro 16 Llenar el siguiente cuadro. Contestar abiertamente según corresponda.	•								
15 ¿Cuáles son los principales requerimientos para la elaboración de sus productos? Enumere los cuatro más importantes. a) Materia prima	, •								
cuatro más importantes. a) Materia prima b) Maquinaria c) Diseño e) Técnicos f) Capacitación g) Financieros h) Organización y coordinación i) Otro 16 Llenar el siguiente cuadro. Contestar abiertamente según corresponda. 2 Han sufrido cambios las materias primas que utiliza? ¿Cuálr? (es) 2 Joónde obitiene la materia prima? de utiliza? (madera). 17 Llenar la siguiente tabla con datos actuales de su empresa. Empleados Maquinaria Herramientas Producción por semana ¿Cuántos? ¿Cuáles? ¿Cuáles? ¿Cuáles? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? (Cuántos?) 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? ()() a) Modernización	• • ———	s principales r	egueri	mientos par	ra la elabora	ción d	de sus produ	ctos	? Fnumere los
a) Materia prima b) Maquinaria c) Diseño e) Técnicos f) Capacitación g) Financieros h) Organización y coordinación i) Otro 16 Llenar el siguiente cuadro. Contestar abiertamente según corresponda. Librar al siguiente cuadro contestar abiertamente según corresponda.	•	•	oquom	imoritoo pai	a la clabora	0.011	ao odo produ	0.00	. Enamere lee
b) Maquinaria c) Diseño e) Técnicos f) Capacitación g) Financieros h) Organización y coordinación i) Otro 16 Llenar el siguiente cuadro. Contestar abiertamente según corresponda.	•								
e) Técnicos		-							
f) Capacitación g) Financieros h) Organización y coordinación i) Otro	c) Diseño								
g) Financieros h) Organización y coordinación i) Otro 16 Llenar el siguiente cuadro. Contestar abiertamente según corresponda.	· —								
h) Organización y coordinación	·								
i) Otro 16 Llenar el siguiente cuadro. Contestar abiertamente según corresponda. Chan sufrido cambios las materias primas que utiliza? ¿Cuál? (es) Costo de la materia prima? Costo de la madera prima que utiliza (madera). Costo de la madera prima? Compra la madera Costo de la madera prima? Compra la madera Costo de la madera prima? Compra la madera Costo de la materia prima que utiliza (madera). Costo de la m									
16 Llenar el siguiente cuadro. Contestar abiertamente según corresponda. 2		coordinación	-						
¿Han sufrido cambios las materias primas que utiliza? ¿Cuál? (es) 17 Llenar la siguiente tabla con datos actuales de su empresa. Tipo de la materia prima que utiliza (madera). Tipo de la materia prima que utiliza (madera). Costo de la madera	<i></i>	ento quadro. Co	ontoot	ar objectem	onto occiún o	orros	nanda		
cambios las materias primas que utiliza? ¿Cuál? (es) prima? prima? prima? prima que utiliza prima que utiliza (madera). prima que utiliza (mad	To Lienar et siguie	Title Cuadro. Co	Tilesia	ar abiertami	ente segun d	ones	Бропиа. Г		
17 Llenar la siguiente tabla con datos actuales de su empresa. Empleados Maquinaria Herramientas Producción por semana ¿Cuántos? ¿Cuánt	cambios las materias primas que utiliza?	obtiene la materia	pre adquii	esenta al rir la materia	prima que uti	iliza	medida en la compra la	que	
Empleados Maquinaria Herramientas Producción por semana ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? ()() a) Modernización	¿Cuál? (es)	prima?		prima?	(madera).		madera		
Empleados Maquinaria Herramientas Producción por semana ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? ()() a) Modernización									
Empleados Maquinaria Herramientas Producción por semana ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? ()() a) Modernización									
Empleados Maquinaria Herramientas Producción por semana ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? ()() a) Modernización									
Empleados Maquinaria Herramientas Producción por semana ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? ()() a) Modernización									
Empleados Maquinaria Herramientas Producción por semana ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? ()() a) Modernización									
Empleados Maquinaria Herramientas Producción por semana ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? ()() a) Modernización									
¿Cuántos? ¿Cuáles? ¿Cuáles? ¿Cuántos? ¿Cuántos? 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? a) Modernización	17 Llenar la siguie	ente tabla con	datos a	actuales de	su empresa.				
¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? ¿Cuántos? 18 ¿Cuáles son las innovaciones en su maquinaria y herramientas? ()() a) Modernización	Empleados	Maquinaria		Herra	mientas	Pro	-	Di	
a) Modernización	¿Cuántos?	¿Cuáles?		¿Cu	ıáles?	ě			
a) Modernización									
a) Modernización									
a) Modernización									
a) Modernización									
a) Modernización									
a) Modernización	18 : Cuáles con la	es innovacione	e an ei	ı maquinari	a v herramie	ntací)		()()
,	•	is illilovacione	S CII S	a maquman	a y nename	iilas	•		()()
h) Adaptación	b) Adaptación								
c) Reparación									
d) Ninguno	, ,								
e) Otro	e) Otro								
19 ¿Cuál es el principal impacto generado por las innovaciones anteriores? ()	19 ¿Cuál es el pri	ncipal impacto	gener	ado por las	innovacione	s ant	eriores?		()
a) Disminución de tiempo de producción	•		lucción)					
b) Disminución de costos	,								
c) Aumento de calidad en los productos	•	•							
d) Simplificación del proceso productivo e) Otro		n proceso prod	iuctivo						

