



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MÉXICO**



FACULTAD DE ECONOMÍA

**“LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS Y SU PARTICIPACIÓN EN EL
DESARROLLO DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA, 2005-2011”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

BERENICE MUCIÑO CUADROS

ASESOR:

DRA. EN E. ALMA ROSA MUÑOZ JUMILLA

REVISORES:

M. EN E.U.R. ESTEBAN FELIPE SÁNCHEZ TORRES

M. EN E. JUVENAL ROJAS MERCED

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO; FEBRERO 2013.

A mis padres y hermana quienes fueron mi pilar principal para subir un escalón más; por su amor, educación, apoyo moral, económico, comprensión y paciencia.

Al resto de mi familia, por su cariño, consejos, y apoyo brindado; principalmente a aquellos que tuvieron que marchar.

A mis profesores por transmitirme sus conocimientos, experiencias y consejos; además del apoyo brindado para la realización de este trabajo.

A mis amigos por cada uno de los momentos compartidos a lo largo de mi vida como estudiante.

Gracias.

ÍNDICE

Introducción	ii
CAPITULO I. Consideraciones Teóricas en torno al desarrollo regional, local y las micro, pequeñas y medianas empresas.	1
1.1 Concepto general de desarrollo	1
1.2 Concepto de desarrollo regional	2
1.3 Desarrollo local	3
1.3.1 Definición de desarrollo local	3
1.3.2 Objetivos del desarrollo local	7
1.3.3 Origen y aspectos generales del desarrollo local	8
1.3.4 Elementos, dimensiones y factores del desarrollo local	9
1.3.5 Definición de Zona Metropolitana	12
1.3.6 Municipios metropolitanos y criterios de delimitación	13
1.4 La contribución de las micro, pequeñas y medianas empresas en el desarrollo económico de México (Mipymes)	14
1.4.1 Definición de empresa	15
1.4.2 Clasificación de las Mipymes	16
1.4.2 Evolución de las Mipymes	18
CAPITULO II. Condiciones sociodemográficas y económicas de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.	21
2.1 Delimitación geográfica	21
2.2 Características socio-demográficas	25
2.2.1 Población y su estructura	25
2.2.2 Índice de desarrollo humano	29
2.2.3 Índice de marginación	35
2.2.4 Condiciones de vivienda	35
2.2.5 Condiciones de salud	37
2.2.6 Condiciones de educación	39
2.2.7 Índice de rezago social	41

2.3 Características Económicas	42
2.3.1 Población económicamente activa y población ocupada	42
2.3.2 Población asegurada al IMSS	45
2.3.3 PIB municipal	46
Capítulo III. Aspectos metodológicos para el estudio empírico sobre la	49
las micro, pequeñas y medianas empresas en la Zona Metropolitana del	
Valle de Toluca.	
3.1 Planteamiento inicial sobre generación de Mipymes en los municipios de la zona de estudio	49
3.2 Especificaciones metodológicas e instrumentos para el análisis	50
3.2.1 Condiciones generales de las Mipymes en la ZMVT	51
3.2.2 Especificaciones del trabajo de campo: determinación de la muestra	57
3.3 Determinación del instrumento de medición	61
3.4 Análisis de especialización y diversificación	64
3.4.1 Valor de la referencia territorial	64
3.4.2 Índice de participación espacial	66
3.4.3 Índice de concentración	67
3.4.4 Coeficiente de distribución	69
3.5 Condiciones de las Mipymes a partir de la evidencia empírica	71
Conclusiones	76
Material consultado	80
Anexos	84
Anexo 1	84
Anexo 2	86

INTRODUCCIÓN

Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) son el motor de la economía del Estado de México, ya que el 73% de los empleos¹ existentes en el territorio estatal se encuentran en el sector productivo local; lo que permite a los hogares que forman parte de esta zona tener acceso a las fuentes de empleo e ingresos lo que constituye el sostenimiento de las familias que integran estos hogares y por tanto, se convierte en una estrategia que permite impulsar el desarrollo y modificar las condiciones de vida de su población. Es por ello que la siguiente investigación de tesis se enfoca al análisis y relevancia de las Mipymes dentro de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT)², que según COESPO (2008) se compone de 14 municipios los cuales pertenecen a las Regiones VII y XIII, siendo estas Lerma y Toluca (GEM, 2007); mismas que se ubican dentro del Estado de México.

Como una generalidad, el desempeño de las Mipymes en la zona se realiza con fuerte rotación de las mismas, escasa especialización. No obstante lo anterior, un análisis de percepción desde los propietarios denota marcado interés por el compromiso social y económico que representan sus empresas; además, de ubicarles como elementos clave para el desarrollo local debido a que son las principales generadoras de la producción y del empleo.

Las Mipymes son generadoras de importantes niveles de empleo y de producción, no sólo en la entidad y en sus regiones, sino en el contexto nacional. Sin embargo, por la misma naturaleza, estructura y funcionamiento de las mismas, no existe un pleno reconocimiento de sus impactos reales. Por lo cual se presentan una serie de desventajas para el funcionamiento de las mismas, como lo son de tipo económico, falta de recursos financieros, incertidumbre, su alta vulnerabilidad al igual que los factores de tipo administrativo como es la falta de experiencia, lo que afecta su rendimiento.

¹ Sexto Foro Mexiquense PYME, 2010.

² Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec Lerma, Zinacantepec, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Toluca, Metepec, Rayón, Xonacatlán, Otzolotepec, y Mexicaltzingo.

Por lo que podemos decir que el problema fundamental de las Mipymes en México, y en específico en la ZMVT, es la falta de apoyo y financiamiento por parte de las instituciones financieras nacionales y más aún las internacionales. Además, de su escasa conexión con los circuitos generadores de riqueza.

En este sentido se plantea que desde una buena estructura de operación para la Mipymes, estas pueden insertarse en estrategias integrales de desarrollo local y regional, que involucren a todos los actores del fenómeno de encadenamiento productivo y distributivo, para generar mayores impactos multiplicadores en la economía y el empleo regional. Siempre y cuando se generen las condiciones de operación, financiamiento y regulación eficientes.

Derivado de lo anterior, se ha propuesto como objetivo general identificar la participación de las Mipymes en el desarrollo de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y como específicos: ubicar y caracterizar a las Mipymes dentro de la ZMVT; cuantificar el número de empleos generados por las Mipymes; analizar el grado de especialización de las Mipymes de la zona; estudiar la especialización de la producción en la zona. Para alcanzar estos objetivos, se propuso la siguiente hipótesis la cual se convierte en el eje que conduce a este trabajo: "la creación de Mipymes en la ZMVT ha influido favorablemente en la generación de empleos y dinamizado la economía de la región".

En lo que respecta a la estructura de este trabajo de tesis, el documento se compone de tres capítulos los cuales de manera general se componen de la siguiente manera: dentro del primer capítulo se incluyen las consideraciones teóricas relacionadas con la investigación, tales como desarrollo regional, desarrollo local, zona metropolitana y las características principales de la Mipymes y su relevancia en los aspectos del desarrollo.

En el segundo capítulo se muestra principalmente la caracterización de la zona de estudio, su delimitación, sus características económicas y sociodemográficas, mismas que nos sirven para conocer los principales aspectos de la zona.

En el tercer capítulo, se hace principalmente una evaluación el desempeño y la relevancia de las Mipymes, y su contribución al desarrollo local dentro de la ZMVT; para lo cual se divide en dos aspectos la recopilación de información proveniente de fuentes oficiales³ y la verificación en campo, mediante la aplicación de encuestas, con lo que se realizó un análisis de los resultados obtenidos; asimismo, se realizaron los índices de participación espacial, concentración y coeficiente de distribución los cuales se basaron en datos de producción⁴ principalmente. Por medio de la información obtenida en los aspectos antes mencionados se determina de mejor manera la situación en la que se encuentran las micro pequeñas y mediana empresas, para con ello formalizar y respaldar la hipótesis planteada. Después se incluyen las conclusiones en las cuales se muestran los principales rasgos encontrados de las Mipymes en la ZMVT así como los resultados más sobresalientes de la investigación.

Finalmente se integra la bibliografía y los anexos dentro de los cuales se encuentra el acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación y la encuesta utilizada para la investigación de campo.

³ Las fuentes oficiales consideradas son el Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), del INEGI (2010).

⁴ Obtenidos de IGCEM.

CAPITULO I. Consideraciones Teóricas en torno al desarrollo regional, local y las micro, pequeñas y medianas empresas.

1.1 Concepto general de desarrollo

El desarrollo tiene diferentes acepciones aunque es ampliamente reconocido como una condición social, en la cual las necesidades auténticas de su población se satisfacen con el uso racional y sostenible de recursos y sistemas naturales. La utilización de los recursos estaría basada en una tecnología que respeta los aspectos culturales y los derechos humanos. Todos los grupos sociales tendrían acceso a las organizaciones y a servicios básicos como educación, vivienda, salud, nutrición y que sus culturas y tradiciones sean respetadas. El desarrollo implica mejores niveles de vida para la población y no sólo un crecimiento del producto, por lo que representa cambios cuantitativos y cualitativos.

No obstante, si nos enfocamos a su significado desde la perspectiva económica, podríamos decir que el desarrollo económico, es entendido como un proceso donde las condiciones de bienes y servicios se encuentran en estado creciente y al alcance de todos los grupos sociales que conforman la comunidad. Una sociedad donde existe un buen desarrollo económico presenta características de integración económica y social y tendría menos personas viviendo en la marginalidad. Para conseguir el desarrollo económico los países se guían por los principios pautados por la Organización de Naciones Unidas (ONU), donde se reafirman las medidas macroeconómicas siempre y cuando estén desarrolladas en pos de una mejor producción que mejore las condiciones de vida de las sociedades. Dentro de esas medidas se brinda especial atención al desarrollo humano, que no solamente engloba las necesidades económicas, sino también las intelectuales y culturales. Los conceptos que están íntimamente relacionados con el desarrollo económico son: aumento del ingreso real per cápita y aumento de la productividad per cápita real en todas las ramas económicas que se encuentren afectadas.

1.2. Concepto de desarrollo regional

El primer paso para entender el desarrollo regional es definirlo y para ello es necesario llegar a un acuerdo desde diferentes puntos de vista. En las siguientes líneas se mencionan tres conceptos que muestran distintas dimensiones.

El primer concepto corresponde a Boudeville Jacques para quien: el desarrollo regional parte de un fenómeno universal e histórico: la polarización. Es decir, el proceso de polarización es el que estructura el espacio geográfico interrelacionando las actividades complementarias ascendentes o descendentes y que existen en todos los mecanismos de desarrollo desde el nivel elemental (aldea) hasta la metrópolis internacional, pasando por las ciudades intermedias de todos los tamaños (Rionda Ramírez; 2008).

Una segunda definición es la de Delgadillo y Torres (2011) sobre el mismo tema, quienes sostienen que: el desarrollo regional es un concepto inherente a la transformación de las regiones. Un proceso y un fin en las tareas de administración y promoción del crecimiento y el bienestar del país.

Por último, Boisier (2004) lo define de la siguiente manera: el desarrollo regional consiste en un proceso de cambio estructural localizado (en un ámbito territorial denominado "región") que se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la comunidad o sociedad que habita en ella y de cada individuo miembro de tal comunidad y habitante de tal territorio.

Estos tres conceptos se relacionan en que todos toman en cuenta el espacio geográfico, el proceso, el progreso y al final todos buscan lo mismo; el desarrollo. Pero aun así difieren entre sí, ya que cada autor tiene una visión distinta.

El primer concepto nos muestra un enfoque histórico en donde el desarrollo regional es un proceso evolutivo que toma en cuenta el tiempo, tiene un sustento histórico y que además se da en todos los lugares aptos para el desarrollo sean grandes o pequeños.

El segundo nos muestra un enfoque objetivo en el cual se lleva a cabo un proceso de transformación que puede traducirse en cambio, evolución e innovación. El autor

además plantea que es un fin el objetivo de la región y el hecho de transformar nos indica que la región espera ser algo distinto como por ejemplo, pasar de una sociedad agrícola a una industrial y al cumplir este objetivo se habrá logrado el desarrollo esperado.

El último concepto tiene un enfoque integral, ya que el proceso no solo alcanza a la economía de una región, sino que toma en cuenta a otros elementos del espacio geográfico como lo es el ser humano. Para que el desarrollo regional se logre es necesario que todos los elementos que conforman la región cambien en algún sentido como por ejemplo: que el hombre adquiera conocimientos técnicos, que la sociedad desee lograr el progreso, que los recursos naturales estén disponibles o alcanzables y que se desarrolle la capacidad de explotarlos o transformarlos con la instalación de infraestructura.

1.3 Desarrollo local

1.3.1 Definición de desarrollo local

El análisis de los nuevos enfoques de desarrollo viene dado a partir de las nuevas tendencias y cambios en el contexto económico, los cuales han tenido implicaciones en el funcionamiento de las economías.

El estudio de otro de los enfoques de desarrollo es el desarrollo local, el cual provee la oportunidad de observar las características, elementos y componentes del desarrollo en un sector más específico. Estos nuevos enfoques otorgan la oportunidad de reformular el problema de desarrollo a través de una nueva concepción del espacio.

El desarrollo local como lo define Buarque (1999) es un proceso endógeno registrado en pequeñas unidades territoriales, el cual es capaz de promover dinamismo económico y mejorar la calidad de vida de la población.

De la misma manera, Albuquerque (2003) resalta el carácter endógeno del desarrollo, y menciona que el desarrollo local es una estrategia capaz de endogeneizar las oportunidades externas existentes. Señala también que el desarrollo local refleja algo más que el desarrollo económico local, ya que el primero se refiere también a las dimensiones social, ambiental, cultural e institucional.

Como lo menciona, las dimensiones involucradas en el desarrollo local dan lugar al proceso de desarrollo, en el cual los actores e 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. Hace hincapié en los aspectos cualitativos y extraeconómicos, ya que como menciona, éstos favorecen el desarrollo a través del aprovechamiento de los recursos endógenos existentes.

Por lo tanto, a partir de las definiciones se puede observar la importancia del aprovechamiento de los recursos dentro del proceso de desarrollo local, para lo cual, Vázquez (1993) afirma que es una estrategia que toma como mecanismo dinamizador los procesos de desarrollo endógeno; es decir hace uso de la capacidad emprendedora de la localidad.

Por su parte Cotorruelo (2001) menciona que el desarrollo local es una estrategia territorial competitiva basada en el aprovechamiento pleno del potencial endógeno con la adecuada aplicación de impulsos y recursos estratégicos exógenos, además señala que el desarrollo local tiene un carácter pluridimensional e integrado y supone la implantación de un proceso sistemático y sostenible a largo plazo de dinamización del territorio y la sociedad local, mediante la participación protagonista y corresponsable de los principales actores socioeconómicos y políticos locales.

Un aspecto importante para el desarrollo local son las relaciones que se tienen que observar para poder generar el proceso, de acuerdo a esto Enríquez (1997) menciona que el desarrollo local es un complejo proceso de concertación entre los agentes, sectores y fuerzas que interactúan dentro de los límites de un territorio determinado con

el propósito de impulsar un proyecto común que combine la generación de crecimiento económico, equidad, cambio social y cultural, sustentabilidad ecológica, enfoque de género, calidad y equilibrio espacial y territorial con el fin de elevar la calidad de vida y el bienestar de cada familia y ciudadano que viven en ese territorio o localidad.

A partir de las diferentes conceptualizaciones de desarrollo local, podemos generalizar que éste consiste en crecer desde un punto de vista endógeno y al mismo tiempo obtener recursos externos, como inversiones, recursos humanos y recursos económicos. La cuestión, por lo tanto es la utilización eficiente de los recursos para mejorar la calidad de vida.

El desarrollo de un país es un proceso que no sería posible sin la participación de una serie de actores como lo son: las personas, las empresas y organizaciones, en donde deben de participar además de las entidades federativas, los municipios, las ciudades, las localidades, los pueblos, las rancherías y todas aquellas regiones que por más pequeñas o grandes que estas sean, participan en la economía del país, ya sea a nivel micro o macroeconómico.

Por lo tanto, el desarrollo económico local o desarrollo regional puede definirse como un proceso de crecimiento y cambio estructural que, mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o región. Si la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, nos encontramos ante un proceso desarrollo local endógeno (Vázquez, 2000).

La hipótesis de partida de este concepto es que las localidades y territorios tienen un conjunto de recursos (económicos, humanos, institucionales y culturales) y de economías de escala que no han sido explotadas y que constituyen su potencial para el desarrollo. Bajo esta hipótesis, cada localidad o territorio se caracteriza, por ejemplo, por una determinada estructura productiva, un mercado de trabajo, una capacidad empresarial y tecnológica, una dotación de recursos naturales e infraestructuras, un

sistema social y político, y una tradición y cultura, sobre los cuales se articulan los procesos de desarrollo.

Como podemos observar, este concepto de desarrollo reúne un conjunto de características y rasgos que le dan una configuración específica. Esta configuración es fruto de la evolución de, por un lado, el concepto tradicional de crecimiento económico y a su vez, de la concepción geográfica de región.

Una característica del desarrollo regional es que éste no ocurre de la misma manera en todas las regiones, entre los factores que generan que esto suceda, es el hecho de que cada región tiene recursos diferentes, ya sean de tipo económico, humano, materiales, etc., o cuentan con ventajas locacionales⁵, que facilitan en el caso de algunas, que su desarrollo se sobreponga al de otras. Es por ello, que es de gran importancia para cualquier país no desatienda los fenómenos ya sean éstos de carácter económicos o sociales que ocurren en sus regiones, por el impacto directo que estos tienen sobre la calidad de vida de sus habitantes. Esto nos hace pensar en la realidad económica del mundo sobre el hecho de que unos países son considerados ricos y otros pobres, dicho en otras palabras países desarrollados y menos desarrollados o adelantados, si lo vemos a nivel de países, pero si lo vemos al interior de un país encontramos también estas diferencias y si nuestro marco es todavía menor circunscribiéndonos al ámbito regional y local, encontramos también las mismas disparidades ya sean regionales o locales.

Pensar en desarrollo regional puede parecer simple ya que se podría medir en los incrementos económicos de las actividades que se dan en una región, pero va más allá de las cifras, es necesario conocer el trasfondo del concepto mismo que envuelve aspectos como son los sociales, culturales, demográficos y geográficos, por mencionar algunos, que hacen posible llevar a cabo satisfactoriamente dicho proceso.

⁵ Economías de localización: surgen de la concentración de fábricas de actividad similar en un área geográfica muy restringida. Esta escala local proporciona ventajas a las empresas individuales: reputación por un bien producido en una región, creación de una atmósfera industrial del área, creación de "pool" de mano de obra especializada, creación de servicios locales adaptados a las necesidades de las empresas (bancos, seguros, compañías de transportes,...).

1.3.2 Objetivos del desarrollo local

El desarrollo local al integrar varios elementos en su proceso, sus objetivos tienden a ser multisectoriales, pero con la finalidad de obtener beneficios a nivel local. El objetivo a largo plazo que persigue es la transformación del sistema económico y social local.

De este objetivo se derivan dos más a corto plazo:

1. La promoción de la actividad empresarial.
2. La coordinación de todas las actuaciones y programas que tengan impacto social.

De estos se derivan una serie de objetivos de tipo específico en donde se remarca la importancia que tienen los empresarios en el desarrollo local y que se mencionan a continuación:

El primer objetivo considera que les corresponde a los empresarios locales en su papel dinámico y de crecimiento económico y social iniciar un proceso de modernización, que considera cinco aspectos:

- a) el desarrollo de nuevas industrias a través de la inversión interna o en combinación con inversión externa; la finalidad es la constitución de nuevas empresas;
- b) el segundo aspecto es la creación de servicios de apoyos como la asesoría, la información, la formación, el patrimonio, la financiación o la tecnología;
- c) el tercer aspecto, consiste en mejorar la infraestructura ya existente a través del establecimiento de nuevos enlaces de comunicación y de la gestión eficiente de los terrenos e inmuebles;
- d) el cuarto se refiere a la promoción de la zona
- e) y el último al acopio de los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades de desarrollo, es decir: recursos humanos, recursos financieros, recursos materiales y recursos tecnológicos.

El segundo objetivo hace posible que todos los aspectos anteriores puedan llevarse a cabo de una forma coordinada e interrelacionada. También se puede conseguir que los objetivos de desarrollo local trasciendan del ámbito local y sean incorporados a las políticas nacionales y regionales. (Sanchis, 2010)

1.3.3 Origen y aspectos generales del desarrollo local

Di Pietro (2001) hace un análisis sobre los orígenes del concepto de desarrollo local, identifica las diferentes tendencias en cuanto a conceptualización y los elementos que inciden dentro de cada una de éstas; llegando así a identificar los siguientes factores del origen del desarrollo local:

1. Las nuevas condiciones y escenarios que plantea la globalización y la dinámica financiera y económica han conducido a la búsqueda de alternativas locales y regionales de desarrollo, estimulando las energías y recursos endógenos, los sistemas locales de empresas, el fomento de la capacidad empresarial y el crecimiento del empleo local.
2. Paralelamente la insuficiencia de los modelos tradicionales de desarrollo han impulsado la exploración de nuevas vías y enfoques más cualitativos, integrales y armónicos de crecimiento, que tengan en cuenta además las especificidades, las diferencias y las particularidades regionales.
3. Por otra parte los procesos de Reforma del Estado y descentralización de las políticas públicas han puesto en primer plano a las instancias regionales y locales, que han recibido del nivel central la administración y ejecución de nuevas competencias y servicios sociales, obligándoles a modificar el sentido y la modalidad de la gestión, incorporar tecnología, desarrollar liderazgos innovadores, racionalizar las plantas de agentes públicos y capacitar sus recursos humanos.

Una vez expuesto el origen de desarrollo local cabe hacer mención de los aspectos que generalmente se encuentran en el proceso independientemente de las características de las localidades o regiones.

