

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ECONOMÍA
CENTRO DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y
SOCIAL



ANÁLISIS DE LOS FACTORES DEL NIVEL MESO DE LA
COMPETITIVIDAD SISTÉMICA EN LAS PYMES DEL ESTADO DE
PUEBLA

T E S I S

PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN
DESARROLLO ECONÓMICO Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL

P R E S E N T A

DULCE GABRIELA PAZ JUÁREZ

COMITÉ DE TESIS
DR. FORTUNATO CUAMATZIN BONILLA (ASESOR)
DRA. MARÍA LUISA SAAVEDRA GARCÍA (CO-ASESORA)
DR. PEDRO MACARIO GARCÍA CAUDILLO
DR. LUIS AUGUSTO CHÁVEZ MAZA

PUEBLA, PUE.

ENERO 2017

Agradecimientos

A mi familia, quien me ha apoyado a lo largo de mi vida a perseguir y alcanzar cada meta, a luchar por aquellas cosas que no parecen fáciles y a disfrutar de lo que realmente vale la pena.

Especial agradecimiento Vic, quien me ha brindado apoyo y motivación incondicional, con quien hoy comparto la vida e hizo de las horas de trabajo más fáciles y divertidas.

A la doctora María Luisa Saavedra García por su constante colaboración, compartiendo conocimientos e ideas, siendo un pilar importante en la elaboración de esta tesis.

Al doctor Fortunato Cuamatzin Bonilla, quien es el director de tesis, mostrando a lo largo de su realización interés, tiempo y disposición por enriquecer el sustento de la misma.

Al Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social por abrirme las puertas y permitirme aprender y crecer día a día.

A CONACyT por ser una institución que fomenta el estudio y el desarrollo de los estudiantes, brindando los apoyos necesarios desde el inicio de la maestría hasta la culminación de la tesis.

Gracias.

Resumen

La tesis presenta un acercamiento a conceptos como lo son el desarrollo, la competitividad y las empresas. Describiendo la evolución, la dinámica que ejercen y el impacto que generan las micro, pequeñas y medianas empresas, así como sus principales características ya que éstas son el objeto de estudio de la investigación, seleccionadas debido a que hoy en día son la fuente generadora número uno de empleos y no sólo eso, también aportan un gran porcentaje en el PIB estatal y nacional, siendo un elemento clave para la sociedad contemporánea.

Se profundiza en la competitividad sistémica, la cual incluye 4 niveles; el micro, el macro, el meta y el meso, este último es el que se aborda debido al alcance del proyecto. El nivel meso está compuesto por diversas políticas, caracterizadas por ser a largo plazo, estas políticas se distinguen por incidir directa o indirectamente en el entorno empresarial. En Puebla se realizó el análisis de la política de infraestructura, la política educativa estatal, la política tecnológica, la política ambiental, la política industrial enfocada a las PYMES y finalmente un breve análisis del DOING BUSINESS. Finalmente se llegó a la conclusión de que la entidad poblana aún carece de un entorno saludable para las empresas, teniendo que subsistir en condiciones adversas, y aunque el gobierno en los últimos años ha implementado algunas medidas que las pueden ayudar aún le queda un largo camino por recorrer para mejorar el ambiente en el que se desempeñan, no solo favoreciéndolas a ellas sino también a la población en general y por consecuencia a la entidad.