20 ¿Cuáles han sido los cambios de diseño en sus productos?	()()
a) Color b) Volumen			
c) Tamaño			
d) Ebanistería			
e) Otro			
21 ¿Cuál de las siguientes características toma en cuenta para elaborar sus muebles?	()()
a) Calidad	`	/\	,
b) Función			
c) Seguridad			
d) Belleza			
e) Precio			
f) Otro			
22 De acuerdo con su capital invertido. ¿Cuál es el porcentaje de su ganancia?		(_)
a) 1 a 5%			
b) 5 a 20%			
c) Más de 20%			
I. Relación de actores de la cadena productiva			
23 ¿Cómo considera la relación entre las personas que se dedican a esta actividad prod	uct	iva	en
su localidad?		()
a) Buena			
b) Mala			
c) Regula			
¿Por qué?			_
24 ¿Cuál de las siguientes acciones realiza para satisfacer las demandas de mercado?		()
a) Se asocia con empresas de la misma localidad			
b) Se asocia con empresas externas a la localidad			
c) Ninguno			
d) Otro			_
)()()
a) Empleados			
b) Tianguis			
c) Sindicatos			
d) Coperativas			
e) Gobierno			
f) Comerciantes			
g) Proveedores h) Otros			
26 ¿Qué tipo de apoyo ha otorgado el apoyo federal y estatal para aumentar la pro		cció	—
distribución y comercialización de esta actividad productiva?)(
a) Maquinaria y herramientas	Д	Д	,
b) Apoyo financiero			
c) Capacitación			
d) Ninguno			
f) Otros			
,			_

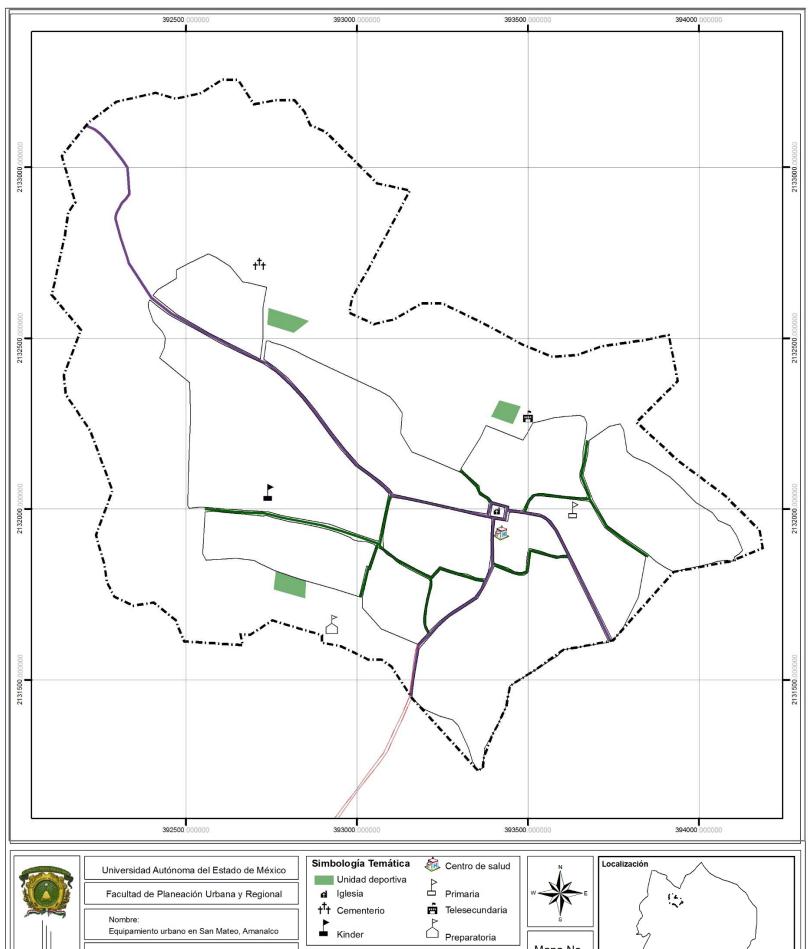
II. Relación del sistema productivo local con la cadena externa