Los siguientes aspectos se encuentran presentes en cualquier proceso de desarrollo local.

- Formulación estratégica del proceso
- Desarrollo local orientado hacia la creación de empleo y el desarrollo de empresas
- Concertación público-privada para la ejecución conjunta de acciones
- Articulaciones del sistema productivo local
- Un cierto grado de industrialización del proceso (Llorens et al., 2002)

1.3.4 Elementos, dimensiones y factores del desarrollo local

Dentro de los elementos que caracterizan al desarrollo local podemos encontrar los siguientes:

- Su carácter local, dado que se circunscribe a un territorio perfectamente definido, especialmente municipal y, sobre todo, subregional.
- Su dimensión social, dado que sus acciones se dirigen preferentemente a la creación de puestos de trabajo, primando⁶ el desarrollo personal.
- Su dimensión institucional, al estar controlado por la Administración Pública para asegurar la coordinación de los agentes implicados
- Su dimensión económica, pues las iniciativas que llevan a cabo se realizan con un carácter rentable y eficiente.
- Su dimensión cooperativa, pues dada la magnitud del proceso que incluye, exige la colaboración e implicación de múltiples organismos y colectivos.

⁶ Grado superior respecto a cualquier cosa de su especie.

- Su dimensión instrumental, lo cual facilita la resolución de los problemas de diseño y gestión que puedan surgir. (Orero, 1993)

Una de las características relevantes del desarrollo local es que cuenta con múltiples dimensiones. Una de las dimensiones del desarrollo local es la económica y ésta representa un papel significativo; sin embargo, aun cuando el desarrollo local no se reduce al aspecto económico, éste es necesario para generar desarrollo.

En el presente apartado se efectúa un acercamiento a los principales postulados que han fundamentado la noción del desarrollo y con mayor precisión al desarrollo local. De manera que pueda ser estructurado un marco teórico que permita explicar la relevancia de las Mipymes como soportes del crecimiento y desarrollo económico, desde una perspectiva multidimensional y de escala territorial.

El punto de vista que más se ha generalizado para explicar el desarrollo, ha sido el que desprendió de la postura económica. En la medida en que el progreso económico había de entenderse como la antesala para el desarrollo, se le otorgaba importancia al tema de la producción per cápita, de manera que si una nación lograba sostener algún crecimiento prolongado por encima del crecimiento poblacional se asumía que en automático provenía el bienestar. Esta forma de concebir el desarrollo focalizó la introducción de estrategias en las naciones enfocadas en la evolución planeada de la estructura de producción, con ello la industrialización se adoptó como el mecanismo para fomentar el desarrollo regularmente a expensas de la sustitución de áreas productivas como la agricultura. Así también se aplicaron medidas de urbanización como condición necesaria (al menos eficiente) para alcanzar el desarrollo y de manera más actual se ha transitado hacia la flexibilidad laboral.

El contexto económico actual sugiere tratar de entender un reacomodo en las actividades productivas, y una mayor complejidad surge para indagar en el tema del desarrollo. El fin último de cualquier sociedad está estrechamente ligado con la resolución de las necesidades y con la búsqueda de un mayor bienestar, y en ello el desarrollo cobra relevancia toda vez que se asegura que la ampliación del bienestar

requiere no sólo de transformaciones en la infraestructura productiva, sino también, necesita modificaciones de tipo cualitativo.

Parte de la respuesta se ubica en la capacidad organizativa de los entornos locales para disponer de un soporte productivo asociado a las actividades de propia tradición productiva de cada territorio. De acuerdo con Vázquez Barquero (1999), el desarrollo local se ubica como una forma de organización social y de un sistema de valores local que configuran mercados de trabajo, flexibles y de bajo costo, para un grupo de empresas localmente posicionadas, que permiten disponer de mercados internos. Desde la perspectiva del desarrollo endógeno y local el desarrollo es una consecuencia del trabajo interno, en alusión a los espacios físicos delimitados, que se organizan para establecer sinergias entre diferentes tipos de capital existentes, y esta fuerza provoca la atracción de recursos externos.

Vázquez Barquero (2000) está a favor de la participación activa de la población civil la cual debe prepararse para la competencia, y supone que las organizaciones intermediarias, las asociaciones y las redes públicas y privadas permitirán que las localidades y las regiones puedan incidir sobre los procesos que determinan la acumulación de capital y, de esta forma, optimizar sus ventajas competitivas y favorecer el desarrollo económico. Como se muestra en la figura 1 La enseñanza del modelo de desarrollo endógeno y local es el hecho de que sólo el desarrollo económico, depende de la difusión de la innovación y el conocimiento, dinamizados por un conjunto de políticas de desarrollo local claramente definidas para flexibilizar el sistema económico. De manera que la actuación eficiente de cada factor determinante del desarrollo logra fomentar el crecimiento y el cambio estructural se tendrán aumentos den la productividad, a esto se le conoce como el efecto Hanoi⁷.

Además de que el desarrollo económico y la dinámica productiva dependen de la introducción y difusión de innovaciones y de conocimiento, que impulsan la

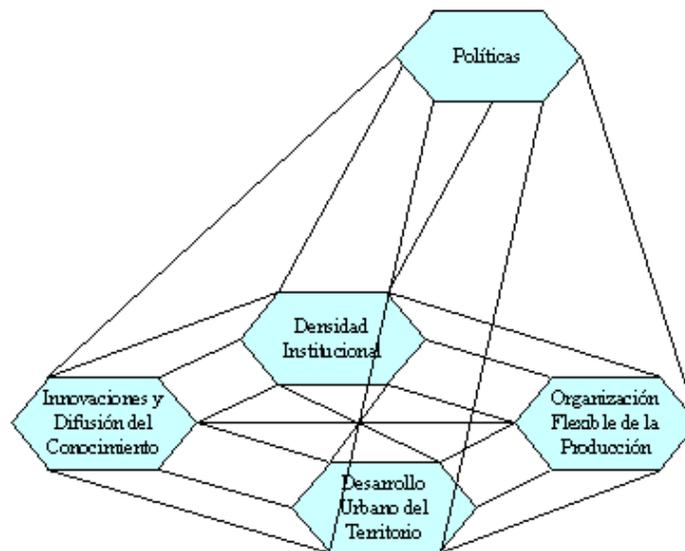
⁷ El término se ha empleado en el marco del desarrollo endógeno y local para denominar al efecto multiplicador del impacto de cada uno de los factores locales, que en su conjunto derivan en el proceso de acumulación de capital.

transformación y renovación del sistema productivo, pero esto sólo es posible si los actores que integran el sistema productivo local, logran tomar las decisiones adecuadas de inversión en tecnología y organización.

Por tanto, desde el desarrollo local los lugares desempeñan un papel importante no sólo en la determinación de su propio desarrollo, sino en la medida en que son capaces de ofrecer innovación y procesos competitivos, aportarán al "tejido productivo" (Vázquez, 2000), El producto de las estrategias tecnológicas de las empresas.

Figura 1

Los factores determinantes de la acumulación de capital y el efecto Hanoi.



Fuente: Vázquez Barquero, 2000: 23.

1.3.5 Definición de Zona Metropolitana

Una de las principales aportaciones la realizó Luis Unikel, quien en 1976 definió el concepto de "zona metropolitana" como: "... la extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa que contiene la ciudad central, y las unidades político-administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas y

que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central, y viceversa" (Unikel, 1978).

Por otro lado CONAPO (2005) define la Zona Metropolitana como "el conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía. Incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica". Por lo que una Zona Metropolitana la conforman municipios que tienen la mayoría de sus características semejantes, ya sean actuales y futuras.

1.3.6 Municipios metropolitanos y criterios de delimitación

Para la delimitación de las zonas metropolitanas según CONAPO (2005) se definieron a su vez tres grupos de municipios metropolitanos, con sus respectivos criterios.

- 1. Municipios centrales.** Corresponden a los municipios donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana.
- 2. Municipios exteriores** definidos con base en criterios estadísticos y geográficos. Son municipios contiguos a los anteriores, cuyas localidades no están conurbadas a la ciudad principal, pero que manifiestan un carácter predominantemente urbano, al tiempo que mantienen un alto grado de integración funcional con los municipios centrales de la zona metropolitana.
- 3. Municipios exteriores definidos con base en criterios de planeación y política urbana.** Son municipios que se encuentran reconocidos por los gobiernos federales y locales como parte de una zona metropolitana, a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y la ordenación de su territorio, independientemente de su situación.

1.4 La contribución de las micro, pequeñas y medianas empresas en el desarrollo económico de México.

En los últimos años se ha destacado el papel que desempeña cierto grupo de empresas cuyas características fundamentales se relacionan con pequeños niveles de contratación y, relativamente, bajos niveles de ventas, a estas empresas se les ha ubicado como micro, pequeñas y medianas. Cabe destacar que si bien estas condiciones atienden a su sentido estrictamente microeconómico, en el ambiente macro forman plataformas de empleo y generación de valor bastante significativos, de hecho en la mayoría de países en desarrollo o desarrollados, el porcentaje mayoritario los componen precisamente las Mipymes.

En términos teóricos es importante hacer mención a la importancia de la empresa y al papel que juega el empresario en el desarrollo económico, para ello se parte de la concepción Shumpeteriana. (Shumpeter; 1965)⁸ introdujo en su propuesta de desarrollo económico, dos conceptos que han tenido un enorme impacto en los desarrollos posteriores de este tema: la innovación como causa del desarrollo y el empresario innovador como propiciador de los procesos de innovación.

Por lo tanto, él considera que el empresario es aquella persona que tiene capacidad e iniciativa para proponer y realizar nuevas combinaciones de medios de producción; es decir, la persona (cualquiera, con negocio o sin negocio) que sea capaz de generar y gestionar innovaciones radicales dentro de las organizaciones o fuera de ellas.

De esta manera, parte del hecho de que no todos los hombres de empresa, directores o industriales son empresarios, porque pueden desempeñar una actividad económica sin intentar nuevas ideas o nuevos modos de hacer las cosas. Los empresarios tampoco asumen los riesgos; esa función queda para los accionistas, que son típicamente capitalistas, pero no empresarios. Los empresarios pueden tener solo una temporal relación con determinadas empresas como financieros o promotores.

⁸ Joseph Shumpeter científico social

Así, al continuar resaltando la importancia que tiene el empresario innovador, los empresarios son siempre pioneros en la introducción de nuevos productos, nuevos procesos y nuevas formas de organización o en introducirse en nuevos mercados. Son hombres con facultades excepcionales que aprovechan oportunidades que otros no perciben o que crean oportunidades gracias a su propio arrojo e imaginación

Algunos ejemplos de este papel en el ámbito internacional es el caso de Japón, en donde más del 99% lo constituyen las pymes, generando cerca del 70% del empleo; en Taiwán éstas constituyen el 97% y generan 78% del empleo; en Estados Unidos la cantidad de Mipymes abarca el 97% del total de empresas y acumulan el 57% del empleo, En Alemania las Mipymes abarcan 99% del total, con una contribución del 53% del empleo (Barquero, Irene, 2003).

Asimismo, desde una visión generalizada sobre las Mipymes, supone que su labor en la economía es simplemente complementaria, al constituirse como una manera sana para la distribución del ingreso. Sin embargo, se puede identificar a este grupo de empresas con grandes contribuciones a la economía mundial, pues representan en la mayoría de los casos el soporte del empleo y contribuyen con el mayor porcentaje del PIB, además en los últimos años se han constituido en la base para la generación de innovación tecnológica y distributiva.

1.4.1 Definición de empresa

Una empresa es una unidad económico-social que se integra por elementos humanos, materiales y técnicos los cuales tienen el objetivo de obtener utilidades a través de la participación en un mercado de bienes y servicios; para dicho objetivo hacen uso de factores productivos (trabajo, tierra y capital).

Para Rodriguez (1985) una empresa es “una entidad económica destinada a producir bienes, venderlos y obtener beneficio. Las empresas son el principal factor dinámico de

la economía de una nación y constituyen a la vez un medio de distribución que influye directamente en la vida privada de sus habitantes”.

Las empresas se pueden clasificar según el punto de estudio en el cuales e encuentran, pero desde el enfoque económico una empresa se clasifica de acuerdo a su actividad económica que desarrollan, y dentro de ellas podemos encontrar a las empresas del sector primario las cuales obtienen sus recursos a partir de la naturaleza tales como las agrícolas, ganaderas o pesqueras; las del sector secundario las cuales se dedican a la transformación del bienes como las industriales y de construcción; y las del sector terciario las que se dedican a ofrecer bienes y servicios o al comercio.

De acuerdo a información de la Secretaria de Economía la empresas representan un papel importante para impulsar el bienestar social aparte de que en nuestro país son pequeñas y medianas las cuales representan la mayoría de nuestro crecimiento económico interno ya que son el 99.8% de los negocios y aportan el 64% de la fuerza laboral, generando casi el 72% del empleo y contribuyendo con más de 52% del PIB del país.

1.4.2 Clasificación de las Mipymes

Para el caso de México, la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas ha transitado por diferentes perspectivas asociadas a las recomendaciones de organismos como el INEGI, o por los programas de fomento al desarrollo empresarial. En junio de 2009 se dieron a conocer en el Diario Oficial de la Federación tres criterios para su clasificación: el sector al que pertenecen, el número de trabajadores y las ventas anuales. Los dos últimos factores ponderan en 10 y 90%, respectivamente, como se muestra en el cuadro 1.

“La clasificación publicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009. Establece que el tamaño de la empresa se determinará a partir del obtenido del número de trabajadores multiplicado por 10%; más el monto de las

ventas anuales por 90%. Esta cifra debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de cada categoría, que va desde 4.6 en el caso de las micro, hasta 250 para las medianas” (Instituto Pyme, 2009).

De acuerdo con datos del INEGI (2009) en México 99.5% de las empresas se consideraron como Mipymes, al tiempo que contribuyeron con el 69.4% del empleo. Adicionalmente, se puede observar en el cuadro 4 que su contribución al PIB fue equivalente al 69.4% del total.

Cuadro 1
Clasificación de las empresas de acuerdo al DOF, junio 2009⁹

Estratificación	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%

Fuente: Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009.

Cabe destacar que dentro del grupo de empresas denominadas Mipymes, es la mediana empresa la que se percibe más sólida, debido a que dentro de la economía se han generado instrumentos de apoyo financiero y de organización para este grupo. La

⁹ Puede observarse el documento dentro del anexo 1.

mediana empresa aporta el 50% de la contribución en el PIB de todo el valor de las Mipymes y genera aproximadamente el 50% del empleo de todo el grupo.

1.4.3 Evolución de las Mipymes

No obstante las Mipymes abarcan el mayor número de las empresas en México y sostienen fuertemente a la población ocupada, se sabe que éstas subsisten en condiciones poco favorables puesto que no se encuentran conectadas con las fuertes cadenas productivas, y por el contrario este grupo de empresas mayoritariamente se sostienen de la distribución desarraigada de lo que producen las grandes, con poca innovación y baja competitividad.

Cuadro 2
Evolución de las Mipymes en México

Año	Total de establecimientos	Mipymes	Porcentaje del total	Aportación al PIB%	Participación en el empleo nacional %
1990	1,297,247	1,294,370	99.8	n.d.	n.d.
1999	3,130,714	3,125,997	99.8	52	72
2004	4,015,000	4,006,970	99.8	52	72
2009	5,194,811	5,184,421	99.5	69.4	n.d.

Fuente: INEGI, Censo económico 1999, 2004 y 2009.

Los datos de Nacional Financiera (2004) señalan que a pesar de la gran contribución en el PIB de la economía y en el empleo por parte de la Mipymes, sólo 10% de las nuevas empresas lograron sostenerse por 10 o más años. 50% de éstas cerró operaciones antes de su primer año de apertura. 75% cerró en periodos no mayores a 2 años y 90% no logra llegar a los 5 años.

De acuerdo a la Secretaria de Economía las empresas en México son pequeñas y medianas, estas representan la mayoría de nuestro crecimiento económico interno, ya

que las Pymes representan el 99.8% de los negocios, y aportan aproximadamente 64% de la fuerza laboral, generando casi el 72% del empleo y contribuyendo con más de 52% del Producto Interno Bruto (PIB) del país. La cual la pagina fue consultada en 27 de junio de 2010 con información actualizada del 31 de julio de 2009 de la Secretaria de Economía.

Por tanto, el tema de las Mipymes tiene una connotación dual, por un lado son las empresas que otorgan sostenimiento a la economía y se convierten en la salida de un gran número de productos. Pero, también se ubican como empresas que carecen de libre acceso a la información y a las fuentes de financiamiento ya sea bancarios o del mercado de capitales. Lo cual les hace muy susceptibles a la rotación y al cierre. Aunado a ello, el sistema de apertura y mantenimiento requiere de severos permisos, licencias y regulaciones que para éstas resultan ser caros. Se puede afirmar que no existe un marco legal eficiente para la protección de la Mipymes, como tampoco existe una estructura de impuestos que incentive su permanencia.

En el marco del desarrollo de México, existen diferentes perspectivas sobre el papel que las Mipymes deben jugar, siendo lo más convergente i) el hecho de que este tipo de empresas deben buscar elevar la especialización y la capacitación; ii) son empresas que dan salida a un gran número de productos generados por la gran empresa, pero aún no se les incorpora en operaciones que les permitan ampliar sus ingresos; y, iii) constituyen un grupo empresarial bastante flexible y de fácil operación.

En el aspecto municipal, en México las Mipymes refieren al grupo de empresas y negocios que concentran la mayor parte de la actividad de producción y de distribución, no obstante, la fuerte rotación de las mismas. Se podría señalar que se han convertido en un mecanismo de protección de la economía, sobretodo de carácter familiar. Sin lugar a dudas que su contribución al desarrollo económico podría ser generalizada y ampliada en su eficiencia si se logrará insertarles en las operaciones propias de la productividad y la innovación.

De esta manera se ha intentado plasmar tanto la importancia del desarrollo regional y local para lograr un desarrollo integral, así como la relevancia de las Mipymes en el desarrollo local. Se ha considerado de esta manera porque el trabajo de tesis que aquí se presenta se realiza regionalmente al considerar a los municipios que integran a la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Sobre ésta se centra el análisis del capítulo siguiente en donde se hace una caracterización de estos municipios a través de una serie de variables e indicadores de tipo sociodemográfico y económico.

CAPITULO II. Condiciones sociodemográficas y económicas de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Las zonas metropolitanas son espacios formados para integrar las cosas más sobresalientes de un determinado espacio; tal como lo es la ZMVT la cual se integra por más de veinte municipios que sobresalen dentro de diferentes ámbitos por su población, sus distintos tipos de escuelas, de actividades económicas, de unidades médicas, por su ubicación geográfica, etc.

“Las metrópolis en México son los escenarios donde se concentran las actividades económicas secundarias y terciarias, existe la más diversificada mano de obra, se ubican las grandes universidades y centros de investigación que generaran las principales innovación tecnológicas, siendo además donde se localiza el aparato gubernamental y los grupos de poder” (Garza, 2007).

2.1 Delimitación geográfica

La delimitación geográfica es de suma importancia, ya que permite ubicarnos espacialmente y con esto delimitar el área geográfica a estudiar, resaltar sus características, problemáticas y oportunidades. Por lo que debemos definir el espacio geográfico de interés, que en este caso es la ZMVT y de manera particular a los municipios connurbados dentro de esta área que son nuestro objeto de estudio. En este sentido tenemos que la ZMVT forma parte del Estado de México, esta entidad se encuentra integrada por 125 municipios, los cuales tienen una extensión territorial de 22 351 km² y representan el 1.1% de la superficie nacional (INEGI, 2011).

Según el Consejo Nacional de Población (CONAPO), la configuración de la ZMVT tiene su origen en los años de 1960. Para el año 2005 existían dos delimitaciones, una de ellas es la que se establece en el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca (Gobierno del Estado de México, 2005), la cual considera 22 municipios¹⁰ y la

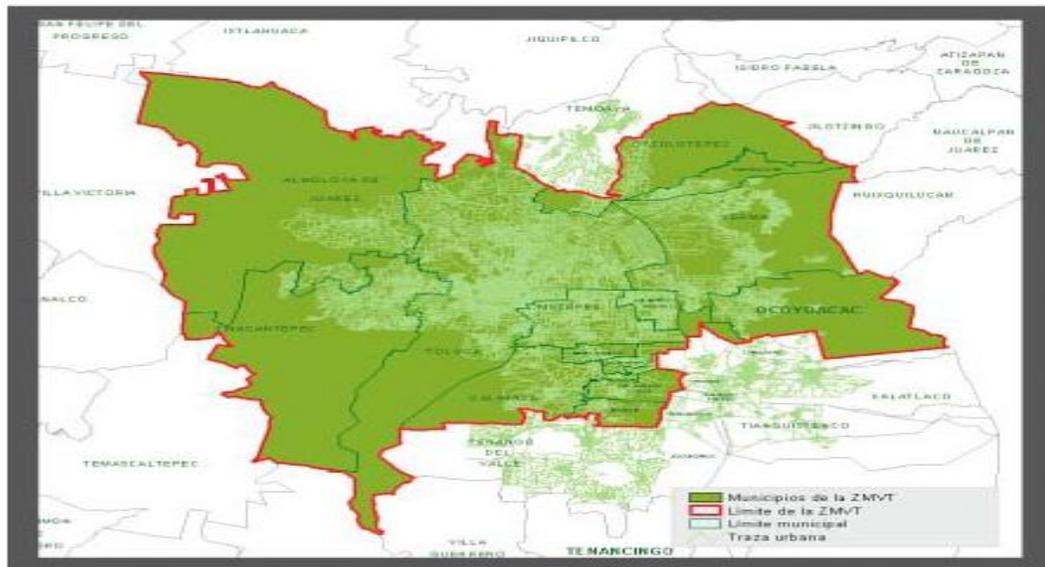
¹⁰ En el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca (2005) para la integración de la ZMVT se consideran los municipios de Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Xonacatlán,

que se establece por el grupo interinstitucional formado por la Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Geografía e Informática (SEDESOL-CONAPO-INEGI), que son los encargados de delimitar las zonas metropolitanas a nivel nacional (COESPO, 2008); por lo que es el criterio a tomar en cuenta.