Índice

Introducción	1
Metodología	3
Preguntas de Investigación.....	4
Objetivos	4
Estructura	5
Alcances y Limitaciones	6
Conclusión.....	7
I. Capítulo 1. Desarrollo local, empresas y competitividad	10
I. 1. Desarrollo local.....	10
I. 2. Empresa	12
I.3. Competitividad.....	14
I.4. Competitividad empresarial	15
I.5. Competitividad sistémica.....	19
I.5.1. Nivel Meta	24
I.5.2. Nivel Macro	25
I.5.3. Nivel Micro.....	26
I.5.4. Nivel Meso.....	27
II. Capítulo 2. Evolución, dinámica e impacto de las PYMES en México	32
II.1. PYMES.....	33
II. 2. Importancia de las PYMES	39
II.3. PYMES a través de la historia.....	40
II.4. Situación actual de las PYMES en México	43
II.5. Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa.....	47
II.6. Puebla y las PYMES en los últimos años.....	47
II.7. PYMES y el desarrollo.....	49
II.8. Competitividad en Querétaro y la CDMX.....	51
III. Capítulo 3. Análisis de datos en el nivel meso para el estado de Puebla	56
III.1. Política de infraestructura.....	57
III.2. Política educativa estatal	64
III.3 Política tecnológica	68
III. 4. Política ambiental.....	71

III.5. Política industrial enfocada a las PYMES.....	74
III.5.1. Programas de fomento empresarial en México y en Puebla.....	76
III.6. ¿Dónde es más fácil hacer negocios?	80
Conclusiones	86
Bibliografía	90

Índice de cuadros

Capítulo I

Cuadro.I.1. Políticas que se encuentran dentro del nivel meso en la competitividad.....	28
Cuadro I.2. Variables, indicadores y resultados en el desarrollo regional en México.....	30

Capítulo II

Cuadro II.1. Ventajas y desventajas de las PYMES.....	36
Cuadro II.2. Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas por número de trabajadores.....	38
Cuadro II.3. Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas por giro y número de trabajadores.....	38
Cuadro II.4. Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas por giro, número de trabajadores y rango de monto de ventas anuales en mdp.....	39
Cuadro II.5. Porcentaje de pequeñas, medianas industrias, talleres y artesanías de 1930 a 1971.....	41
Cuadro II.6. Personal ocupado en PYMES 2015.....	44
Cuadro II.7. Escolaridad del personal de las PYMES.....	44
Cuadro II.8. Principales problemas a los que se enfrentan las PYMES.....	45
Cuadro II.9. Características de las PYMES Poblanas	48
Cuadro II.10. Variables, indicadores y resultados en el nivel meso en el estado de Querétaro	51
Cuadro II.11. Variables, indicadores y resultados en el nivel meso de la CDMX.....	53

Capítulo III

Cuadro III.1. Viviendas en Puebla con drenaje, agua entubada y electricidad 2005-2010.....	57
Cuadro III.2. Promedio de ocupantes en viviendas 2010.....	58
Cuadro III.3. Indicadores de vivienda de la OCDE 2010-2014.....	58
Cuadro III.4. Indicadores de comunicaciones y transporte en el estado de Puebla 2005-2010.....	59
Cuadro III.5. Datos básicos de salud en el Estado de Puebla 2005-2015.....	61
Cuadro III.6. Personal Médico en Instituciones del Sistema Nacional de Salud Publica 2011-2013 en el Estado de Puebla.....	62
Cuadro III.7. Indicadores de salud de la OCDE 2012-2015.....	62
Cuadro III.8. Personal docente en el estado de Puebla 2005-2015.....	65
Cuadro III.9. Número de escuelas en el estado de Puebla 2005-2015.....	65

Cuadro III.10. Indicadores de educación 2010-2012.....	66
Cuadro III.11. Solicitud de patentes en México 2008-2016.....	68
Cuadro III.12. Patentes otorgadas en México 2008-2016.....	68
Cuadro III.13. Solicitudes de invenciones de mexicanos 2015-2016.....	69
Cuadro III.14. Capacidades y oportunidades de los sistemas estatales de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013.....	70
Cuadro III.15. Viviendas particulares habitadas y su distribución porcentual según forma de desechar la basura, 2010.....	71
Cuadro III.16. Disponibilidad de servicios relacionados con los residuos sólidos urbanos, 2010...	72
Cuadro III.17. Promedio diario de residuos sólidos urbanos recolectados según método de obtención por entidad federativa 2010.....	72
Cuadro III.18. Vehículos utilizados para la recolección de residuos sólidos urbanos, 2012.....	73
Cuadro III.19. Resultados del medioambiente por la OCDE.....	73
Cuadro III.20. ¿Dónde es más fácil hacer negocios? 2012-2014.....	81
Cuadro III.21. Reformas que facilitan y dificultan hacer negocios 2014.....	82
Cuadro III.22. Posición por entidad federativa de acuerdo a los indicadores 2016.....	83
Cuadro III.23. ¿Dónde es más fácil abrir una empresa? 2016.....	83