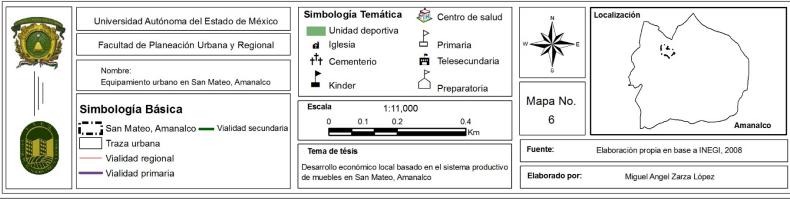
27.- ¿En qué ámbito su producción encuentra mejor mercado?

	Ámbito	Lugar				
	Local					
	Estatal					
	Nacional					
	Internacional					
28 ¿En dónde	oferta sus productos?		()()()
a) Tianguis	·		•	, ,	, ,	,
b) Mercado loca	l					
c) Negocio prop	io					
d) Venta a mayo	oristas					
e) Trabajo a dor	nicilio					
f) Otro						_
29 ¿Cuál de la	s siguientes actividades desarrolla	a usted en su empresa?		()()
a) Vínculos con	empresas externas para el desarr	ollo de alguna fase de su cadena pro	odu	ctiva	3	
		alizar sus productos ¿Cuál? (es)				_
c) Ninguno						
d) Otro						
III. Per	spectivas de la empresa					
20 . Cuálco co		222222			,	`
_	n los planes con respecto a su em	ipresa?			()
•	n la misma actividad					
b) Cambiar de a	ICIIVIdad					
c) Otro	sion realizará en un futura en au er	mprogo?				_
_	oios realizará en un futuro en su er Juevas actividades	npresa :	()()()
b) Ampliar su en						
, ,	npresa lea de producción					
	nea de producción nea de comercialización					
, ,	número de trabajadores					
f) Otros	idilielo de trabajadores					
,	dera que necesita nara meiorar el	desarrollo de su cadena productiva				_'
a) Apoyo guberr		desarrono de su caderia productiva	•		(,
b) Organización						
c) Innovación						
d) Capacitación						
f) Inversión						
g) Otros						
· —	cer un comentario adicional?					_
J =						

"Gracias por su cooperación"

Anexo Cartográfico





Anexo estadístico

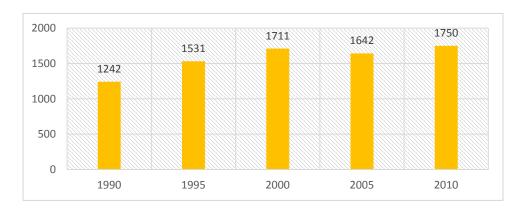
3) Contexto territorial y socioeconómico de San Mateo, Amanalco