Siguiendo la clasificación establecida por el grupo interinstitucional y retomado por el COESPO (2008), la ZMVT comprende un espacio geográfico integrado por 14 municipios del Estado de México para el año 2005, estos municipios se encuentran conurbados, los cuales son los siguientes: Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Oztolotepec, Rayón, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec.

Figura 2.

Ubicación espacial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Fuente:COESPO, 2008

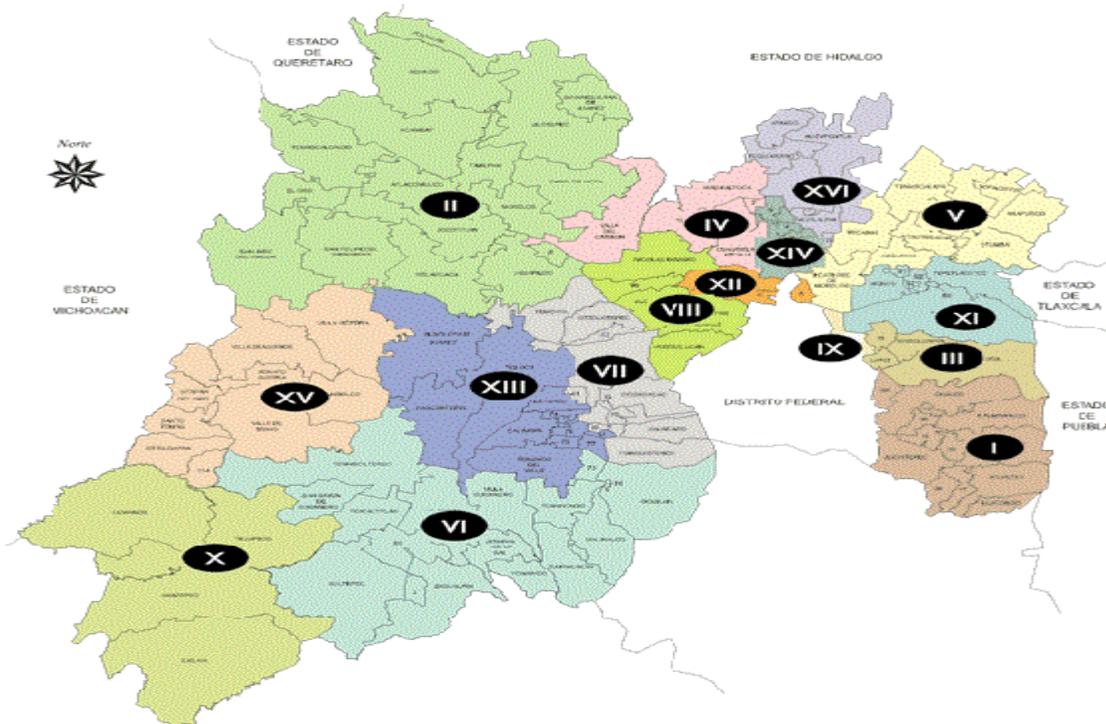
Su ubicación espacial de los municipios que integran la ZMVT se puede observar en la figura 2, es importante destacar que éstos se encuentran en el centro del Estado de

Zinacantepec, Almoloya de Juárez, Temoaya, Tenango del Valle, Santiago Tianguistenco, Jalatlaco, Almoloya del Río, Santa Cruz Atizapán, Capulhuac, Calimaya, Chapultepec, Mexicaltzingo, Oztolotepec, Santa María Rayón, San Antonio la Isla, Texcalyacac.

México, además de localizarse en forma conjunta, formando un solo territorio; el cual tiene una extensión territorial de 2 038 km² (Gobierno del Estado de México, 2007). A su vez el estado se divide en 16 regiones¹¹ socioeconómicas, las cuales se observan en la figura 3, donde los 14 municipios que conforman la ZMVT se ubican dentro de la región VII y XIII denominadas Lerma y Toluca respectivamente, mismas que se encuentran juntas y que podemos observar de manera específica en la figura 4, la cual a su vez muestra los municipios que integran a cada una de estas.

Figura 3.

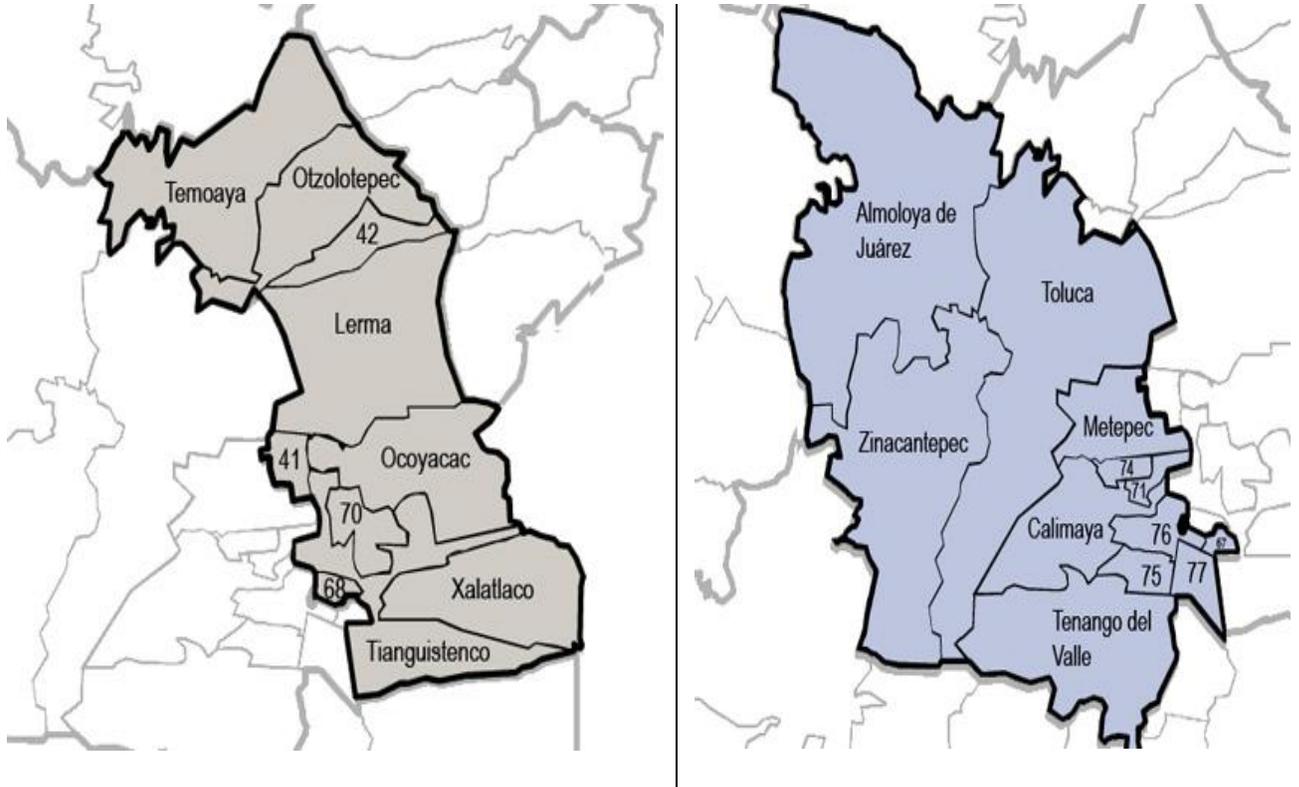
Ubicación espacial de las regiones del Estado de México



Fuente: Gobierno del Estado de México, 2007

¹¹ Según el Gobierno del Estado de México (GEM, 2007) las 16 regiones en las que se divide el Estado de México son: Región I Amecameca, Región II Atlacomulco, Región III Chimalhuacán, Región IV Cuautitlán Izcalli, Región V Ecatepec, Región VI Ixtapan, Región VII Lerma, Región VIII Naucalpan, Región IX Nezahualcóyotl, Región X Tejupilco, Región XI Texcoco, Región XII Tlalnepantla, Región XIII Toluca, Región XIV Tultitlán, Región XV Valle de Bravo, Región XVI Zumpango.

Figura 4
Ubicación espacial de los municipios de la ZMVT por región en el Estado de México



Región VII Lerma

- Atizapán (68)
- Capulhuac (70)
- Lerma
- Ocoyoacac
- Otzolotepec
- San Mateo Atenco (41)
- Temoaya
- Tianguistenco
- Xalatlaco
- Xonacatlán

Región XIII Toluca

- Almoloya de Juárez
- Almoloya del Río (67)
- Calimaya
- Chapultepec (71)
- Metepec
- Mexicaltzingo (74)
- Rayón (75)
- San Antonio la Isla (76)
- Tenango del Valle
- Texcalyacac (77)
- Toluca
- Zinacantepec

Fuente: Gobierno del Estado de México, 2007

2.2 Características sociodemográficas

Las características socio-demográficas nos permiten conocer la estructura de la población, vivienda, salud y educación, principalmente. Asimismo, se presenta una descripción de aspectos socio-demográficos relevantes de la ZMVT mismos que son respaldados con datos obtenidos en su mayoría de Instituto de Información e

Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), (2000-2011) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), (2005,2010), nos proporcionan la información a través de la cual se han construido algunos de los índices que se mencionan a lo largo del trabajo, los cuales nos permitirán determinar diferentes niveles en los que se encuentra la ZMVT e identificar dentro de éstos aquellos que se caracterizan por ser de los más sobresalientes dentro de la misma.

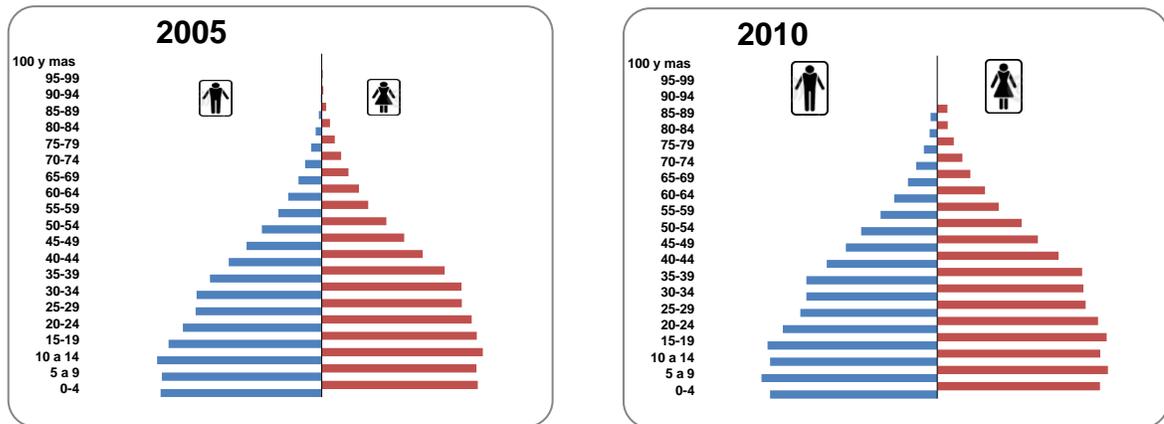
2.2.1 Población y su estructura

La población hace referencia al número de habitantes que integran un espacio geográfico determinado, con características semejantes. Asimismo, la estructura de la población se podría considerar de acuerdo a grupos de edad y según el sexo, dentro de la cual se puede observar en que grupo se integra el mayor número de la población.

Como sabemos, el Estado de México es el más poblado del país, la conformación de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca la podemos observar en las siguientes tablas las cuales, nos muestran a la población total para cada uno de los municipios, así como su estructura en cuanto al número de habitantes tanto para las mujeres como para los hombres; comprenden a la vez dos periodos de tiempo, de acuerdo con datos censales, uno es el del año 2005 y el otro el del 2010, correspondientes al Censo de Población y Vivienda y al Censo de Población y Vivienda de 2010 elaborados por el INEGI.

Gráfica 1.

Población del Estado de México por grupos de edad (2010)



Fuente: Elaboración propia con información del II Censo de Población y Vivienda 2005 y del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI).

El Estado de México cobra especial importancia debido a que concentra la mayor cantidad de población del país. De acuerdo con datos de INEGI (2005, 2010), en el año 2005 en el estado habitaban 14 millones 007 mil 495 personas, lo que represento el 13.94% de la población total en el país, mientras que para el 2010 fueron 15 millones 175 mil 862 personas, equivalentes al 13.51% del total de la población del país. De acuerdo con los resultados del último censo de población, el 51.4% son mujeres y el resto son hombres; asimismo, se observa una reducción en su base poblacional que corresponde a los grupos que se encuentran entre los 0 y 9 años de edad, mientras que el grupo más numeroso se detecta en el de los 10 a los 14 años.

Asimismo, podemos decir que el total de la población de la ZMVT era para el 2005 de 1 millón 633 mil 052 personas lo cual equivale al 11.66% respecto al total del Estado, esta cifra varió para el 2010, ya que se contabilizó un total de 1 millón 846 mil 116 personas, los cual representa el 12.16% dentro del estado; por otro lado tenemos que en ambos años se registraron más hombres que mujeres. Otra característica que se presenta es el hecho de que la población no se distribuye homogéneamente, pues encontramos que ésta se concentra de manera particular en algunos de ellos, lo que se puede observar en el cuadro 3, los municipios de la ZMVT con un mayor número de población

detectados en el Censo, 2005, fueron: Toluca con un 45.77%, Metepec con un 12.61% y Zinacantepec con 8.34% respecto al total de la población de la ZMVT; de igual forma los municipios con el menor número de habitantes son Chapultepec con 0.40%, Rayón con 0.67% y San Antonio la Isla con 0.69% respecto al total de la ZMVT.

Para el 2010, se sigue manteniendo el mismo orden para la primera clasificación siendo en Toluca donde se concentra cerca de la mitad de la población de la Zona con un 44.39%, Metepec con un 11.60%, lo que registra un descenso de un punto porcentual en relación con el 2005 y Zinacantepec con un 9.09%, lo que refleja una situación contraria a Metepec al tener un incremento en su participación; en lo que respecta a la segunda clasificación, los municipios con menos habitantes registraron cambios en estos cinco años hacia el alza, por ejemplo, en Chapultepec aumentó a 0.52%; Mexicaltzingo en un 0.63% y Rayón con 0.69% con respecto al total.

Por lo tanto, podemos decir que el municipio que cuenta con más personas es Toluca y el que menos población tiene es Chapultepec para ambos años, lo cual se puede apreciar con mayor claridad en la gráfica 2.

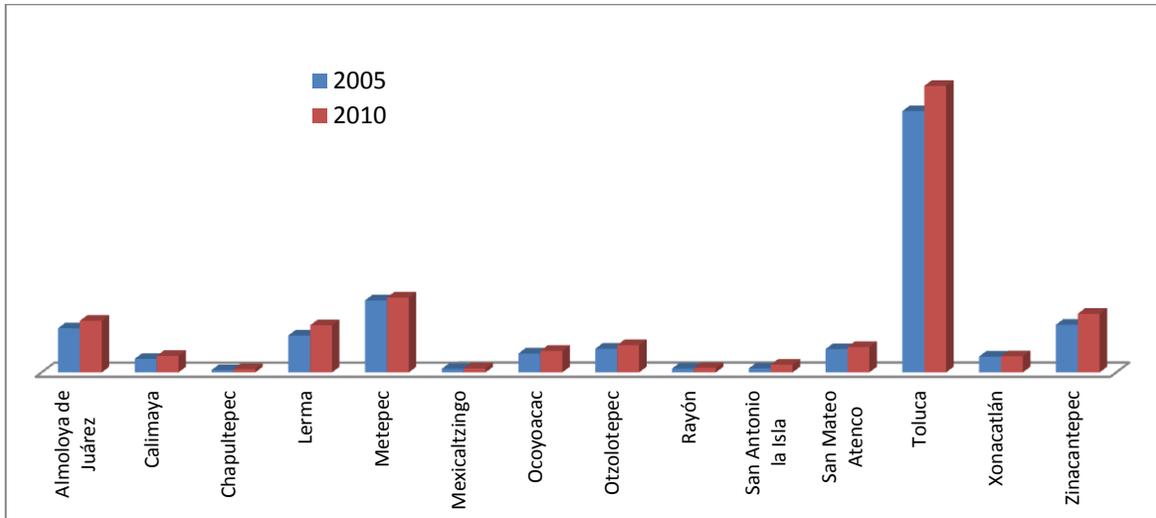
Cuadro 3.

ZMVT: Población total por municipio, según sexo, y porcentaje de la población respecto al total 2005, 2010

Población Total								
Municipio/Año	Población Total		Hombres		Mujeres		Participación %	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Población en la ZMVT	1 633 052	1 846 116	795 229	898 202	837 823	947 914	11.66	12.16
Almoloya de Juárez	126 163	147 653	63 282	73 783	62 881	73 870	7.73	8.00
Calimaya	38 770	47 033	18 892	23 061	19 878	23 972	2.37	2.55
Chapultepec	6 581	9 676	3 162	4 738	3 419	4 938	0.40	0.52
Lerma	105 578	134 799	52 266	66 669	53 312	68 130	6.47	7.30
Metepec	206 005	214 162	99 394	103 059	106 611	111 103	12.61	11.60
Mexicaltzingo	10 161	11 712	4 901	5 658	5 260	6 054	0.62	0.63
Ocoyoacac	54 224	61 805	26 649	30 365	27 575	31 440	3.32	3.35
Otzolotepec	67 611	78 146	33 049	38 318	34 562	39 828	4.14	4.23
Rayón	10 953	12 748	5 380	6 252	5 573	6 496	0.67	0.69
San Antonio la Isla	11 313	22 152	5 536	10 886	5 777	11 266	0.69	1.20
San Mateo Atenco	66 740	72 579	32 652	35 597	34 088	36 982	4.09	3.93
Toluca	747 512	819 561	360 774	394 836	386 738	424 725	45.77	44.39
Xonacatlán	45 274	46 331	22 374	22 871	22 900	23 460	2.77	2.51
Zinacantepec	136 167	167 759	66 918	82 109	69 249	85 650	8.34	9.09

Fuente: Elaboración Propia, con información del II Censo de Población y Vivienda 2005 y del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI).

Gráfica 2
ZMVT: Población total por municipio, 2005, 2010



Fuente: Elaboración Propia, con información del II Censo de Población y Vivienda 2005 y del Censo de Población y Vivienda 2010.

2.2.2 Índice de desarrollo humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), “es una medida sintética que muestra el avance de un país con base en el nivel de desarrollo que es posible alcanzar en un determinado momento” (Informe de Desarrollo Humano México, 2011).

El IDH es una medida que sintetiza los logros en desarrollo humano. Mide los adelantos medios de un país en tres aspectos básicos del desarrollo humano:

- Una vida larga y saludable, medida por la esperanza de vida al nacer (indicador de salud)
- Conocimientos, medidos por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta de matriculación combinada (indicador de educación)
- Un nivel de vida decoroso, medido por el PIB per cápita (en dólares PPC, indicador de ingreso)

Para calcular el IDH es necesario, en primer término, crear un índice para cada uno de estos componentes —esperanza de vida, educación y PIB per cápita para lo cual se

seleccionan valores mínimos y máximos (valores de referencia), con los cuales se compara el logro del país o estado en cuestión en cada dimensión. El desempeño en cada componente se expresa como un valor entre 0 y 1. El cálculo del IDH se obtiene como un promedio simple de los tres índices componentes:

$$\begin{aligned} \text{IDH} &= 1/3 (\text{índice de salud}) + 1/3 (\text{índice de educación}) + 1/3 (\text{índice de ingreso}) \\ &= 1/3 (0.8409) + 1/3 (0.8712) + 1/3 (0.7219) = 0.8113^* \end{aligned}$$

El Estado de México posee un amplio potencial demográfico, económico y territorial que, aunado a su ubicación estratégica, le han llevado a alcanzar altos niveles de desarrollo de acuerdo con estándares internacionales.

Por esta razón, algunos de sus municipios se han ubicado como punteros del desarrollo a nivel nacional, como ocurre en Metepec o en Coacalco de Berriozábal. Sin embargo, el desarrollo que ha logrado la entidad también presenta varios matices que no siempre van de la mano con el potencial que tiene la segunda mayor economía del país.

El crecimiento de la entidad, en términos de desarrollo humano, es consistente con la tendencia histórica del resto de las entidades a nivel nacional. Este avance se ha visto impulsado principalmente por los indicadores no monetarios, si bien el análisis detecta cierto sesgo a favor de municipios, regiones y grupos sociales con los mayores niveles de desarrollo. Una expresión de lo anterior es el retroceso de los municipios que ya registran los menores niveles de desarrollo humano. Algunos se cuentan entre las circunscripciones con los mayores retrocesos a nivel nacional y constituyen también una expresión de la desigualdad para la población indígena y para las mujeres, como ocurre en San Felipe del Progreso o en San José del Rincón. Al examinar la distribución de desarrollo humano por deciles de ingreso, se observa, naturalmente, que el acceso a recursos es la dimensión más desigual, mientras que si se analiza con un criterio más amplio, como el que provee el IDH, la dimensión de educación resulta la más inequitativa. Por estrato, se observa un mayor desarrollo en las zonas urbanas que en las rurales, aunque destaca el impulso logrado por la dimensión educativa. La población

indígena continua siendo uno de los grupos con menor desarrollo humano de la entidad y presenta un importante rezago respecto a la población no indígena.

Las diferencias en desarrollo humano requiere una mayor investigación. El Estado de México es una entidad que se destaca tanto por sus altos niveles de desarrollo humano como por sus desigualdades en los ámbitos de la salud, la educación y el ingreso.

El amplio potencial demográfico, económico y territorial del Estado de México, le ha llevado a posicionar a muchos de sus municipios entre los más altos estándares internacionales. Sin embargo, aún debe procurar un balance en grupos de población y regiones que no han podido alcanzar los niveles de desarrollo de los municipios punteros de la entidad más poblada del país y de la segunda economía interna de la República Mexicana.

A principios del nuevo milenio, cuatro de cada cinco municipios en el Estado de México alcanzaron un nivel de desarrollo humano medio. En contraste, tan solo en una década, cinco alcanzaban la categoría de desarrollo humano alto IDH mayor o igual a (0.80). Ya desde entonces, ninguno de sus municipios se encontraba en la categoría de desarrollo humano bajo (IDH menor a 0.50). En 2005, uno de cada dos municipios (52.80%) se mantenía en la categoría de desarrollo humano medio, mientras que el restante (47.20%) alcanzaba la categoría de desarrollo humano alto, este primer panorama del IDH municipal también ilustra la transición hacia mayores niveles de desarrollo con cierto sesgo hacia los municipios más desarrollados. Como ejemplo, considérense los municipios extremos. En 2000, el nivel de desarrollo humano de Villa Victoria, el municipio con menor IDH en la entidad equivalía a 74.77% del nivel alcanzado por Metepec (el municipio con el mayor IDH del estado). En 2005 Metepec mantenía la primera posición relativa en la entidad, mientras que San José del Rincón (municipio de nueva creación) ocuparía, en cambio, la última posición con un IDH equivalente al 68.96% del nivel alcanzado por Metepec. En ese año, el municipio de Villa Victoria se ubicaría en la penúltima posición, aunque con un nivel de desarrollo tan solo equivalente al 70.79% de lo alcanzado por el municipio con mayor nivel de desarrollo.

En este lustro, con el incremento en el número de municipios en la categoría de desarrollo humano alto, también aumento la brecha de desarrollo intermunicipal que es evidente al desagregar el análisis por componentes.

En 2000, los cinco municipios con mayor nivel de desarrollo humano en el Estado de México eran Metepec, Coacalco de Berriozábal, Cuautitlán Izcalli, Huixquilucan y Tlalnepantla de Baz, todos con un IDH superior a 0.8400. En 2005, los tres primeros conservaron su posición, mientras que Huixquilucan fue sustituido por Cuautitlán, que en 2000 ocupaba la novena posición de la clasificación estatal. En el quinto lugar, se ubicó Atizapán de Zaragoza; en cambio, Tlalnepantla de Baz perdía una posición. En el otro extremo, los cinco municipios con menor nivel de desarrollo humano en el año 2000 eran Villa Victoria, Donato Guerra, San Felipe del Progreso, Amanalco y Sultepec, todos identificados como municipios de desarrollo humano medio. Cinco años después, San José del Rincón (proveniente de San Felipe del Progreso) ocupó la última posición, antecedido por Villa Victoria, Villa de Allende, Sultepec y Donato Guerra.

El Estado de México alcanzó en 2006 un Índice de Desarrollo Humano de 0.8113, que ubicó a la entidad en la categoría de desarrollo humano alto IDH mayor o igual a 0.80. Lo anterior implica un crecimiento de 2.51% respecto de 2000, cuando el nivel de desarrollo humano de la entidad era 0.7915. A pesar del crecimiento registrado de 2000 a 2006, el IDH de la entidad se ubicó por debajo del promedio nacional, de 0.8225 en 2006. Según estimaciones preliminares, en 2009 la entidad alcanzó un IDH de 0.8136, cifra que sitúa al Estado de México en la posición 18 del ordenamiento nacional.

De 2007 a 2009, el índice de la entidad se redujo marginalmente 0.02%, en tanto que el índice nacional creció 0.15%.

El Informe sobre Desarrollo Humano mundial de 2009 ubicó a México en la posición 53 entre un total de 182 países. Con un IDH de 0.825, que ubica al país en el rango de desarrollo humano alto, México contaba con niveles de desarrollo similares a los de Bahamas y Costa Rica. Si se clasificara al Estado de México como un país, se ubicaría en la posición 60 en la escala mundial y formaría parte de los países con desarrollo

humano alto, muy cercano a Venezuela, Arabia Saudita, Panamá y Bulgaria, para analizar el periodo 1950-2000, se encontró que el Estado de México creció anualmente en promedio 1.90%, por arriba del crecimiento promedio anual nacional (1.45%). De 1950 a 1980, el Estado de México avanzó varias posiciones en la clasificación nacional: paso de la posición 22 a la 9. Sin embargo, durante la década de 1990, la entidad retrocedió varias posiciones, que la llevaron a la posición 14 de la clasificación nacional en 2000.

Entre 2000 y 2006, las dimensiones que más impulsaron el crecimiento del IDH en el Estado de México fueron los componentes de salud y de educación, que aumentaron 3.45 y 2.78%, respectivamente. En la escala nacional, la entidad avanzó seis posiciones en el Índice de Salud (is) y tres en el Índice de Educación (ie), pero en el Índice de Ingreso (ii) retrocedió tres posiciones.

En resumen, el crecimiento promedio anual del IDH en las 16 regiones del Estado de México (4.88%) fue impulsado principalmente por los avances en salud. Entre 2000 y 2005, los índices de salud e ingreso crecieron 7.21 y 5.69%, respectivamente, en tanto que el Índice de Educación creció apenas 1.83%. A principios del nuevo milenio, cuatro de cada cinco municipios en el Estado de México alcanzaron un nivel de desarrollo humano medio, mientras que solo uno de cada cinco alcanzó la categoría de desarrollo humano alto (IDH mayor o igual a 0.80). Ninguno de los municipios de la entidad se encontraba en la categoría de desarrollo humano bajo (IDH menor a 0.50). En 2005, uno de cada dos municipios (52.80%) se mantenía en la categoría de desarrollo humano medio, mientras que los demás (47.20%) alcanzaron la categoría de desarrollo humano alto. Durante el periodo 2000-2005, el incremento en el número de municipios en la categoría de desarrollo humano alto también amplió la brecha de desarrollo intermunicipal. En 2005, tres municipios del Estado de México figuraban entre las 20 circunscripciones del país con los niveles más altos de IDH. Aunque ningún municipio de la entidad estuvo entre los 20 municipios con los menores niveles de IDH, algunos de los municipios con menores niveles de desarrollo humano en la Entidad, como San Felipe del Progreso (San José del Rincón), presentaron los mayores retrocesos en el

ámbito nacional y son una expresión de la desigualdad para la población indígena y para las mujeres. En la medida en que las brechas de desarrollo entre las entidades del país disminuyeron durante la segunda mitad del siglo XX, se observa un patrón de convergencia. Por ejemplo, la diferencia entre la entidad con el IDH más alto y el IDH del Estado de México se redujo a 20%. No obstante, en el interior de las regiones del Estado de México, se observa un patrón de divergencia entre 2000 y 2005. Sólo en las regiones de Texcoco y Tlalnepantla se observa cierto grado de acercamiento al promedio de desarrollo del estado, con mayor desarrollo, lo que indica que el crecimiento general está sesgado a favor de los municipios.

Cuadro 4.
ZMVT: Índice de Desarrollo en el Estado de México 1950-2000

Entidad	1950		1960		1980		1990		2000	
	IDHM	Lugar								
Nacional	0.4756		0.5673		0.6382		0.7846		0.8202	
Estado de México	0.4165	22	0.5287	18	0.6425	11	0.7957	13	0.8131	14

Fuente: Oficina de Investigación en Desarrollo Humano /PNUD México) con datos de PNUD (2003)

Cuadro 5.
ZMVT: Índice de Desarrollo Humano

	IDHM	Salud	Educación	Ingreso
Nacional	0.7937	0.827	0.819	0.7352
Estado de México	0.7789	0.835	0.8236	0.678

Fuente: Elaboración propia con base en PNUD, 2004

Las características tan dispares en los niveles de desarrollo que se presentan entre los municipios que integran a la entidad, reflejan a su vez las condiciones que imperan en la mayor parte del territorio nacional. La entidad tiene ante sí, el reto de balancear su progreso orientando la mirada a las regiones, municipios y grupos sociales con menor desarrollo. Algunos municipios mexiquenses ya se cuentan entre los punteros a nivel

nacional, pero también se cuentan entre las 20 circunscripciones con los mayores rezagos del país al 13.51% de la población total del país.

2.2.3 Índice de marginación

“El Índice de Marginación es una medida-resumen que permite diferenciar entidades federativas, municipios y localidades según el impacto global de las carencias que padece la población” (Gutiérrez y Gama, 2010).

El término de marginación es entendido como el conjunto de problemas sociales de una comunidad o localidad y hace referencia a grupos de personas y familias, por tanto permite hacer comparaciones en distintos estratos de la sociedad.

Según CONAPO (2010) el índice de marginación busca establecer un parámetro analítico que permita entender cuándo un sector de la sociedad se encuentra en una situación donde no están presentes las oportunidades para el desarrollo, ni la capacidad para encontrarlas.

2.2.4 Condiciones de vivienda

Dentro de las condiciones de vivienda se describirán las principales características de las mismas, las cuales se encuentran dentro de los municipios de la ZMVT, para esto se tomaron datos principalmente de IGECM. Se describirán en cuando a los servicios con los que cuentan como lo es agua, drenaje, y energía eléctrica.

El cuadro 6 de viviendas nos describe las tres características de éstas, por lo que para el 2005 tenemos 351 mil 147 viviendas dentro de la ZMVT, siendo el municipio de Toluca, Lerma y Zinacantepec, los municipios que tienen más viviendas dentro de la zona y los que tienen menos son: Chapultepec, Mexicaltzingo y Rayón; para el año

2010 se concentran 428 mil 139 viviendas, siendo Toluca, Metepec y Zinacantepec los municipios que abarcan el mayor número de viviendas respecto al total.

Cuadro 6.
ZMVT: Viviendas particulares habitadas por municipio según disponibilidad de servicios, 2005, 2010

Municipio/ Año	Viviendas							
	Total		Con agua		Con drenaje		Con energía eléctrica	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Viviendas en la ZMVT	351 147	428 139	321 306	398 838	317 066	401 343	343 706	423 356
Almoloya de Juárez	25 522	32 739	19 785	27 011	14 826	23 482	24 248	31 570
Calimaya	7 368	10 585	7 172	10 415	6 982	10 288	7 242	10 466
Chapultepec	1 431	2 387	1 400	2 334	1 344	2 337	1 415	2 373
Lerma	22 187	30 611	21 195	29 417	20 471	29 218	21 827	30 295
Metepec	47 753	53 521	46 190	52 507	46 472	52 769	46 727	53 266
Mexicaltzingo	1 868	2 595	1 743	2 469	1 772	2 516	1 832	2 557
Ocoyoacac	11 057	13 839	10 571	13 287	10 632	13 494	10 908	13 670
Otzolotepec	13 221	15 981	12 758	15 772	9 960	13 433	12 884	15 783
Rayón	2 162	2 829	2 107	2 803	2 095	2 778	2 118	2 811
San Antonio la Isla	2 219	5 400	2 167	5 353	2 182	5 335	2 165	5 350
San Mateo Atenco	13 544	15 750	9 843	12 334	12 881	15 294	13 292	15 545
Toluca	165 878	194 760	154 488	182 563	155 479	186 926	163 009	193 256
Xonacatlán	9 177	9 935	8 798	9 548	7 490	9 071	9 019	9 865
Zinacantepec	27 760	37 207	23 089	33 025	24 480	34 402	27 020	36 549

Fuente: IGECM con base en los resultados definitivos de INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005 y Censo de Población y Vivienda. Estado de México, 2010.

Dentro de la descripción porcentual de los municipios de la ZMVT respecto al total Cuadro 7 se puede ver que Toluca abarca el 47.24% y Chapultepec 0.41% de las viviendas totales, esto para el primer periodo; mientras que para el segundo, son Toluca con un 45.49% Chapultepec con un 0.56%. Respecto a la dotación de servicios básicos se puede observar que la zona se encuentra en niveles aceptables al poseer en promedio dotación de agua en 93.2%, drenaje en 93.9% y servicio de energía eléctrica

en 98.8%. No se perciben municipios en situación de carencia extrema en la dotación de algunos de estos.

Cuadro 7.

ZMVT: Viviendas participación porcentual respecto al total según disponibilidad de servicios, 2005, 2010

Municipio/ Año	Viviendas (participación % respecto al total)							
	Participación % Total		Participación % con agua		Participación % con drenaje		Participación % con energía eléctrica	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Almoloya de Juárez	7.27	7.65	6.16	6.77	4.68	5.85	7.05	7.46
Calimaya	2.10	2.47	2.23	2.61	2.20	2.56	2.11	2.47
Chapultepec	0.41	0.56	0.44	0.59	0.42	0.58	0.41	0.56
Lerma	6.32	7.15	6.60	7.38	6.46	7.28	6.35	7.16
Metepec	13.60	12.50	14.38	13.16	14.66	13.15	13.60	12.58
Mexicaltzingo	0.53	0.61	0.54	0.62	0.56	0.63	0.53	0.60
Ocoyoacac	3.15	3.23	3.29	3.33	3.35	3.36	3.17	3.23
Otzolotepec	3.77	3.73	3.97	3.95	3.14	3.35	3.75	3.73
Rayón	0.62	0.66	0.66	0.70	0.66	0.69	0.62	0.66
San Antonio la Isla	0.63	1.26	0.67	1.34	0.69	1.33	0.63	1.26
San Mateo Atenco	3.86	3.68	3.06	3.09	4.06	3.81	3.87	3.67
Toluca	47.24	45.49	48.08	45.77	49.04	46.58	47.43	45.65
Xonacatlán	2.61	2.32	2.74	2.39	2.36	2.26	2.62	2.33
Zinacantepec	7.91	8.69	7.19	8.28	7.72	8.57	7.86	8.63

Fuente: Elaboración propia con información de IGCEM

2.2.5 Condiciones de salud

En materia de salud tomaremos información como las unidades médicas, médicos y enfermeras con las que cuenta cada uno de los municipios de la ZMVT.

De acuerdo a la información obtenida y que se muestra en el Cuadro 8; para los dos años se registra la existencia de 246 unidades medicas en la zona y el desempeño de

más 2 mil médicos para el primer periodo mientras que para el segundo periodo son más de 3 mil médicos. De esta manera hay 6 mil 638 y 7 mil 505 personas por unidad médica respectivamente, y la relación entre habitantes por médico se tiene en 626 y 531 para cada uno de los periodos; en este aspecto es notoria la fuerte presión en la zona por servicios de salud. los rezagos con mayor rezago hospitalario son algunos que cuentan con mayor población como lo es San Mateo Atenco Xonacatlán y Metepec, ya que de acuerdo a la los habitantes por unidad médica con 9 534, 9 055, y 7 923 respectivamente mientras que para el segundo son San Mateo Atenco, Metepec, y Toluca con 10 368, 9 311 y 8 114; de acuerdo a los datos de la tabla (No) podemos darnos cuenta de que San Mateo Atenco cuenta con 7 unidades medicas en ambos años y sus médicos aumentan de 22 a 66 por tanto los habitantes por medico disminuyen de 3 034 a 1 100, pero sigue siendo uno de los municipios con mayor problema hospitalario dentro de la zona; para el municipio de Xonacatlán en el 2005 cuenta con cinco unidades medicas y para el 2012 con seis unidades por lo que la población por unidad médica disminuye de 9 055 a 7 722, además de que sus médicos aumentaron de 22 a 60 y como resultado a esto los habitantes por medico disminuyen de 2 058 a 772 y deja de pertenecer a los municipios con mayor rezago de salud. Metepec es uno de los municipios que podemos observar dentro de las cifras más sobresalientes de la ZMVT, además de que como se menciono anteriormente, es uno de los municipios que tienen un mayor número de habitantes; por lo que la disponibilidad de unidades medicas disminuyó de 26 a 23, al igual que los médicos de 488 a 288; por lo que los habitantes por unidad médica aumentaron de 7 923 a 9 311 al igual que en los habitantes por medico de 422 a 744. Para Toluca (también siendo uno de los municipios con más habitantes) tenemos una disminución en las unidades siendo este de 108 a 101, y por tanto los habitantes por unidad médica aumentaron de 6 921 a 8 114; en cuanto a los médicos podemos decir que aumentaron de 1 873 a 2 601 por lo que los habitantes por médico resultaron ser de 399 a 315, es decir, disminuyeron.

Por otro lado, para los municipios que cuentan con menor número de habitantes que son para el 2005 Chapultepec, Rayón y San Antonio la Isla y para el 2010 Chapultepec, Mexicaltzingo y Rayón; decimos que de igual forma cuentan con no más de 3 clínicas

en ambos periodos de igual forma en los médicos aumentan de manera poco significativa, y por tanto, los habitantes por unidad médica y los habitantes por medico son pocos en comparación con los demás municipios.

Cuadro 8.

ZMVT: Unidades médicas, médicos, enfermeras e indicadores básicos del sector salud por municipio, 2005, 2010.

Municipio/ Año	Unidades médicas		Médicos ^{a/}		Enfermeras		Habitantes por unidad médica		Habitantes por médico	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Total en la ZMVT	246	246	2 608	3 474	3 384	4 438	6 638	7 505	626	531
Almoloya de Juárez	27	29	42	68	27	43	4 673	5 091	3 004	2 171
Calimaya	7	7	10	16	6	7	5 539	6 719	3 877	2 940
Chapultepec	2	2	4	13	2	7	3 291	4 838	1 645	744
Lerma	17	19	68	135	28	78	6 210	7 095	1 553	999
Metepec	26	23	488	288	688	228	7 923	9 311	422	744
Mexicaltzingo	2	2	3	7	1	4	5 081	5 856	3 387	1 673
Ocoyoacac	9	9	14	20	4	13	6 025	6 867	3 873	3 090
Otzolotepec	11	14	18	53	9	43	6 146	5 582	3 756	1 474
Rayón	3	2	3	13	2	10	3 651	6 374	3 651	981
San Antonio la Isla	3	3	6	15	4	13	3 771	7 384	1 886	1 477
San Mateo Atenco	7	7	22	66	8	38	9 534	10 368	3 034	1 100
Toluca	108	101	1 873	2 601	2 560	3 852	6 921	8 114	399	315
Xonacatlán	5	6	22	60	24	56	9 055	7 722	2 058	772
Zinacantepec	19	22	35	119	21	46	7 167	7 625	3 890	1 410

a/ Incluye odontólogos.

Fuente: Elaboración propia con información de GEM. Secretaría de Salud. Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, 2006 y IGECM con información de la Secretaría de Salud. Departamento de Estadística, 2011.

2.2.6. Condiciones de educación

La dotación de escuelas y el acceso a servicios escolares es uno de los componentes para la medición del rezago social, en este aspecto la ZMVT se encuentra en una situación favorable.

Dentro de las características de educación a considerar en este apartado tomaremos en cuenta el número de alumnos, maestros y escuelas por cada uno de los municipios y dentro de la ZMVT para con esto podernos da cuenta como se encuentra la situación escolar por medio de las razones de alumnos por maestro, alumnos por escuela y maestros por escuela.

Cuadro 9

ZMVT: Alumnos, personal docente, escuelas e indicadores básicos por municipio, Ciclo escolar 2004/05 y 2009/10

Municipio/ Año	Alumnos		Maestros		Escuelas		Alumno por maestro		Alumno por escuela		Maestro por escuela	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Total en la ZMVT	591367	626 281	30 843	36 590	2 552	2 871						
Almoloya de Juárez	34 412	39 386	1 487	1 741	260	309	23	23	132	127	6	6
Calimaya	10 306	11 699	460	565	60	60	22	21	172	195	8	9
Chapultepec	2 006	3 124	108	155	9	13	19	20	223	240	12	12
Lerma	34 490	41 199	1 688	1 971	185	204	20	21	186	202	9	10
Metepec	67 639	85 344	4 144	5 865	384	418	16	15	176	204	11	14
Mexicaltzingo	3 378	3 617	156	181	14	17	22	20	241	213	11	11
Ocoyoacac	15 957	17 494	712	926	85	104	22	19	188	168	8	9
Otzolotepec	19 426	21 818	848	1 004	115	119	23	22	169	183	7	8
Rayón	2 646	2 964	146	152	11	15	18	20	241	198	13	10
San Antonio la Isla	3 091	5 245	151	212	11	17	20	25	281	309	14	12
San Mateo Atenco	17 532	19 471	711	800	73	80	25	24	240	243	10	10
Toluca	327 183	310 334	17 992	20 168	1 084	1 213	18	15	302	256	17	17
Xonacatlán	13 808	15 584	641	692	77	81	22	23	179	192	8	9
Zinacantepec	39 493	49 002	1 599	2 158	184	221	25	23	215	222	9	10

Fuente: IGECEM con información de la Secretaría de Educación. Dirección de Información y Planeación, 2011.

Como se observan los datos del Cuadro 9 podemos decir que Toluca y Metepec son los municipios que tienen más alumnos, maestros y escuelas en ambos periodos y Chapultepec con muy pocos; además de que la cantidad de alumnos en la ZMVT es elevada, puesto que cerca de 34% respecto a la población total se ubica en condición de estudiante, de estos la mitad se ubica en el municipio de Toluca, donde se concentran el 42% de las escuelas. La relación alumnos por maestro se ubica en 19 y 17 para la zona para cada uno de los periodos considerados, y existen 232 y 218 alumnos por escuela. El caso menos favorable, en cuanto a dotación de servicios escolares se tiene en San Mateo Atenco donde se tienen 25 alumnos por maestro y 240 alumnos por escuela para el 2005 mientras que en San Antonio la Isla, hay 25 alumnos por maestro y 309 alumnos por escuela para el 2010. Los casos más favorables en servicios escolares se tienen a Metepec en ambos periodos con 16 y 15 alumnos por maestro y 176 y 204 alumnos por escuela para ambos periodos, además de que como sabemos es uno de los municipios que tienen mayor número de habitantes dentro de la ZMVT.