Tabla 7. Grado de marginación por localidad del municipio de Amanalco

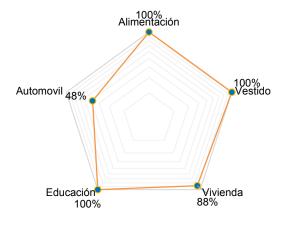
Clave entidad	Nombre de la entidad	Clave del municipio	Clave de la localidad	Nombre de la localidad	Población 2010	Grado de marginación	Ámbito
15	México	007	150070029	Ojo de Agua	24	Muy alto	Rural
15	México	007	150070002	Agua Bendita	594	Alto	Rural
15	México	007	150070003	El Ancón	151	Alto	Rural
15	México	007	150070004	Capilla Vieja	225	Alto	Rural
15	México	007	150070005	El Capulín	631	Alto	Rural
15	México	007	150070006	Hacienda Nueva	68	Alto	Rural
15	México	007	150070007	Huacal Viejo	169	Alto	Rural
15	México	007	150070008	El Pedregal	234	Alto	Rural
15	México	007	150070009	El Potrero	1,047	Alto	Rural
15	México	007	150070010	Rincón de Guadalupe	1,004	Alto	Rural
15	México	007	150070011	San Bartolo	2,360	Alto	Rural
15	México	007	150070012	San Jerónimo	2,472	Alto	Rural
15	México	007	150070013	San Juan	2,962	Alto	Rural
15	México	007	150070014	San Lucas	1,098	Alto	Rural
15	México	007	150070015	San Mateo	1,750	Alto	Rural
15	México	007	150070016	San Miguel	862	Alto	Rural
15	México	007	150070017	San Sebastián Chico	544	Alto	Rural
15	México	007	150070018	San Sebastián Grande	859	Alto	Rural
15	México	007	150070019	El Temporal	273	Alto	Rural
15	México	007	150070020	El Zacatonal	50	Alto	Rural
15	México	007	150070021	Polvillos	1,421	Alto	Rural
15	México	007	150070022	Pueblo Nuevo	611	Alto	Rural
15	México	007	150070025	Corral de Piedra	254	Alto	Rural
15	México	007	150070025	Palo Mancornado	515	Alto	Rural
15	México	007	150070028	San Francisco	368	Alto	Rural
15	México	007	150070030	La providencia	185	Alto	Rural
15	México	007	150070031	El Convento	293	Alto	Rural
15	México	007	150070032	El Capulín segunda sección	278	Alto	Rural
15	México	007	150070033	El Potrero segunda sección	181	Alto	Rural
15	México	007	150070034	Las Pilas	36	Alto	Rural
15	México	007	150070001	Amanalco de Becerra	1,349	Medio	Rural

Fuente: SEDESOL (2010)

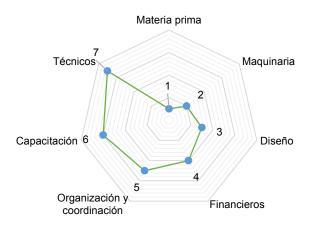
Gráfica 24. Comportamiento poblacional, San Mateo, Amanalco, 1990-2010



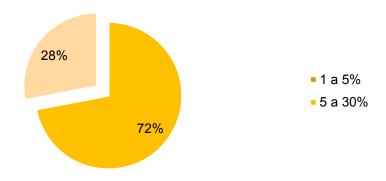
4) Caracterización del sistema productivo de muebles en San Mateo, Amanalco Gráfica 25. Abastecimiento de necesidades de los propietarios, San Mateo, Amanalco



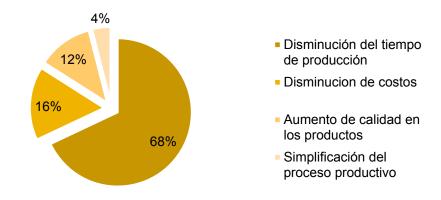
Gráfica 26. Principales requerimientos para elaborar muebles



Gráfica 27. Porcentaje de ganancia de acuerdo al capital invertido



Gráfica 28. Impactos por las innovaciones en maquinaria y herramientas



Anexo Fotográfico

1. Historia de la actividad productiva

Foto 1. Bernardino Blanco Marcos

Foto 2. Identidad cultural





Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

2. Fases de la cadena productiva

a. Materia prima

Foto 5. Aserradero

Foto 6. Selección de madera





Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

b. Diseño

Foto 7. Manuales de ebanistería

Foto 8. Muebles rústicos





Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

c. Producción

Foto 11. Cortes de madera







Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

d. Acabados y aplicación de pintura

Foto 19. Aplicación de pintura

Foto 20. Mueble acabado





Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

e. Traslado

Foto 21. Traslado de muebles

Foto 22. Camioneta 3 1/2 toneladas





Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014

f. Distribución y comercialización Foto 23. Tianguis de muebles

Foto 24. Catálogos



Fuente: trabajo de campo en San Mateo, Amanalco, abril de 2014