2.2.7 Índice de rezago social

El rezago social¹² es un indicador propuesto por el CONEVAL que refiere a una visión multidimensional de la pobreza, al agregar una diversidad de elementos sobre todo de acceso a diferentes tipos de servicios. Como se observa en el Cuadro 10 el 87.8% de la población de los municipios de la ZMVT se ubican en niveles muy bajos respecto al rezago social, y sólo en el caso de Oztolotepec se percibe el nivel bajo; y el caso de Almoloya de Juárez que tiene un nivel medio, el cual representa el caso más crítico de rezago al ocupar la posición número 27 de los 125 municipios del estado de México. En tanto que Metepec se ubica en el lugar 122.

¹² El Índice de Rezago Social es un indicador de carencias que se estima en tres niveles de agregación geográfica: estatal, municipal y local. Incorpora indicadores de educación, de acceso a servicios de salud, de servicios básicos, de calidad y espacios en la vivienda, y activos en el hogar.

El Índice de Rezago Social se elabora utilizando la técnica estadística de Análisis de Componentes Principales (CONEVAL, 2005).

Cuadro 10.

ZMVT: Índice, grado de rezago social y lugar que ocupa en el contexto estatal por municipio

Municipio	Población	Índice de rezago social	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto estatal
Almoloya de Juárez	147 653	0.05331	Medio	27
Calimaya	47 033	- 0.89499	Muy bajo	72
Chapultepec	9 676	- 1.34905	Muy bajo	111
Lerma	134 799	- 1.08321	Muy bajo	90
Metepec	214 162	- 1.60753	Muy bajo	122
Ocoyoacac	61 805	- 1.06092	Muy bajo	87
Otzolotepec	78 146	- 0.29824	Bajo	36
Mexicaltzingo	11 712	- 0.99562	Muy bajo	83
Rayón	12 748	- 1.11098	Muy bajo	95
San Antonio la Isla	22 152	- 1.27703	Muy bajo	109
San Mateo Atenco	72 579	- 1.03127	Muy bajo	86
Xonacatlán	46 331	- 0.76504	Muy bajo	60
Toluca	819 561	- 1.19348	Muy bajo	104
Zinacantepec	167 759	- 0.67416	Muy bajo	57

Fuente: IGCEM a partir de las estimaciones del CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda 2010.

2.3 Características Económicas

Las características económicas de una región nos muestran principalmente las condiciones de empleo como lo es población ocupada y desocupada, PIB, etc. las cuales se muestran en este apartado.

2.3.1 Población económicamente activa y población ocupada

Según INEGI (2012) la población económicamente activa es una porción de la población que se encuentra en edad de trabajar, es decir, es la población de 12 años y mas que participan en la producción económica de un determinado espacio geográfico.

La población ocupada son las personas que se dedican a realizar una actividad económica dentro de un espacio geográfico.

Respecto a los datos de la población económicamente activa (PEA) y como podemos observar en el Cuadro 11, se tiene que ésta abarca el 39.9% de la población total. Mayoritariamente, la PEA se concentra en las actividades relacionadas con los servicios con un 61.6 % de captación, seguido de la industria con el 29.6%, por último, las actividades relacionadas con el sector primario incorporan tan sólo el 3% de la PEA. Lo anterior da cuenta de que la ZMVT se encuentra sesgada a las actividades terciarias. La PEA que sobresale dentro de los municipios de la ZMVT son Toluca, Metepec y Zinacantepec para ambos periodos y siendo estos también los más poblados de la zona. Por otro lado el municipio que cuentan con menor población económicamente activa es Chapultepec.

Destaca el caso de los municipios de Metepec, Mexicaltzingo y Toluca como los que mantienen una PEA más terciarizada. Y los municipios de Calimaya, Rayón, San Antonio la Isla y Zinacantepec los que poseen una mayor diversificación de su PEA. Siendo el municipio de San Antonio la Isla el que posee la mayor captación de PEA agrícola con 14.9% de su total; y Lerma el municipio con el mayor nivel de PEA ocupada en actividades secundarias o industria con 44.14% de su total, en ambos años a considerar.

Cuadro 11

ZMVT: Población Económicamente Activa por municipio según actividad, 2010 E/ (Personas)

Municipio/ Año	PEA Total	
	2005	2010
Total en la ZMVT	501 031	736 233
Almoloya de Juárez	29 392	51 587
Calimaya	11 079	17 875
Chapultepec	2 013	3 890
Lerma	32 449	51 688
Metepec	73 905	91 700
Mexicaltzingo	3 365	4 710
Ocoyoacac	17 340	24 547
Otzolotepec	17 158	28 160
Rayón	3 078	4 750
San Antonio la Isla	3 392	8 830
San Mateo Atenco	20 769	28 803
Toluca	237 157	338 926
Xonacatlán	13 693	17 848
Zinacantepec	36 241	62 919

Nota: Las sumas pueden no coincidir debido al redondeo electrónico de las cifras.

Fuente: IGECEM (2011). Elaborado con base en información de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Como podemos observar en el Cuadro 12, el cual nos muestra las población ocupada por sector; los municipios que mayor población tienen dentro del sector agrícola son Toluca, Zinacantepec y Almoloya de Juárez, a pesar de que en el 2010 disminuye; para el sector industrial tenemos a Lerma, Metepec, Toluca San Mateo Atenco y Almoloya de Juárez, y en el de servicios Toluca, Zinacantepec, Metepec y Lerma; en todos los sectores se puede observar en ambos años.

Respecto a la población desocupada la ZMVT sostiene un nivel de 4.70%. Toluca es el municipio con mayor número de desocupación, con un dato absoluto de más de 15 mil

desocupados, pero en dato relativo los casos más severos se tienen en Zinacantepec, Xonacatlán, Almoloya de Juárez y San Antonio la Isla, cada uno de ellos rebasa el 5% de desocupación de la PEA.

Cuadro 12
ZMVT: Población Ocupada según actividad, 2010 E/ (Personas)

Municipio/ Año	Población ocupada por actividad							
	Agricultura		Industria		Servicios		No especificado	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Total en la ZMVT	24 219	22 255	177 853	218 214	271 404	453 926	18 734	7 241
Almoloya de Juárez	5 211	2 809	11 676	16 232	11 071	28 395	939	1 267
Calimaya	2 206	1 951	3 613	5 276	4 698	9 798	436	86
Chapultepec	264	280	764	1 261	909	2 186	50	30
Lerma	1 851	1 568	15 990	22 816	12 801	24 652	1 283	510
Metepec	1 288	915	21 581	21 255	46 683	64 245	3 116	1 364
Mexicaltzingo	240	211	737	1 007	2 286	3 320	80	26
Ocoyoacac	1 081	919	7 143	9 041	8 255	13 411	625	288
Otzolotepec	1 478	1 793	7 291	11 002	7 448	13 569	620	473
Rayón	384	490	1 322	1 671	1 256	2 383	75	9
San Antonio la Isla	573	1 318	1 451	2 722	1 223	4 276	97	55
San Mateo Atenco	347	360	10 633	11 324	8 914	15 895	639	430
Toluca	5 055	3 981	75 834	87 584	142 765	229 157	9 107	2 206
Xonacatlán	1 126	841	5 879	6 360	6 088	9 576	342	130
Zinacantepec	3 115	4 819	13 939	20 663	17 007	33 063	1 325	367

Nota: Las sumas pueden no coincidir debido al redondeo electrónico de las cifras.

Fuente: IGECEM (2011). Elaborado con base en información de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

2.3.2 Población asegurada al IMSS

El nivel de población asegurada en el IMSS es relativamente bajo respecto a la PEA, ya que en promedio sólo el 30% de ésta se encuentra asegurada. El mayor nivel, en cuanto a número, se encuentra en el municipio de Toluca con 62% y 46% del total de la PEA de la zona, seguido de Metepec con 12.1% y 12.5% y Lerma y Almoloya de Juárez con alrededor del 7% cada uno.

Es como es importante resaltar que la población asegurada en el 2005 para la ZMVT es de 295 192 y para el 2010 es de 223 620, lo cual nos muestra que disminuyó en el total, pero en algunos de los municipios aumento mientras que en otros redujo considerablemente de un año a otro. Ir al Cuadro 13.

Cuadro 13
ZMVT: Población Asegurada en el IMSS por municipio, 2005, 2010 E/

Municipio/ Año	Asegurados		Participación % municipal	
	2005	2010	2005	2010
Total en la ZMVT	295 192	223 620	100	100
Almoloya de Juárez	2 776	15 522	0.94	6.94
Calimaya	1 437	5 454	0.49	2.44
Chapultepec	196	1 197	0.07	0.54
Lerma	43 033	15 791	14.58	7.06
Metepec	35 994	27 976	12.19	12.51
Mexicaltzingo	2 058	1 455	0.70	0.65
Ocoyoacac	5 631	7 540	1.91	3.37
Otzolotepec	316	8 553	0.11	3.82
Rayón	2 024	1 451	0.69	0.65
San Antonio la Isla	1 001	2 668	0.34	1.19
San Mateo Atenco	4 688	8 927	1.59	3.99
Toluca	184 355	102 922	62.45	46.03
Xonacatlán	2 485	5 388	0.84	2.41
Zinacantepec	9 198	18 776	3.12	8.40

Fuente: IGCEM. Elaborado con base en información del Instituto Mexicano del Seguro Social Estado de México, 2011 y del INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

2.3.3 PIB municipal

El Producto Interno Bruto (PIB), es una medida macroeconómica que nos muestra el valor monetario de la producción de bienes y servicios finales de un país durante un período determinado de tiempo (normalmente un año); y normalmente es usado como una medida del bienestar material de una sociedad.

De acuerdo a INEGI (2011) una expansión de la información permite observar que la generación del PIB de la ZMVT también se encuentra sesgado hacia el sector terciario, puesto que los servicios abarcan, en promedio, 54.2% del total; en segundo lugar está la industria que contribuye con 39.3%; finalmente, las actividades del sector primario con apenas el 1.2% de contribución.

Los municipios más industrializados en términos de contribución a la producción son Lerma, San Antonio la isla y San Mateo Atenco. En tanto que los municipios más ligados a la generación de valores por medio de los servicios se tiene a: Chapultepec, Metepec, Mexicaltzingo, Rayón, Xonacatlán y Zinacantepec. El municipio de Toluca se encuentra en una situación más equilibrada, ya que sus actividades secundarias generan 43% de su PIB y las actividades terciarias 51%¹³.

¹³ Se realiza una presentación de las unidades económicas de la ZMVT, donde se pueden observar complementos de información de tipo económico y productivo.

Cuadro 14

**ZMVT: Producto Interno Bruto por municipio según actividad económica, 2010 E/,
Base 2003 = 100, (Millones de pesos)**

Producto Interno Bruto a precios de mercado E/						
Municipio/Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB en la ZMVT	131 055.5	141 460.9	150 272.4	161 958.2	154 593.7	164 110.4
Almoloya de Juárez	1 433.6	1 438.1	1 430.4	1 378.2	1 280.9	1 382.8
Calimaya	1 031.9	1 078.0	1 121.6	1 151.0	1 075.2	1 155.7
Chapultepec	112.4	110.8	109.4	115.0	107.0	114.9
Lerma	11 789.4	13 043.8	14 275.0	14 965.4	13 974.5	15 188.5
Metepec	16 836.1	18 679.3	20 353.8	21 261.9	20 494.6	21 364.4
Mexicaltzingo	250.0	269.7	289.7	297.2	275.7	296.2
Ocoyoacac	5 262.2	5 638.6	5 862.1	5 822.4	5 440.9	5 773.9
Otzolotepec	1 998.3	1 832.8	1 723.6	1 505.7	1 409.7	1 504.3
Rayón	562.0	787.1	1 222.3	10 008.0	9 584.6	10 173.8
San Antonio la Isla	751.3	814.3	877.6	904.9	844.1	917.6
San Mateo Atenco	6 612.7	7 626.9	8 806.8	9 254.3	8 708.8	9 388.4
Toluca	78 957.4	84 146.2	87 658.0	88 360.9	84 869.7	89 890.1
Xonacatlán	1 117.4	1 250.5	1 379.3	1 491.9	1 405.8	1 494.5
Zinacantepec	4 340.9	4 744.9	5 162.7	5 441.2	5 122.2	5 465.4

Fuente:IGCEM. Dirección de Estadística. Elaborado con base en datos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa

De esta manera es posible observar en el Cuadro 14, las grandes disparidades que existen a nivel de municipio en cuanto a la generación y participación del PIB, en donde sobresale en forma contundente el municipio de Toluca, seguido por Metepec y en menor medida por Lerma. Los municipios con menor participación son Chapultepec, Mexicaltzingo y San Antonio la Isla; destaca el municipio de Almoloya por el hecho de ser el de mayor extensión territorial en la zona; sin embargo su aportación al PIB estatal es muy limitada.

Capítulo III. Aspectos metodológicos para el estudio empírico sobre las micro, pequeñas y medianas empresas en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca

3.1 Planteamiento inicial sobre generación de Mipymes en los municipios de la zona de estudio

El estudio de las Mipymes en los municipios que comprende la ZMVT, tiene una gran importancia debido a la amplia planta industrial que en ésta se localiza, sobre todo, por el gran número que hay de Mipymes en su territorio; es por demás reconocido que las pequeñas empresas proveen de empleo e ingreso a un sustancial porcentaje de la población, esto no solamente se da en México, sino en muchos países en desarrollo. En este sentido y de acuerdo con las especificaciones del gobierno mexicano, se define a las microempresas como aquellos establecimientos que cuentan con treinta o menos empleados. Se estima que hay aproximadamente tres millones de microempresas en México, las cuales son cercanas al 95% de todas las empresas que existen en el país. Estas microempresas generan un 40% del empleo a nivel nacional (INEGI, 2003) y por lo tanto, de aquí surge la importancia que éstas tienen en el desarrollo. En efecto, las microempresas constituyen una importante parte de la economía mexicana, pero estos números pueden subestimar el verdadero impacto pues en el caso de muchos países del mundo en desarrollo, el sector informal es invisible (Liedholm and Mead, 1999).

De acuerdo a INEGI (2011) para el caso del Estado de México, se considera que existe un total de 80 mil empresas mexiquenses -20 mil más que en 2007- a las cuales se les brinda apoyo con créditos por un monto de 25 mil millones de pesos, según información proporcionada por el Gobierno del Estado. En efecto, de acuerdo con las declaraciones oficiales, en este año Nacional Financiera ha enfocado sus apoyos en el Estado de México a sectores estratégicos como el automotriz y la industria textil, asimismo se dará apoyo a la promoción y desarrollo de eventos y programas de carácter turístico, como el de Pueblos Mágicos y Pueblos con Encanto.

De esto resalta la importancia de que el Estado de México es la zona Pyme de mayor actividad productiva en el país, tanto que ocupa el primer lugar nacional en el número de unidades económicas, con más de 468 mil 338:

- 97% microempresas
- 2.16% pequeñas empresas
- 0.65% medianas empresas

De las cifras oficiales de la Secretaría de Economía se desprende que en la entidad operan 11 de cada 100 Pymes existentes en el país; en cuanto a valor, las micro, pequeñas y medianas empresas del Estado de México producen uno de cada 10 pesos del PIB nacional. En este sentido se observa que en 10 municipios del Estado de México se concentra 53.4% de la población, 61% de las unidades económicas y participan con 75.4% del PIB de la entidad.

3.2 Especificaciones metodológicas e instrumentos para el análisis

Dada la pretensión de valorar el desempeño y relevancia de las Mipymes, al tiempo que sea posible evaluar que tanto éstas han logrado impulsar el desarrollo local en los municipios de la ZMVT, se propuso una estructura metodológica que abarcó dos aspectos: la recopilación de información proveniente de fuentes oficiales, en este caso se consideró el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI 2010. Y en segundo lugar se dispuso de la verificación en campo, mediante el diseño de una encuesta.

Desde el DENUE se atiende una estratificación de las empresas en México acorde con el clasificador oficial de actividades económicas conocido como Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), diseñado para los tres países de América del Norte: México, Estados Unidos y Canadá, pero que tiene sus propias versiones nacionales para este clasificador.

El SCIAN 2007 se divide en 20 sectores de actividad genéricas, de las anteriores desprenden 94 subsectores, luego 304 ramas y 617 sub ramas, en su nivel más detallado se manejan 1049 clases de actividad; más una clasificación para actividades no especificadas¹⁴.

3.2.1 Condiciones generales de las Mipymes en la ZMVT¹⁵

Previo a presentar la caracterización de la Mipymes a partir de la evidencia empírica de los apartados, se realiza una ubicación general de éstas, con base en los datos del DENU. La finalidad es tener una semblanza de la importancia que tiene este tipo de empresas en el desempeño económico de la ZMVT, y verificar su aportación en el empleo, así como los principales giros en los que se concentran.

- **Unidades económicas por sector**

Con base en una agrupación por sectores genéricos se percibe que la mayor concentración de las actividades de la zona se ubican en el comercio ya sea al mayoreo o menudeo, transportes, correo y almacenamiento con 51.3%, respecto al total. La suma de las unidades dedicadas a una actividad de tipo terciaria corresponde al 84.3%. El 15% de las unidades participa en actividades propias del sector secundario, incluyendo la minería, y tan sólo .08% del total se ubica en las actividades primarias. Lo anterior entabla una situación de terciarización de la ZMVT.

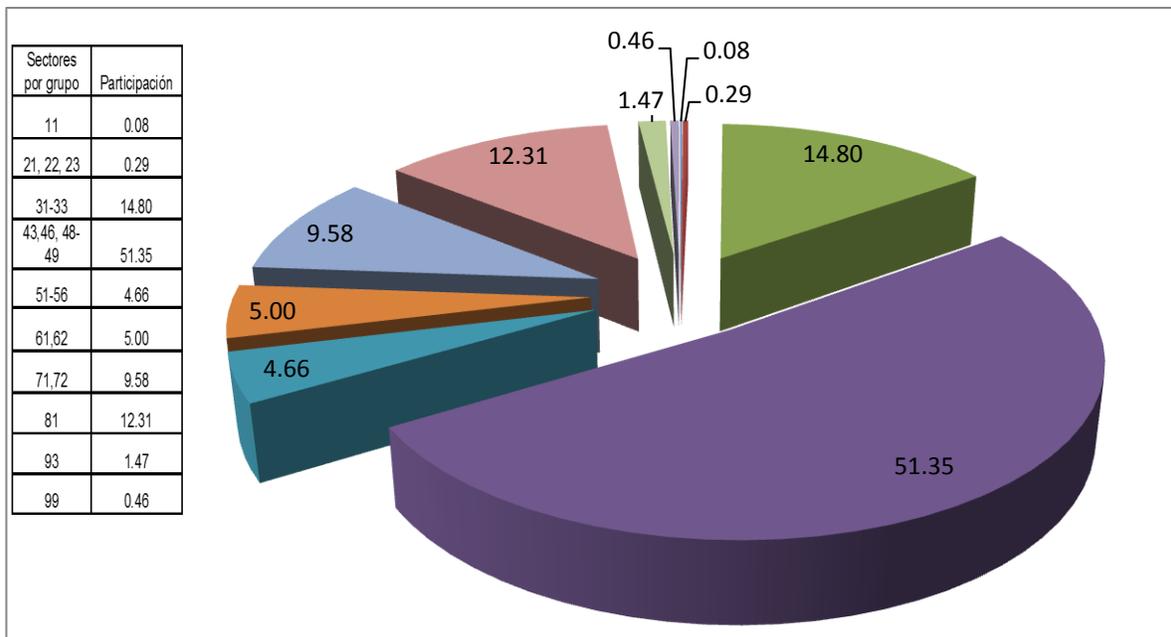
¹⁴ El DENU está integrado con la información de identificación y ubicación de las unidades económicas que fueron captadas por los Censos Económicos 2009 (CE 2009), por ello, comparte todos los aspectos conceptuales en relación con la Unidad de observación: el periodo de referencia, la cobertura sectorial y geográfica, y variables incluidas. INEGI, DENU 2010, <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/DENU/Presentacion.aspx>.

¹⁵ La información de las unidades económicas del DENU no considera la parte proporcional de las ventas, como tampoco el sector de desempeño. Por ello, se ha tenido que hacer converger un criterio para denominar el tipo de empresa por tamaño. Al empatar la información del DENU con la clasificación mostrada a partir del DOF de junio de 2009, se sugiere seguir una denominación establecida en los extremos de la industria y los servicios. De esta manera se tiene que las unidades que incorporan entre 0 y 10 trabajadores se catalogan como unidades micro; aquellas que van de entre 11 y 50 personas se denominan unidades pequeñas; y si van de 51 hasta 250 trabajadores se consideran medianas. Finalmente, las unidades grandes son las que incorporan de 250 y más personas.

Con más detalle una estratificación por sectores muestra que el 48.3% de las unidades económicas de la ZMVT se ubica en actividades propias del comercio al por menor, seguido de las industria manufactureras con el 14.8% de contribución y en tercer lugar están otros servicios con 12.3%. También destaca el caso de las actividades relacionadas con los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con un 8.3% de participación, ver Cuadro 15 y la Gráfica 3.

Gráfica 3

ZMVT: Gráfica de distribución de unidades por sectores agrupados.



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE 2010.

Cuadro 15.

Concentración de unidades económicas por sector de la ZMVT

Clasificación	Sector	Unidades	Participación
11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	35	0.08
21	Minería	27	0.06
22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	20	0.05
23	Construcción	76	0.18
31-33	Industrias manufactureras	6195	14.80
43	Comercio al por mayor	1176	2.81
46	Comercio al por menor	20240	48.37
48-49	Transportes, correos y almacenamiento	71	0.17
51	Información en medios masivos	131	0.31
52	Servicios financieros y de seguros	69	0.16
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	448	1.07
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	449	1.07
55	Corporativos	0	0.00
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	851	2.03
61	Servicios educativos	943	2.25
62	Servicios de salud y de asistencia social	1151	2.75
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	524	1.25
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	3485	8.33
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	5150	12.31
93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	614	1.47
99	No especificado	192	0.46
Total		41847	100

Fuente: Elaboración propia con base en DENEU, 2010.

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/scian/default.aspx>. Consulta 25 de abril de 2011.

- **Personal ocupado en el DENUE**

La clasificación que de las unidades económicas realiza el DENUE, acorde a su tamaño, sugiere revisar el dato del personal ocupado, y podemos observar la clasificación en el Cuadro 16.

Cuadro 16
Intervalos por personal ocupado en el DENUE (personas)

0 a 5
6 a 10
11 a 30
31 a 50
51 a 100
101 a 250
251 y más

Fuente: Elaboración propia con base en DENUE, 2010.

Al emparar la información del DENUE con la clasificación mostrada a partir del DOF de junio de 2009¹⁶, se sugiere seguir una denominación establecida en los extremos de la industria y los servicios. De esta manera se tiene que las unidades que incorporan entre 0 y 10 trabajadores se catalogan como unidades micro; aquellas que van de entre 11 y 50 personas se denominan unidades pequeñas; y si van de 51 hasta 250 trabajadores se consideran medianas. Finalmente, las unidades grandes son las que incorporan de 250 y más personas.

¹⁶ La información de las unidades económicas del DENUE no considera la parte proporcional de las ventas, como tampoco el sector de desempeño. Por ello, se ha tenido que hacer converger un criterio para denominar el tipo de empresa por tamaño.

- **Unidades económicas por personal ocupado y personal ocupado por unidad económica**

Como podemos ver en el Cuadro 17; desde una clasificación por personal ocupado se observa que el grueso de las empresas se ubica en el rubro de "0 a 5" trabajadores con una participación de 89.9% respecto al total; seguido de las empresas que contratan entre "6 y 10" personas con 5.5% de la participación total. Las unidades económicas que albergan entre 11 y 30 trabajadores asumen el 2.8%, y el resto de las clasificaciones no rebasa el 1% en cada caso.

Una descripción más desagregada de las unidades ubica al sector 46 que corresponde al comercio al por menor como el que tiene la concentración de unidades micro más grande con 51% del sub total de las unidades de este tipo; seguido de los sectores 31 a 33, de actividades manufactureras, con 13.7% de las empresas micro. También desataca la contribución de los sectores 81 otros servicios excepto actividades gubernamentales y 72 servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, con una concentración de 12.9% y 8.3%, respectivamente. Otros sectores que concentran algún porcentaje parcialmente relevante de microempresas corresponde al sector 43 comercio al por mayor con 2.57%, el sector 54 servicios profesionales, científicos y técnicos con 1.05% y el sector 62 servicios de salud y asistencia local con 2.60% del sub total de micro negocios.

Cuadro17.
Unidades económicas por personal ocupado de la ZMVT

Sector	Personal ocupado							
	0 a 5	6 a 10	11 a 30	31 a 50	51 a 100	101 a 250	251 y más	No especificado
11	17	11	6	1	0	0	0	0
21	2	10	13	1	0	0	0	0
22	4	8	4	0	2	2	1	0
23	38	10	16	2	2	7	1	0
31-33	5181	689	164	31	33	45	51	1
43	968	111	46	9	5	9	4	24
46	19525	479	143	16	23	23	8	23
48-49	25	9	18	9	5	4	1	0
51	109	7	4	3	4	0	3	1
52	41	19	6	1	1	1	0	0
53	367	46	28	3	0	2	0	2
54	394	28	24	2	0	1	0	0
55	0	0	0	0	0	0	0	0
56	789	25	16	4	4	4	6	4
61	258	202	344	79	38	8	9	5
62	977	94	58	12	4	2	3	0
71	474	25	14	2	6	2	0	1
72	3131	242	72	19	15	4	2	0
81	4880	170	81	14	4	1	0	0
93	285	113	136	28	26	12	14	0
99	172	6	10	2	1	0	1	0
Total	37637	2304	1203	238	173	127	104	61

Fuente: Elaboración propia con base en DENE 2010.

Dentro del Cuadro 18 tenemos una clasificación de personal ocupado por tamaño de unidad económica la cual nos permite distinguir que las empresas micro absorben más del 95% del personal; 3.44% corresponde a la pequeña empresa; 0.72% son medianas y 0.25% corresponde a la gran empresa; donde la micro empresa tiene de 0 a 10 empleados, la pequeña de 11 a 50, la mediana de 51 a 250 y la gran empresa más de 250. Por tanto podemos decir que las micro empresas son las que cuentan con un menor número de empleados y son las que representan la mayor participación,

mientras que las grandes empresas cuentan con más empleados y representan la mínima parte del total.

Cuadro 18.

Personal ocupado por tamaño de unidad económica de la ZMVT

Tipo	Unidades económicas	Participación
Micro (0 a10)	39,941	95.45
Pequeña (11 a 50)	1,441	3.44
Mediana (51 a 250)	300	0.72
Grande (más de 250)	104	0.25
No especificado	61	0.15
Total	41,847	100

Fuente: Elaboración propia con base en DENUE 2010.

De la información anterior se puede señalar que en cuatro sectores de los 20 que contempla el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) se concentra casi el 78 de la población ocupada, que corresponde a unidades de tipo micro. estos mismos sectores son los que albergan 83.8% del empleo independientemente del tamaño de las unidades económicas.

Salvo el caso de San Mateo Atenco y Metepec, el resto de los municipios de la ZMVT ubican una concentración cercana al 50% de personal en el sector de comercio al menudeo. Para el caso de San Mateo el personal ocupado dedicado al comercio se encuentra en 40% lo que hace destacar una mayor contribución de la manufactura en comparación con los demás municipios, la cual alberga al 31.4% del empleo. Para el caso de Metepec los servicios.

3.2.2 Especificaciones del trabajo de campo: determinación de la muestra

Dada la pretensión de la investigación para valorar el nivel de generación de Mipymes, al tiempo que sea posible evaluar si éstas han logrado impulsar el desarrollo local en los municipios de la ZMVT, se propuso emplear la clasificación mostrada en el DENUE.

En México, el clasificador oficial de actividades económicas es el SCIAN, construido con Estados Unidos y Canadá, que tienen sus propias versiones nacionales de este clasificador.

El SCIAN 2007 se divide en 20 sectores de actividad genéricas las cuales podemos ver en el Cuadro 19, de las anteriores desprenden 94 subsectores, luego 304 ramas y 617 sub ramas, en su nivel más detallado se manejan 1049 clases de actividad. A continuación se presentan los 20 sectores del SCIAN, más una clasificación para actividades no especificadas¹⁷.

¹⁷ El DENUÉ está integrado con la información de identificación y ubicación de las unidades económicas que fueron captadas por los Censos Económicos 2009 (CE 2009), por ello, comparte todos los aspectos conceptuales en relación con la unidad de observación, el periodo de referencia, la cobertura sectorial y geográfica, así como otras variables: Unidades de observación, cobertura sectorial, periodo de referencia, cobertura geográfica y Variables incluidas. INEGI, DENUÉ 2010, <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/DENUÉ/Presentacion.aspx>.

Cuadro 19
Sectores del SCIAN para México, 2007

11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza
21	Minería
22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final
23	Construcción
31-33	Industrias manufactureras
43	Comercio al por mayor
46	Comercio al por menor
48-49	Transportes, correos y almacenamiento
51	Información en medios masivos
52	Servicios financieros y de seguros
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
55	Corporativos
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación
61	Servicios educativos
62	Servicios de salud y de asistencia social
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales
93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales
99	No especificado

Fuente: INEGI.

El proceso de búsqueda de información mediante la selección de las muestras y aplicación del cuestionario se desarrolló mediante los siguientes pasos:

1. Se especificaron las preguntas de la investigación con la finalidad de orientar el cuestionario.
 - ¿Qué diferencias existen entre micro, pequeñas y medianas empresas y los criterios para caracterizarlas?
 - ¿Cuál es el estado actual de las Mipymes en la región de la ZMVT y su vinculación con el aparato productivo y el desarrollo local?
 - ¿Cuál es el impacto en el desarrollo local y regional que tiene la creación de Mipymes?

- Se determinó el objeto de evaluación, proponiendo como base el registro de las unidades económicas de la ZMVT ubicadas mediante la codificación especificada en el DENU. Y se establecieron las muestras como se detallan el cuadro 20.

Cuadro 20.

ZMVT: Unidades económicas y determinación de la muestra

Número	Municipio	Número de unidades económicas	Porcentaje de unidades respecto al total	Cuestionarios
1	Almoloya de Juárez	2091	5.0	69
2	Calimaya	1569	3.7	52
3	Chapultepec	294	0.7	10
4	Lerma	3903	9.3	129
5	Metepec	9048	21.6	300
6	Mexicaltzingo	603	1.4	20
7	Ocoyoacac	2914	7.0	97
8	Otzolotepec	2014	4.8	67
9	Rayón	439	1.0	15
10	San Antonio la Isla	757	1.8	25
11	San Mateo Atenco	5583	13.3	185
12	Xonacatlán	1951	4.7	65
13	Toluca	5692	13.6	189
14	Zinacantepec	4989	11.9	165
Total		41847	100	1388

Fuente: Elaboración propia con base en la clasificación del DENU, INEGI 2010.

Considerando que Metepec es el municipio con mayor concentración de unidades económicas, puesto que 21.6% de éstas se ubican ahí, se calculó el número de cuestionarios que resultarían representativos y a partir de ese dato se ponderó para el resto. Siendo la suma final de cuestionarios aplicados de 1,388. Este dato representa el 3.3% de las unidades totales que suman 41,847.

La selección de las unidades concretas para la aplicación de la muestra, se realizó con base en mapas proporcionados por el INEGI, basados en el DENU. De manera se logró tener a nivel de detalle la distribución de los negocios por localidad o por barrio, incluso a nivel de calle.

La estrategia general de aplicación supuso el muestreo aleatorio, por localidad o barrio, con reemplazo, de manera que cada unidad tenía la misma probabilidad de ser encuestada y con esto se logró desarrollar el 100% de la muestra estimada.

3. Se determinaron los puntos críticos de las Mipymes. En este punto se retomaron las nociones propias del desarrollo local para definir el uso de indicadores de tipo socioeconómico, que permitieron evaluar las condiciones en que se desempeñan las unidades económicas, su financiamiento, al tiempo que se logrará tener un acercamiento a la contribución de los negocios en la mejora de la calidad de vida de los habitantes del sistema vinculada a la capacidad productiva y el potencial económica al incremento en las capacidades y habilidades de las localidades. Para ello, se consideraron las siguientes relaciones:
 - a. Relevancia en la creación y sostenimiento de empresas
 - b. Eficiencia de los procesos productivos
 - c. Fortalecimiento de los mecanismos de cooperación y solidaridad locales, así como la participación efectiva de los involucrados
 - d. Potenciación de las capacidades y habilidades locales, favoreciendo la autogestión y educación participativas.
 - e. Capacidad para incorporar recursos para financiar las actividades de nuevos ciclos productivos

3.3 Determinación del instrumento de medición

La obtención de información para desarrollar la evidencia empírica sobre la relación a las Mipymes en la ZMVT, se efectuó mediante el diseño de un cuestionario que abarcó diferentes aspectos de tipo general, económico, financiero y social¹⁸. Derivado de esto, la estructura del cuestionario consideró 72 preguntas segmentadas en 10 secciones: 1 de carácter general y 9 focalizadas (Cuadro 21 y 22).

¹⁸ El cuestionario es una adaptación que desprende de una propuesta aplicada en repetidas ocasiones en México por parte de investigadores del Departamento de Economía de la Universidad del Norte de Texas.

Cuadro 21.
Información general para el diseño del cuestionario

Sección	Información	Número de preguntas
A	Datos generales del cuestionario	7
B	Tipo de negocio y características del dueño	10
C	Migración y remesas	13
D	Personal ocupado y remuneraciones	4
E	Mercados y proveedores	4
F	Información sobre activos fijos	6
G	Operación e ingresos del negocio	9
H	Gastos e impuestos	8
I	Acceso a créditos	10
J	Perspectiva sobre el negocio	1

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada en la Investigación: Migración, remesas y creación de Mipymes: una alternativa para impulsar el desarrollo local en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Respecto a los objetivos perseguidos en la aplicación del cuestionario se tiene el siguiente cuadro resumen, aunque cabe mencionar que para objetivos del presente documento la **Sección C Migración y remesas** no se considera ya que este solo fue utilizado para fines de la investigación¹⁹:

La base del tipo de preguntas se realizó para una respuesta cerrada, lo que permitió su pronta codificación, así también se incorporaron 12 preguntas que permitieron detectar la percepción de los dueños de los negocios, o de quien respondió el cuestionario, sobre las diferentes actividades y problemáticas de los negocios²⁰.

Cuadro 22.
Secciones y objetivos del cuestionario

¹⁹ Investigación: Migración, remesas y creación de mipymes: una alternativa para impulsar el desarrollo local en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, la cual se dirigió por la Dra. Alma Rosa Muñoz Jumilla.

²⁰ La versión final del cuestionario se puede observar en el anexo 2.

Aspecto y variable		Objetivo
General		Se pretende contar con una base de información estadística que permita identificar y evaluar la capacidad de las empresas para el fomento al desarrollo local de la ZMVT.
Particular	Sección A. Datos generales del cuestionario	Catalogar el tipo de negocio y ubicarlo de manera espacial, e identificar el vínculo de la persona que respondió con el dueño del negocio.
	Sección B. Tipo de Negocio y características del dueño (s)	Generar información que permita conocer cuáles son las actividades primordiales y secundarias a las que el dueño dedica su tiempo, y conocer el perfil educativo del mismo.
	Sección C. Migración y remesas	Detectar el vínculo del dueño del negocio con la migración y el envío o recepción de remesas, al tiempo que es posible saber el uso de estas últimas.
	²¹ Sección D. Personal ocupado y remuneraciones	Conocer la importancia del negocio en la generación de empleos en la zona, así como el tamaño de las remuneraciones. También pretende obtener el perfil educativo de los empleados.
	Sección E. Mercados y proveedores	Indagar sobre el nivel de conectividad del negocio en la actividad económica, mediante el conocimiento de sus principales clientes y proveedores.
	Sección F. Información sobre activos fijos	Conocer el tamaño del negocio de acuerdo al capital fijo que posee
	Sección G. Operación e Ingresos del Negocio	Obtener información específica de aspectos productivos referentes los productos generados, los factores e insumos utilizados, el tipo de organización de la producción, cantidades y destino de la misma.
	Sección H. Gastos e impuestos del negocio	Generar datos que muestren cuáles son las principales erogaciones en las que incurren los negocios de la ZMVT, para identificar el impacto de los impuestos en éstas.
	Sección I. Acceso a créditos	Obtener información específica sobre los aspectos financieros cuantificables - ahorro, accesibilidad a los créditos y motivo de cada uno de ellos-, con el fin de determinar el grado de desarrollo y organización de los mercados de capital en las comunidades
	Sección J. Percepción final	Ubicar la percepción sobre el compromiso social del negocio

Fuente: Elaboración propia.

²¹ Como se menciono con anterioridad este apartado no será considerado para esta investigación.

3.4 Análisis de especialización y diversificación

Este análisis se realiza para ver qué tipo de comportamiento tiene las actividades y para ver cuáles son las que predominan. En este caso se hace sobre la producción bruta total para los cuatro sectores de actividad económica, todo para la ZMVT para el 2005 y 2010, ya que se está basando en información de IGECEM.

Para realizar este análisis primero es necesario explicar las fórmulas y las variables que utilizaremos. Como variables base utilizaremos la producción bruta total y la superficie en km² de la ZMVT y de los municipios que la integran.

3.4.1 Valor de referencia territorial

A partir de los datos de superficie en km² la primera fórmula que se estima es Pr la cual es el valor de representatividad de la producción en términos de superficie o también conocida como el valor de referencia territorial. La cual se estima de la siguiente manera:

$$Pr = (r/Tr) * 100$$

Donde:

r = superficie de la localidad en km²

Tr = superficie de la región de referencia en km²

En el Cuadro 23 se puede observar los resultados de la fórmula anterior la cual nos dice que la participación territorial de los municipios que integran la ZMVT del Estado de México, es muy diversa, siete de los municipios tienen una participación territorial con menos del 5%, siendo estos Chapultepec con .57%, Metepec con 3.35%, Mexicaltzingo con 0.58%, Rayón con 1.14% San Antonio la Isla con 1.16%, San Mateo Atenco con 0.94% y Xonacatlán con 1.65%, por el otro lado, los cuatro municipios más grandes son Almoloya de Juárez que representa el 23.81%, seguido de Toluca con 22.33%,

Zinacantepec con 15.53%, y Lerma 11.46%, siendo estos los municipios que integran la ZMVT los cuales representan un 8.96% del territorio estatal.

Cuadro 23.
Valor de referencia territorial

	Pr
Estado de México	
Pr de la ZMVT	8.96
Almoloya de Juárez	23.81
Calimaya	5.18
Chapultepec	0.57
Lerma	11.46
Metepec	3.35
Mexicaltzingo	0.58
Ocoyoacac	6.86
Otzolotepec	6.44
Rayón	1.14
San Antonio la Isla	1.16
San Mateo Atenco	0.94
Toluca	21.33
Xonacatlán	1.65
Zinacantepec	15.53

Fuente: Elaboración propia con información de los IGECM 2005-2010.

3.4.2 Índice de participación espacial

La segunda fórmula que estimamos es la del valor de la variable seleccionada, también llamada Índice de Participación Espacial, la cual está representada por P_{cv} , y representa la participación de la variable por localidad, y para cada sector. Y esta se estima de la siguiente manera:

$$P_{cv} = \left(m^e / m^n \right) * 100$$

Donde:

m^e = cantidad producida de cada unidad espacial de análisis

m^n = cantidad producida de cada unidad especial de referencia

Al aplicarla en los datos de la ZMVT obtenemos el Cuadro 24, en la cual se eligieron los tres datos más sobresalientes tanto en año como en cada sector, a pesar de que la participación territorial de los municipios difiere con la participación espacial. Por tanto para el sector agropecuario tenemos a Ocoyoacac en ambos periodos con un 86.90% y 85.86%, para los demás sectores tenemos que Toluca es el municipio con mayor participación espacial de la zona normalmente con más del 50%; pero también es importante destacar que en la Industria sobresale Lerma y San Mateo Atenco, para el sector Manufactura tenemos a Lerma como segundo municipio más sobresaliente en ambos periodos, mientras que para Comercio, Servicios y Otros es Metepec.

En general, la participación espacial de la producción de los sectores en la región de Toluca difiere mucho entre los municipios, más de la mitad de la actividad regional se concentra en el Municipio de Toluca, es decir en un poco más del 20% del territorio de la región, en seguida una gran mayoría la participación espacial de los sectores se distribuye entre los otros municipios como Metepec, Lerma, Ocoyoacac, Otzolotepec y Zinacantepec, es decir el 41.22% del territorio, así que aproximadamente el otro 40% del territorio de la región participa espacialmente con la actividad económica en muy poca proporción.

Cuadro 24.
Índice de participación espacial

Municipio/Año	Pcv											
	Agropecuario		Industria		Manufactura		Comercio		Servicios		Otros	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Pcv en la ZMVT	16.72	15.39	17.15	23.38	18.22	21.59	15.02	14.76	16.34	17.51	14.90	15.27
Almoloya de Juárez	4.49	3.14	1.15	0.73	1.33	0.91	1.95	1.93	1.07	0.87	2.01	1.83
Calimaya	0.61	0.00	0.80	0.65	0.76	0.72	1.33	1.53	0.87	0.76	0.97	1.16
Chapultepec	0.00	0.00	0.04	0.03	0.04	0.04	0.20	0.20	0.12	0.10	0.26	0.30
Lerma	0.00	0.00	2.00	16.87	21.72	22.40	4.68	5.61	4.35	3.95	2.93	3.20
Metepec	0.00	0.00	6.78	6.09	3.09	2.77	14.52	15.58	18.11	18.34	14.70	15.41
Mexicaltzingo	0.00	0.00	0.12	0.11	0.13	0.15	0.41	0.46	0.26	0.24	0.51	0.62
Ocoyoacac	86.90	85.86	3.73	3.14	3.79	3.85	2.49	2.77	2.26	1.92	2.26	2.46
Otzolotepec	3.12	5.24	2.06	0.62	2.28	0.75	1.73	1.67	1.30	1.04	1.09	1.17
Rayón	0.00	0.00	0.79	0.69	0.90	0.91	0.29	0.35	0.17	10.33	0.21	0.19
San Antonio la Isla	0.00	0.00	1.25	0.90	1.29	1.05	0.59	0.89	0.24	0.32	0.28	0.39
San Mateo Atenco	0.00	0.00	7.03	7.51	8.28	10.29	6.24	5.84	4.51	4.55	4.99	5.52
Toluca	0.00	0.00	71.38	60.35	53.69	53.48	57.16	54.40	61.44	51.98	61.95	59.13
Xonacatlán	0.00	0.52	0.35	0.42	0.40	0.56	1.70	1.93	1.26	1.28	2.20	2.57
Zinacantepec	4.88	5.24	2.56	1.90	2.29	2.14	6.71	6.84	4.04	4.32	5.63	6.06

Fuente: Elaboración propia con información de los IGCEM 2005-2010.

3.4.3 Índice de concentración

Una vez obtenidos los dos valores anteriores, estimamos el Índice de concentración I_c , el cual se basa en la dispersión de la variable seleccionada, el cual se estima de la siguiente manera:

$$\text{Índice de Concentración} = I_c = 100 - |Pr - Pcv|$$

Y sus referencias son:

- Sí su valor es cercano a 100 la región tiene una alta concentración de producción
- Sí su valor es lejano a 100 la región tiene poca concentración.

Al realizar la aplicación podemos observar el Cuadro 25 donde tenemos que para el sector agropecuario, la mayoría de los municipios tiene una alta concentración de la actividad en su territorio, pero con un extenso desequilibrio entre la cantidad de territorio que produce la actividad y entre lo que realmente participa respecto al total regional, los casos más representativos se encuentran en los municipios de Chapultepec, Metepec, Ocoyoacac, Rayón, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco y Xonacatlán que más del 95% de su territorio concentra menos del 1% de la producción agrícola de la región; mientras que el municipio con poca concentración es Mexicaltzingo con menos del 15% para ambos años.

En el sector industrial tenemos como los municipios con mayor concentración son Xonacatlán, Rayón, Mexicaltzingo principalmente, por otro lado el municipio con menor concentración para este sector es San Mateo Atenco.

Dentro del sector manufacturero, existen muchos desequilibrios, sin embargo los municipios más sobresalientes son, Rayón que en un 99.85% y 99.91% de su territorio se concentra, asimismo con Xonacatlán y Metepec, sin embargo el municipio con poca concentración manufacturera es San Mateo Atenco ya que solo tiene un 47% de concentración dentro de su territorio.

En el sector Comercio igualmente se presentan bastantes desequilibrios, la mayoría de los municipios concentra en más del 95% de su territorio la actividad, pero es San Mateo Atenco, Almoloya de Juárez y Toluca los que concentran en menos territorio la actividad y participan mas, siendo menos del 50% para San Mateo Atenco, Almoloya de Juárez con más del 77% del territorio y mientras que para el municipio de Toluca por encima del 80% de su territorio De la misma forma sucede con el sector servicios y son los mismos municipios como se observa en la Cuadro 25, que concentran en menos territorio la producción de la actividad, presentándose un fuerte desequilibrio.

Por último, el sector de otros es el que presenta aun mayores desequilibrios, en este sentido, solo Toluca en el 38% y 41% de su territorio tiene menor concentración.

Cuadro 25
Índice de concentración

Municipio/Año	Ic											
	Agropecuario		Industria		Manufactura		Comercio		Servicios		Otros	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Ic en la ZMVT	95.53	94.18	92.19	91.77	92.37	91.95	92.99	92.97	92.11	91.91	93.05	92.87
Almoloya de Juárez	76.80	76.19	76.99	76.84	76.95	76.91	77.52	77.72	77.06	76.95	77.16	77.35
Calimaya	94.82	94.82	94.86	94.85	94.86	94.86	95.02	95.02	94.94	94.92	95.08	95.12
Chapultepec	99.43	99.43	98.57	83.70	78.85	78.17	95.89	94.96	96.22	96.62	97.64	97.37
Lerma	88.54	88.54	95.32	94.63	91.63	91.31	96.94	95.88	93.35	93.12	96.76	96.05
Metepec	96.65	96.65	96.77	96.76	96.78	96.80	97.06	97.11	96.91	96.89	97.16	97.27
Mexicaltzingo	13.68	14.72	96.85	97.44	96.79	96.73	98.09	97.81	98.32	98.66	98.32	98.12
Ocoyoacac	96.26	98.38	95.20	93.76	95.42	93.89	94.87	94.81	94.44	94.18	94.23	94.31
Otzolotepec	93.56	93.56	94.35	94.25	94.46	94.47	93.85	93.91	93.73	96.11	93.77	93.75
Rayón	98.86	98.86	99.89	99.76	99.85	99.91	99.45	99.75	99.10	99.18	99.14	99.25
San Antonio la Isla	98.84	98.84	94.13	93.65	92.88	90.87	94.92	95.32	96.65	96.61	96.17	95.64
San Mateo Atenco	99.06	99.06	29.56	40.59	47.25	47.46	43.78	46.54	39.50	48.96	38.99	41.81
Toluca	78.67	79.19	79.02	79.09	79.07	79.23	80.37	80.60	79.93	79.95	80.87	81.24
Xonacatlán	96.77	96.41	99.09	99.75	99.36	99.51	94.94	94.81	97.61	97.33	96.02	95.59
Zinacantepec	84.47	84.47	84.47	84.47	84.47	84.47	84.47	84.47	84.47	84.47	84.47	84.47

Fuente: Elaboración propia con información de los IGCEM 2005-2010.

3.4.4 Coeficiente de distribución

El Coeficiente de Distribución de la Concentración Cd, mide la participación porcentual de la variable seleccionada con respecto al territorio, y el cual se estima con la siguiente fórmula:

$$Cd = \frac{Pcv}{Pr}$$

Las condicionantes de este coeficiente son las siguientes:

- Sí es mayor a uno hay un alto valor de concentración
- Sí es igual a uno hay equilibrio en las distribuciones
- Sí es menor que uno hay un bajo valor de concentración de la actividad

Los resultados calculados se muestran en el Cuadro 26, donde tenemos el coeficiente de distribución entre las diferentes actividades y municipios de la ZMVT, al observar los resultados tenemos que, el sector agropecuario en la mayoría de los Municipios hay un bajo valor de distribución de la actividad, solo superado por Ocoyoacac con un altísimo grado de distribución, así pues, en lo que respecta a los sectores de Industria, Manufactura, Servicios y Comercio los municipios de Toluca, y San Mateo Atenco son una constante en una alta concentración de las actividades, Lerma solo en el sector de manufactura tiene alta concentración y Metepec solo en los sectores de Comercio, Servicios y "Otros", para finalizar solo Toluca tiene una alta concentración por sobre todos los demás de la actividad de "Otros"

Cuadro 26
Coeficiente de Distribución

Municipio/Año	Cd											
	Agropecuario		Industria		Manufactura		Comercio		Servicios		Otros	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Cd en la ZMVT	1.87	1.72	1.91	2.61	2.03	2.41	1.68	1.65	1.82	1.95	1.66	1.70
Almoloya de Juárez	0.19	0.13	0.05	0.03	0.06	0.04	0.08	0.08	0.05	0.04	0.08	0.08
Calimaya	0.12	0.00	0.15	0.13	0.15	0.14	0.26	0.29	0.17	0.15	0.19	0.22
Chapultepec	0.00	0.00	0.07	0.05	0.08	0.06	0.35	0.36	0.22	0.18	0.46	0.52
Lerma	0.00	0.00	0.18	1.47	1.90	1.95	0.41	0.49	0.38	0.34	0.26	0.28
Metepec	0.00	0.00	2.06	1.82	0.92	0.83	4.33	4.65	5.40	5.47	4.39	4.60
Mexicaltzingo	0.00	0.00	0.21	0.19	0.23	0.25	0.71	0.80	0.45	0.41	0.89	1.07
Ocoyoacac	12.67	12.52	0.55	0.46	0.55	0.56	0.36	0.40	0.33	0.28	0.33	0.36
Otzolotepec	0.48	0.81	0.33	0.10	0.35	0.12	0.27	0.26	0.20	0.16	0.17	0.18
Rayón	0.00	0.00	0.71	0.60	0.79	0.79	0.26	0.30	0.15	9.06	0.18	0.17
San Antonio la Isla	0.00	0.00	1.10	0.78	1.11	0.90	0.51	0.76	0.21	0.28	0.24	0.34
San Mateo Atenco	0.00	0.00	7.63	7.99	8.81	10.95	6.64	6.21	4.80	4.84	5.31	5.87
Toluca	0.00	0.00	3.41	2.83	2.52	2.51	2.68	2.55	2.88	2.44	2.90	2.77
Xonacatlán	0.00	0.32	0.21	0.25	0.24	0.34	1.03	1.17	0.76	0.77	1.33	1.56
Zinacantepec	0.31	0.34	0.17	0.12	0.15	0.14	0.43	0.44	0.26	0.28	0.36	0.39

Fuente: Elaboración propia con información de los IGCEM 2005-2010.

3.5 Condiciones de las Mipymes a partir de la evidencia empírica

Si bien la evidencia empírica no mostró situaciones nuevas respecto a la problemática que enfrentan las Mipymes respecto a su desempeño habitual, en México, si ha permitido enfatizar algunas consideraciones sobre los diferentes aspectos mostrados en el apartado metodológico. Al tiempo que fue posible ubicar el nivel de relevancia que cada aspecto guarda en la percepción de los propietarios.

Dado los giros principales de las Mipymes en ZMVT, que refieren al comercio al menudeo, seguido de servicios de todo tipo, estratégicamente, la mayoría de las empresas, 63.8%, se ha establecido sobre alguna vialidad. Otro 29.8% operan en las inmediaciones de zonas residenciales y el resto se ubica en corredores industriales, en algún centro comercial, mercado público o tradicional; y la minoría corresponde a

negocios ambulantes. Por tanto se puede considerar la relevancia del mercado establecido.

En el manejo y toma de decisiones de los negocios predominan los propietarios de sexo masculino, toda vez que 62% de los dueños son de dicho género. A pesar de ello se distingue una creciente presencia femenina en 30% de la manutención de los negocios y 7% tienen una situación compartida. Sin embargo, esto no es factor decisivo para asegurar el éxito o fracaso en el desempeño empresarial, de tal manera que las percepciones obtenidas respecto a la relevancia de los negocios en la zona no adquirieron sesgo de género.

Respecto a los problemas derivados de la operación de las Mipymes de la zona se tiene lo siguiente. Estas se desempeñan con escasas tenencias en activos, fijos, y en su mayoría de bajo valor. Un 30% señalaron estar situadas en terrenos o infraestructura propia, y rangos menores de negocios especifican poseer algún equipo especializado, medio de transporte o simplemente poseer algún inventario. También destaca el porcentaje de negocios encuestados que manifestó no poseer activo propios, 23%, los cuales acuden a la renta, o simplemente el giro de trabajo no requiere de fuerte infraestructura para realizar su función.

Otro aspecto en el cual se observó información interesante es el que corresponde al nivel de estudios. El nivel de preparación académica que poseen los propietarios en su mayoría es de secundaria terminada con una participación de 33%, los propietarios con instrucción menor corresponden al 19%. Se puede observar que el nivel de preparación en su mayoría rebasa los estudios de secundaria, casi 50% manifestaron tener por lo menos estudios de bachillerato.

Fue posible ubicar una relación entre el nivel de estudios y el manejo de los negocios. Los negocios en donde el dueño carece de alguna educación formal presentaron mayores rezagos, en cuanto a tenencia de activos como es maquinaria y también presentaron baja generación de ingresos; esta misma tendencia la siguen los negocios cuyos propietarios iniciaron la primaria y no la terminaron, incluso lo anterior aplica para

el caso de propietarios con secundaria no concluida, con la diferencia de que su flujo de ingresos presenta mejorías.

En general, aquellos negocios cuyos dueños manifestaron una educación de estudios de bachillerato en adelante, presentan condiciones más estables en cuanto a la generación de ingresos y capitalización.

Por el lado de la generación de empleos y nivel de remuneraciones se encontró una percepción positiva en la opinión de los empresarios, quienes en 50% resaltan la labor de sus empresas en la generación de empleos, aunado a su indicación en 75% sobre la importancia que tiene para el buen desempeño empresarial el disponer de mano de obra calificada, y en 80% estarían de acuerdo con la capacitación o mayor instrucción para los empleados. Sin embargo, sólo 25% de las empresas encuestadas indican haber generado empleos remunerados. Esto último se puede explicar por el hecho de que para las micro y pequeñas empresas no se requiere una gran cantidad de mano de obra o simplemente no se cuenta con el ingreso suficiente para pagar salarios. Pero, la explicación más convincente es que este tipo de negocios esencialmente es atendido de manera directa por los propietarios quienes no establecen separación entre la remuneración y los ingresos del negocio, así como tampoco efectúan distinción entre parientes y empleados.

Sobre el número de empleados reportados se puede notar que el nivel de estudios sostenido no es bajo toda vez que el nivel alcanzado atiende en 80% a personas con al menos secundaria terminada. Esto nos podría estar develando una situación en la cual se ha trasladado mano de obra calificada a este tipo de negocios, dadas las condiciones adversas en materia de otros niveles de empleo de la economía actual. Las Mipymes funcionan, entonces, como un refugio para personas preparadas y como sostén de la economía. Aunque, también se encontró un sector de micro y pequeñas empresas que trabajan como proveedores a nivel nacional (incluso internacional), lo que representaría la necesidad de contratar a personal calificado, al atender mercados que requieren de trabajos especializados y mejoras en la calidad.

Las empresas que atienden una mayor especialización efectúan contratación de egresados del bachillerato o de carreras técnicas que en suma representan el 30% del total de empleados remunerados y 10% de los empleados poseen una carrera universitaria. Las empresas con carácter familiar y poco especializadas generan contratación de personas con niveles de secundaria o menos 60%.

Las relaciones inter empresariales de los negocios con sus proveedores, al igual que con sus clientes, denota buena percepción sobre las condiciones en las que se efectúan. 83% señala que la eficiencia se relaciona con el buen funcionamiento entre todos. Sin embargo, al momento de aterrizar en la integración que tienen los negocios con alguna cadena, local o regional, de producción o distribución el indicador disminuye, porque se asume la baja presencia de estas posibilidades de integración a una escala superior; a lo que los propietarios asumen que unirse a una cadena de este tipo no es garantía de mayores ganancias.

Aunado a lo anterior, también se percibe baja significancia en relación con los ingresos generados le otorga al hecho de percibir que un negocio es suficiente para garantizar el bienestar de las familias

Lo anterior se ve reflejado en los ingresos del negocio, en donde 70% de las empresas reportaron tener hasta 1,000 pesos diarios en un día de ventas altas, mientras que sólo 32% obtienen más de 1,000 pesos. En un día de ventas bajas, la cifra aumenta a 398 empresas que obtienen hasta mil pesos en un día.

Los gastos empresariales esencialmente se muestran para remuneraciones y pago de insumos, inmediatamente están los gastos en maquinaria, rentas y servicios. Los gastos en publicidad o aspectos parecidos son escasos, sólo 2% de los negocios manifiestan hacerlo.

Por último, uno de los resultados sobresalientes es el que refiere al crédito y al financiamiento. En este sentido las respuestas manifestadas sugieren la fuerte ausencia

de instituciones, se nota la poca atención prestada a este tipo de preguntas en cuanto que los propietarios no le perciben como una razón de peso en el sostenimiento de sus negocios

El acceso a créditos de este tipo de empresas, debido a que si las condiciones de estas empresas no son las óptimas, es probable que un mayor acceso al crédito le permita a la empresa crecer y formar capital. En los negocios encuestados, sólo 7% manifestó haber recurrido a préstamos a alguna persona o a alguna institución bancaria, mientras que el resto señala haber solventado los gastos de la empresa con capital propio. La presencia más fuerte respecto a créditos se tiene con proveedores, seguido de bancos y luego familiares y prestamistas. El menor porcentaje de presencia es la que refiere a las instancias públicas.

Si bien se nota un aspecto positivo en la opinión de los micro y pequeños empresarios respecto a considerar que los créditos y el financiamiento en general son factores relevantes para la generación y sostenimiento de las Mipymes, los propietarios perciben un ambiente crediticio y financiero alejado de su realidad y con pocas posibilidades de acceso.

Respecto a los cuestionamientos que tratan de indagar sobre la contribución de los negocios en el desarrollo local, se tiene que cerca de la mitad opina que la instalación de sus negocios contribuye al mismo y 20% piensa que no hay contribución. Este es un caso similar a la percepción respecto a la generación de empleos, ya que 43% sostiene dicha relevancia, en tanto que 34% señala que hay poco impacto.

El hecho de que los proveedores presenten la mayor cifra, habla de que las empresas ha recurrido a estos créditos una vez que ha iniciado el negocio, mientras que la baja cifra que presentan las instituciones bancarias revela que la gente muestra una aversión a las elevadas tasas de interés.

CONCLUSIONES

No obstante que las Mipymes abarcan el mayor número de empresas en México y sostienen fuertemente a la población ocupada, se sabe que éstas subsisten en condiciones poco favorables, puesto que no se encuentran conectadas con las fuertes cadenas productivas, y por el contrario, este grupo de empresas mayoritariamente se sostienen de la distribución desarraigada de lo que producen las grandes, con poca innovación y baja competitividad.

De acuerdo a la Secretaria de Economía las empresas en México son pequeñas y medianas, estas representan la mayoría de nuestro crecimiento económico interno, ya que las Pymes representan el 99.8% de los negocios, y aportan aproximadamente 64% de la fuerza laboral, generando casi el 72% del empleo y contribuyendo con más de 52% del Producto Interno Bruto (PIB) del país. La cual la pagina fue consultada en 27 de junio de 2010 con información actualizada del 31 de julio de 2009 de la Secretaria de Economía.

Por tanto, el tema de las Mipymes tiene una connotación dual, por un lado son las empresas que otorgan sostenimiento a la economía y se convierten en la salida de un gran número de productos; mientras que por otra parte, se ubican como empresas que carecen de libre acceso a la información y a las fuentes de financiamiento, ya sea bancarios o del mercado de capitales. Lo cual les hace muy susceptibles a la rotación y al cierre. Aunado a ello, el sistema de apertura y mantenimiento requiere de severos permisos, licencias y regulaciones que para éstas resultan ser caros.

En el marco del desarrollo de México, existen diferentes perspectivas sobre el papel que las Mipymes deben jugar, siendo lo más convergente i) el hecho de que este tipo de empresas deben buscar elevar la especialización y la capacitación; ii) son empresas que dan salida a un gran número de productos generados por la gran empresa, pero aún no se les incorpora en operaciones que les permitan ampliar sus ingresos; y, iii) constituyen un grupo empresarial bastante flexible y de fácil operación.

En el aspecto municipal, en México las Mipymes refieren al grupo de empresas y negocios que concentran la mayor parte de la actividad de producción y de distribución, no obstante, la fuerte rotación de las mismas. Se podría señalar que se han convertido en un mecanismo de protección de la economía, sobretodo de carácter familiar. Sin lugar a dudas que su contribución al desarrollo económico podría ser generalizada y ampliada en su eficiencia si se logrará insertarles en las operaciones propias de la productividad y la innovación.

Algunos elementos de análisis contenidos en la encuesta que se levantó, no resultaron ser significativos en la apreciación general que se tiene desde los negocios de la zona. Esto se explica por el hecho de que no todos los rasgos sugeridos en la herramienta son reflejo del funcionamiento de los negocios y por tanto no se les considera relevantes por quienes respondieron, ya sea porque se carece de acceso a ciertos funcionamientos como es el caso de los créditos; o porque existe escasa presencia de algunos flujos. Por otra parte, aquellos rubros de fácil manejo por los propietarios resultaron altamente significativos en la calidad de las respuestas como es el caso de aquellas referidas al personal ocupado y remuneraciones, mercado y proveedores, activos, ingresos y la percepción final.

La percepción final que tienen los propietarios acerca de sus negocios es que un buen manejo de los mismos implica compromiso no sólo con ellos mismos sino con la sociedad en su conjunto. Este último dato denota la consciencia que se tiene por la parte de micro y pequeños empresarios, se percibe la seriedad con que se trabaja los negocios en una creciente cultura emprendedora, que si bien aún no existen los mecanismos apropiados para consolidar este sector, si se distingue el compromiso pretendido por hacer crecer los negocios. La existencia de una terminología propia.

Se percibe fuerte aprecio a la labor que desempeñan las Mipymes, por parte de los propietarios quienes manifiestan aprecio por sus negocios, al considerarles como el sostén familiar aunado a una labor de emprendedurismo.

También destaca el reconocimiento tenido en el contexto local, por ser una aportación al sostenimiento de la producción, distribución y generación de empleos.

Por tanto, podemos concluir que las Mipymes si constituyen una poderosa estrategia de desarrollo -tal y como se manifiesta en la hipótesis de trabajo-, a las que habría de darles un mayor impulso por la importancia que tienen en el sostenimiento de los hogares y familias de la zona bajo estudio, por lo que la aplicación de programas públicos orientados con este fin son fundamentales para su logro.

Finalmente, se puede argumentar que la hipótesis de trabajo se cumple derivado del hecho de que las Mipymes, si juegan un papel muy importante tanto para la región como para los municipios que la integran, al constituirse éstas en importantes generadoras de fuentes de empleo y por lo tanto de ingreso, lo que contribuye a dinamizar no nada más la economía de la región sino a mejorar en cierta medida las condiciones de vida de la población.

BIBLIOGRAFÍA

- Alburquerque <http://www.redelaldia.org/?DEL-Curso-sobre-Desarrollo-Local>
- Alburquerque Lorens, Francisco (2003), "Curso sobre Desarrollo Local", Instituto de Economía y Geografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas Madrid, España.
- Barquero, Irene (2003); "El estado y competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa", Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Colección Cuadernos de Desarrollo Humano Sostenible 2, 1a. edición, Tegucigalpa. ISBN 99926-672-5-
- Buarque, Sergio (1999), "Metodología de planeamiento do daenvolvimiento local e municipal sustentable", Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Recife, Brasil.
- COESPO (2008); Zona Metropolitana del Valle de Toluca, http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex_archivo/coespo_pdf_zmvt.pdf
- CONEVAL (2005); Índice de rezago social, http://www.coneval.gob.mx/contenido/info_public/662.pdf
- CONEVAL (2008) "Índice de Marginación" <http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/>. Consultado el 25 de Junio de 2013.
- Consejo Estatal de Población (COESPO), 2008.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO): www.conapo.gob.mx.
- Consejo Nacional de Población, CONAPO, (2005), Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005, Secretaria de Desarrollo Social, INEGI, México.
- Cotorruelo Menta, Romeo, (2001) "Aspectos Estratégicos del Desarrollo Local", En A. Vázquez Barquero y O. Madoery(eds.) 2001. Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local. Ediciones Homo Sapiens, Rosario, Argentina.
- DENUÉ (2010) <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/denué/Default.aspx> consultado el 25 de abril de 2011.
- Di Pietro Paolo, Luis (2001), Hacia un desarrollo integrador equitativo y equitativo: una introducción al desarrollo local, Ediciones CICCUS-La Crujía.

- Enríquez Villacorta, Alberto y otros (1997), "Desarrollo regional/local en El Salvador: reto estratégico del siglo XXI", FUNDE, San Salvador.
- Garza, Gustavo, (2007), La urbanización metropolitana en México: Normatividad y características socioeconómicas, Papeles de Población abril-junio número 52, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.
- Gobierno del Estado de México (2005); Plan Regional de desarrollo urbano del Valle de Toluca, http://seduv.edomexico.gob.mx/dgau/planes_regionales/prduvt/Doc%20PRDUVT.pdf
- Gobierno del Estado de México. <http://portal2.edomex.gob.mx/coespo/index.htm>. Consultado el 10 de Octubre de 2012.
- IGCEMa (2011); Estado de México información socioeconómica básica regional, Gobierno del estado de México
- IGCEMb (2011): Producto Interno Bruto nacional y Estatal, 2011, y Producto Interno Municipal 2011, Gobierno del Estado de México
- INEGI (2010), Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE), <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/DENUE/Presentacion.aspx>.
- INEGI (2012): Información nacional, por entidad federativa y municipios; <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/>
- Informe sobre Desarrollo Humano, (2011), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, México www.undp.org.mx/desarrollohumano. Consultado el 26 de noviembre de 2012.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información (INEGI, 2009): Censo económico y II Conteo de Población y Vivienda 2005 y del Censo de Población y Vivienda 2010, <http://www.inegi.gob.mx>. Consultado el 10 de Septiembre de 2012 y el 10 de Octubre de 2012.
- Instituto Pyme (2009), <http://www.institutopyme.org/> , consultado el 30 de Noviembre de 2012.
- J.L. Llorens , Albuquerque, F. y J. del Castillo (2002), Estudio de casos de desarrollo económico local en América Latina, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo.

- Javier delgadillo Macias y Felipe Torres Torres, (2011) Nueva Geografía Regional de México, México, D.F., Trillas, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas.
- Joseph Shumpeter, (1965), Joseph Shumpeter científico social: el sistema Shumpeteriano, editorial Seymour E. Harris, Barcelona, España.
- La Evolución de los Factores de Localización de Actividades, "Los factores de localización industrial como arquetipo del análisis", <http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/3308/6/54987-6.pdf> fecha de consulta: 30/11/2012
- Liedholm, Carl, and Donald C. Mead (1999); Small Enterprises and Economic Development: The Dynamics of Micro and Small Enterprises. London: Routledge.
- Muñoz Jumilla, Alma R., Juárez Toledo, R. y Del Moral Barrera, Laura del Moral (2008); Pobreza, desigualdad social y migración: un análisis del impacto de las políticas sociales en la microrregión III del Estado de México; Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Nacional Financiera (2004); Las Pymes y los empresarios, México
- Royuela, V.; Sanchis, M. (2010): "La reforma de la contratación en el mercado de trabajo: entre la flexibilidad y la seguridad". Document de Treball 2010/06, Institut de Recerca en Economia Aplicada Regional i Publica, AQR-IREA Universitat de Barcelona.
- Secretaria de Economía (2009) <http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/pinformacion> consultada el 27 de junio de 2010.
- Secretaría de Salud. Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, 2006 Departamento de Estadística, 2011. <http://portal2.edomex.gob.mx/> Consultada el 10 de Octubre de 2012.
- Segio Boisier, (2004), Nueva Geografía Regional de México, México, D.F., Trillas, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas.
- Vázquez Barquero Antonio, (1993), "Desarrollo endógeno y globalización", Revista eure (Vol. XXVI, No. 79), pp 47-65, Santiago de Chile, diciembre 2000.
- Vázquez Barquero, Antonio (1999); *Desarrollo, Redes e Innovación*, Ediciones Pirámide, Madrid.

- Vázquez Barquero, Antonio (2000), "Desarrollo endógeno y globalización", EURE, Santiago, v.26 n.79 Santiago dic. 2000 ISSN 0250-7161. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612000007900003
- Vázquez Barquero, Antonio, (1993), "Política Económica Local", Editorial Pirámide, S.A., Madrid.

ANEXOS

Anexo 1

SECRETARIA DE ECONOMIA
Publicado en el Diario Oficial de la Federación del martes 30 de junio de 2009

ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.

Con fundamento en los artículos 34 fracciones I, XXIV y XXXI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracción XVI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, 2 y 3, fracción III, de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, y

CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 señala como uno de sus objetivos lograr una economía competitiva mediante el aumento de la productividad, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas;

Que las micro, pequeñas y medianas empresas son un elemento fundamental para el desarrollo económico de los países, tanto por su contribución al empleo, como por su aportación al Producto Interno Bruto, constituyendo, en el caso de México, más del 99% del total de las unidades económicas del país, representando alrededor del 52% del Producto Interno Bruto y contribuyendo a generar más del 70% de los empleos formales;

Que la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa tiene como objeto promover el desarrollo económico nacional a través del fomento a la creación de micro, pequeñas y medianas empresas y el apoyo para su viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad, así como incrementar su participación en los mercados, en un marco de crecientes encadenamientos productivos que generen mayor valor agregado nacional, y

Que de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público se considera necesario establecer una estratificación que partiendo del número de trabajadores tome en cuenta un criterio de ventas anuales, con el fin de evitar la discriminación en contra de empresas intensivas en mano de obra y de que empresas que tienen ventas significativamente altas participen en programas diseñados para micro, pequeñas y medianas empresas, se expide el siguiente:

ACUERDO

Primero. El presente Acuerdo tiene por objeto establecer la estratificación bajo la cual se catalogarán las micro, pequeñas y medianas empresas, para efectos del artículo 3, fracción III, de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

Segundo. Se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, de conformidad con los siguientes criterios:

Estratificación				
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.

Tercero. El tamaño de la empresa se determinará a partir del puntaje obtenido conforme a la siguiente fórmula: Puntaje de la empresa = (Número de trabajadores) X 10% + (Monto de Ventas Anuales) X 90%, el cual debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de su categoría.

TRANSITORIOS

Primero. El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo. Quienes de conformidad con la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa apliquen la estratificación que en la misma se prevé, tendrán un plazo no mayor a 30 días naturales para adecuarse a lo establecido en el presente Acuerdo.

Tercero. Los trámites administrativos de las micro, pequeñas y medianas empresas que se encuentren en proceso de resolución al momento de la entrada en vigor del presente Acuerdo, atenderán a la estratificación prevista por el artículo 3, fracción III, de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

México, D.F., a 25 de junio de 2009.- El Secretario de Economía, **Gerardo Ruiz Mateos**.- Rúbrica.

Anexo 2



Universidad Autónoma del Estado de México



UAEMéx

Facultad de Economía

Este Cuestionario es de carácter académico y pretende obtener información acerca de la relevancia que han tenido las remesas monetarias en la generación y sostenimiento de empresas en la ZMVT.

Municipio _____ Núm.
Cuestionario _____

Sección A. Datos generales del cuestionario. (Para ser llenado por el encuestador)

Número	Pregunta	Respuesta	Código
A.01	Código del entrevistador		
A.02	Zona de Encuesta (Colonia, fraccionamiento, unidad habitacional o barrio) y localidad		
A.03	Fecha de aplicación (Día/Mes/Año)	[]/[]/2011	
A.04	Entrevista	1 [] Completa 2 [] Incompleta	
A.05	Zona de Ubicación del negocio	1 [] Zona (corredor) Industrial 2 [] Centro comercial 3 [] Mercado público (tradicional) 4 [] Zona residencial 5 [] Sobre la vialidad 6 [] Negocio ambulante 7 [] Otro _____	
A.06	¿El negocio tiene un anuncio a la vista que indique el tipo de actividad del que se trata?	1 [] No tiene 2 [] Temporal 3 [] Permanente	

A.07	¿Quién responde?	1 [] Dueño o socio 2 [] Empleado 3 [] Familiar del dueño 4 [] Empleado (familiar del dueño) 5 [] Otro _____	
-------------	------------------	---	--

Sección B. Tipo de Negocio y características del dueño (s)

Número	Pregunta	Respuesta	Código
B.01	¿Cuál es la principal actividad que se realiza en este negocio?	Con base en clasificación DENUE _____	
B.02	¿Cuántos propietarios hay en este negocio?	1 [] Uno 2 [] Dos 3 [] Tres o más	
B.03	¿Cuál es el género del (los) dueño(s)?	1 [] Masculino 2 [] Femenino 3 [] Ambos	
B.04	¿Qué edad tiene(n) el (los) dueño(s)?		
B.05	¿Cuál es la actividad principal del dueño? (Especificar)	1 [] El negocio mismo 2 [] Otro _____ 3 [] Ambos	
B.06	¿En caso de tener otra actividad, cuál de ellas es la principal fuente de ingresos?	1 [] Este negocio 2 [] La otra actividad 3 [] Ambos	
B.07	¿Qué nivel educativo tiene el propietario de este negocio?	1 [] Ninguno 2 [] Primaria sin terminar 3 [] Primaria terminada 4 [] Secundaria sin terminar 5 [] Secundaria terminada 6 [] Bachillerato sin terminar 7 [] Bachillerato terminado 8 [] Carrera técnica 9 [] Profesional trunca 10 [] Profesional completa	

		11 [] Otro _____	
B.08	¿Tiene alguna otra preparación laboral aparte de su formación escolar (Nacional o extranjera)?	1 [] Capacitación por parte de familiares y amigos 2 [] Programa y seminario de capacitación 3 [] Programas técnicos o vocacionales 4 [] Ninguno	
B.09	¿De qué manera fue financiado el negocio?	1 [] Recursos propios r 2 [] Remesas o dinero enviado desde el extranjero 3 [] Préstamo	
B.10	La mayor preparación o capacitación de los dueños de este negocio es necesaria para el buen funcionamiento	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	

Sección C. Migración y remesas

Número	Pregunta	Respuesta		Código
C.01	¿El propietario del negocio ha emigrado alguna vez con propósitos de trabajar en otro país?	1 [] Si 2 [] No		
C.02	¿Alguien relacionado con este negocio ha emigrado con propósitos de trabajar?	1 [] Si 2 [] No	1 [] Hijo 2 [] Padre o esposo 3 [] Madre o esposa 4 [] Hermano (a) 5 [] Otro _____	
Si las respuestas C.01 y C.02 son negativas pase a la sección D				
Núm.	PREGUNTA	Propietario	Persona 1	Persona 2
C.03	Especifique (País, Estado o ciudad)	México _____ EEUU _____ Otro _____	México _____ EEUU _____ Otro _____	México _____ EEUU _____ Otro _____
Si el migrante es internacional continuar en C.04, si es nacional pasar a la sección C				
C.04	¿Año en el	_____	_____	_____

	que salió o comenzó a trabajar fuera?			–	
C.05	Estatus legal del migrante	1 [] Residentes 2 [] Ciudadanos 3 [] Visa de turista 4 [] Visa de trabajo 5 [] Ninguno 6 [] Otro _____	1 [] Residentes 2 [] Ciudadanos 3 [] Visa de turista 4 [] Visa de trabajo 5 [] Ninguno 6 [] Otro _____	1 [] Residentes 2 [] Ciudadanos 3 [] Visa de turista 4 [] Visa de trabajo 5 [] Ninguno 6 [] Otro _____	
C.06	¿Cómo se fue o se fueron?	1 [] Familia 2 [] Pollero 3 [] Agencia de reclutamiento 4 [] Programa de Gobierno 5 [] Otro _____	1 [] Familia 2 [] Pollero 3 [] Agencia de Reclutamiento 4 [] Programa de Gobierno 5 [] Otro _____	1 [] Familia 2 [] Pollero 3 [] Agencia de reclutamiento 4 [] Programa de Gobierno 5 [] Otro _____	
C.07	¿Envía o enviaba dinero al hogar?	1 [] Si 2 [] No (ir a la sección D)	1 [] Si 2 [] No (ir a la sección D)	1 [] Si 2 [] No (ir a la sección D)	
C.08	Aproximadamente ¿cuántos dólares recibe o recibía, el hogar, mensualmente?		1 [] de 0 a menos de 50 2 [] de 50 a 100 3 [] de 101 a 200 4 [] de 201 a 300 5 [] de 301 a 500 6 [] de 501 y más		
C.09	¿De qué manera se recibe el dinero?		1 [] A través de un banco 2 [] Mediante agencia 3 [] A través de alguien 4 [] Otro		

C.10	¿Diga más o menos que porcentaje de las remesas que recibe se invierte en cada uno de los rubros señalados?	1 [] Básicos (Alimentación, educación, salud) 2 [] Construcción y reparaciones en casa 3 [] Fiestas o Iglesia 4 [] Negocio o inversión 5 [] Otro _____	
C.11	En caso de que las remesas se inviertan en negocios o microempresas, nos podría decir ¿desde cuándo se financia así?	1 [] hace un año 2 [] más de un año 3 [] menos de un año 4 [] ya no se reciben	
C.12	La experiencia laboral que obtuvo en el extranjero le ha servido para la apertura y sostenimiento del negocio	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	
C.13	Las remesas son ingresos muy importantes que sirven para impulsar este negocio	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	

Sección E. Personal ocupado y remuneraciones

Número	Pregunta	Respuesta	Código
E.01	Este negocio contribuye al desarrollo económico de la localidad	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	
E.02	¿Los negocios de este tipo son importantes porque generan empleos remunerados?	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	

E.03	¿El negocio tiene empleados remunerados? [] Sí [] No ¿Cuántos?	1 [] Hombres 2 [] Mujeres															
E.04	¿El negocio tiene aprendices o practicantes? [] Sí [] No ¿Cuántos?	1 [] Hombres 2 [] Mujeres															
Si no hay empleados o aprendices salte a la sección F																	
E.05	¿Cuántos empleados tenía el negocio en su inicio?	1 [] Hombres 2 [] Mujeres															
E.06	¿Cuántos empleados se tienen actualmente?	1 [] Hombres 2 [] Mujeres															
E.07	La capacitación o instrucción de los empleados es importante para el permite que el negocio funcione con mayor eficiencia	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo															
E.08	¿Cuántos empleados han tenido capacitación formal?	1 [] Hombres 2 [] Mujeres 3 [] Ninguno															
E.09	¿Qué nivel educativo, promedio, tienen sus empleados?	<table border="0"> <tr> <td>Hombres</td> <td>Mujeres</td> </tr> <tr> <td>1 [] No tienen</td> <td>1 [] No tienen</td> </tr> <tr> <td>2 [] La mayoría tiene primaria</td> <td>2 [] La mayoría tiene primaria</td> </tr> <tr> <td>3 [] La mayoría tiene secundaria</td> <td>3 [] La mayoría tiene secundaria</td> </tr> <tr> <td>4 [] La mayoría tiene carrera técnica</td> <td>4 [] La mayoría tiene carrera técnica</td> </tr> <tr> <td>5 [] Algunos tienen Preparatoria y otros universidad</td> <td>5 [] Algunos tienen Preparatoria y otros universidad</td> </tr> <tr> <td>6 [] La mayoría tienen formación universitaria</td> <td>6 [] La mayoría tienen formación universitaria</td> </tr> </table>	Hombres	Mujeres	1 [] No tienen	1 [] No tienen	2 [] La mayoría tiene primaria	2 [] La mayoría tiene primaria	3 [] La mayoría tiene secundaria	3 [] La mayoría tiene secundaria	4 [] La mayoría tiene carrera técnica	4 [] La mayoría tiene carrera técnica	5 [] Algunos tienen Preparatoria y otros universidad	5 [] Algunos tienen Preparatoria y otros universidad	6 [] La mayoría tienen formación universitaria	6 [] La mayoría tienen formación universitaria	
Hombres	Mujeres																
1 [] No tienen	1 [] No tienen																
2 [] La mayoría tiene primaria	2 [] La mayoría tiene primaria																
3 [] La mayoría tiene secundaria	3 [] La mayoría tiene secundaria																
4 [] La mayoría tiene carrera técnica	4 [] La mayoría tiene carrera técnica																
5 [] Algunos tienen Preparatoria y otros universidad	5 [] Algunos tienen Preparatoria y otros universidad																
6 [] La mayoría tienen formación universitaria	6 [] La mayoría tienen formación universitaria																

Sección F. Mercados y proveedores

Número	Pregunta	Respuesta	Código
F.01	¿Quiénes son sus principales clientes?	1 [] Personas Físicas 2 [] Otros negocios 3 [] Sector público 4 [] Exportación 5 [] Otro (explique): _____	
F.02	¿Quiénes son sus principales proveedores?	1 [] Personas Físicas 2 [] Otros negocios 3 [] Sector público 4 [] Importación 5 [] Otro (explique): _____	
F.03	El buen apoyo que recibe este negocio entre sus clientes y proveedores le hace funcionar de manera más eficiente	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	
F.04	La integración que tiene el negocio a una cadena interna de producción y distribución le garantiza mayores ganancias	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	

Sección G: Información sobre activos fijos

¿Con qué tipo de activos dispone el negocio para su funcionamiento?				
Número	Pregunta	Respuestas	Tipo o cantidad	Código
G.01	Transporte	1 [] Sí 2 [] No		
G.02	Maquinaria	1 [] Sí 2 [] No		
G.03	Inventarios	1 [] Sí 2 [] No		
G.04	Local y terreno propio	1 [] Sí 2 [] No		
G.05	Otros	1 [] Sí 2 [] No		
G.06	El tamaño que tiene su negocio es suficiente para garantizar el bienestar suyo y de las familias que dependen del mismo	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo		

Sección H: Operación e Ingresos del Negocio

Número	Pregunta	Respuesta	Código
H.01	Año en qué inició operaciones este negocio		
H.02	¿Cuántos días de la semana opera este negocio?		
H.03	Este negocio genera registros de sus operaciones	1 [] Sí 2 [] No	
H.04	¿Su negocio dispone de un permiso oficial para operar?	1 [] Sí 2 [] No 3 [] No sabe	
H.05	Una actividad mercantil o productiva como la que aquí se desempeña, debe contar necesariamente con permisos oficiales	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	
H.06	Aproximadamente, ¿cuánto obtiene en promedio en un día de ventas altas?	1 [] 1 a 500 2 [] 501 a 1 mil 3 [] 1001 a 2mil 4 [] 2001 a 5 mil 5 [] 5001 ó más	
H.07	Aproximadamente, ¿cuánto obtiene en promedio en un día de ventas bajas?	1 [] 1 a 500 2 [] 501 a 1 mil 3 [] 1001 a 2mil 4 [] 2001 a 5 mil 5 [] 5001 ó más	
H.08	¿Cuál es la mejor etapa de ventas durante el año?	1 [] Inicio del año (enero a marzo) 2 [] Mitad del año (abril a septiembre) 3 [] Etapa decembrina (octubre a diciembre)	
H.09	Los ingresos que se generan por el negocio permiten cubrir los gastos de mantenimiento, los pagos por salarios, utilidades y los impuestos	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo	

		5 [] totalmente en desacuerdo	
--	--	--------------------------------	--

Sección J: Gastos del negocio

Qué cantidad monetaria, a la semana o (mes), realiza por los siguientes conceptos:				
Número	Pregunta	Cantidad	Semanal o mensual	Código
J.01	Impuestos y permisos		[] Semana [] Mes	
J.02	Insumos o materia prima		[] Semana [] Mes	
J.03	Remuneraciones		[] Semana [] Mes	
J.04	Maquinaria y equipo (reparaciones)		[] Semana [] Mes	
J.05	Rentas y mantenimiento		[] Semana [] Mes	
J.06	Pago de servicios (luz, agua, gas, teléfono, cable, internet)		[] Semana [] Mes	
J.07	Publicidad, capacitación y consultoría		[] Semana [] Mes	
J.08	Otro (especifique) _____		[] Semana [] Mes	

Sección K: Acceso a créditos

Número	Pregunta	Respuestas	Código
K.01	¿Tiene o ha tenido acceso a algún tipo de crédito para financiar su negocio?	Si [] No []	
K.02	En el sostenimiento y funcionamiento de este negocio ha sido muy importante el acceso a préstamos.	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	
En caso de respuesta afirmativa especificar			
	¿De cuánto es el monto de (los) préstamo (s) que ha recibido? Por tipo de acreedor y tasa de interés mensual o anual		
	Acreedor	Monto	Interés anual (%)
K.03	1 [] Préstamo de familiar/amigo		_____ / A M
K.04	2 [] Préstamo de familiar/amigo		_____ / A M

K.05	3 [] Prestamista		_____ / A M	
K.06	4 [] Banco		_____ / A M	
K.07	5 [] Crédito de proveedores		_____ / A M	
K.08	6 [] Institución financiera del gobierno		_____ / A M	
K.09	7 [] Adelanto de clientes		_____ / A M	
K.10	8 [] Otro (explique): _____		_____ / A M	

Número	Pregunta	Respuesta	Código
L.01	El buen manejo de todo negocio implica un compromiso con uno mismo y con la sociedad	1 [] Totalmente de acuerdo 2 [] De acuerdo 3 [] Más o menos de acuerdo 4 [] en desacuerdo 5 [] totalmente en desacuerdo	

Observaciones o comentarios finales

MUCHAS GRACIAS POR HABER NOS DEDICADO SU TIEMPO Y SU ATENCIÓN, TENGA LA SEGURIDAD DE QUE ESTA INFORMACION ES ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y SU FIN ES CIENTO POR CIENTO ACADEMICO.