Introducción

Después de años de investigación se ha acentuado el hecho de que las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (PYMES) hoy en día constituyen un pilar fundamental en la economía y la sociedad. Año tras año ha subido el porcentaje de estas empresas en el país, registrando en el 2014 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) un 99% de la participación de las PYMES en el total de las empresas, siendo un componente clave de la sociedad contemporánea. Por otra parte, de acuerdo a la página web de la Secretaría de Economía Federal en la actualidad siete de cada diez empleos son generados por éstas empresas, lo que significa que un 70% del total de la población económicamente activa se encuentra laborando en ellas.

En tanto a la apertura y cierre de las empresas, se hace alusión a lo siguiente:

Anunciar que se generan 200 mil empresas nuevas cada año produce un dulce encanto político en una sociedad ávida del mejor desarrollo económico. Pero cuando se reflexiona sobre la mortalidad de las recién creadas empresas o en la desgracia de su tamaño, el dulce encanto se desvanece. De las nuevas empresas, 65% desaparecen antes de los dos años. Peor aún 50% quiebra en el primero, 30% en el segundo” lo que significa que “esta mortalidad de empresas mexicanas solo permite que, de cada 100 empresas nuevas, solo 10 logren tener posibilidades de consolidarse en el mercado formal al décimo año de operación” (Morales, 2011:44).

Por lo que también, éste es un inminente problema con el que cuentan las PYMES, teniendo un alto porcentaje de mortalidad en los primeros años. Siendo un elemento a considerar a lo largo de la investigación.

Por otra parte, al profundizar en el área geográfica datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2014), señalan que el estado de Puebla cuenta con 255,161 Unidades Económica y 254,945 son MIPYMES, siendo el 99.99 % del total este tipo de empresas, asimismo las principales actividades que se encuentran en el Estado son: industrias manufactureras (24.05%), servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (16.04%), comercio (15.74%) y fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos; fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica; y fabricación de equipo de transporte (11.44%). Juntas representan el 67.27% del PIB estatal.

Conforme a datos del INEGI, señalaron que el 44% se encuentra ubicado en el comercio al por menor, seguido de otros servicios con un 14%, el servicio de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con un 10% y las industrias manufactureras con 9%, observando con estos datos las principales actividades en que laboran, descubriendo poco a poco el gran peso con el que cuentan las PYMES y el porqué de la importancia de su estudio.

Es importante enfatizar la incidencia de carácter social con la que cuentan estas empresas ya que como lo menciona Saavedra y Hernández (2008) sirven a la mayoría de los países en Latinoamérica como amortiguadores del alto desempleo que se vive en las regiones, constituyéndose en un instrumento de “movilidad social”.

Dado los datos que se presentaron previamente, las PYMES han demostrado continuamente ser un elemento clave para el desarrollo económico de las sociedades, en especial en este país, generando empleos y contribuyendo al PIB nacional y por consecuencia al PIB por estado.

Abordando el tema de competitividad, es un término fundamental a lo largo de esta investigación, Solleiro y Castañon (2005) asumen dicho concepto como complejo y sugieren que puede ser estudiado desde diferentes disciplinas y diversas visiones. Consideran que no es posible establecer una sola definición, ya que su utilidad reside en identificar vías para fomentar empresas que contribuyan a elevar los niveles de bienestar. Por otra parte, de acuerdo a Romo (2005) en la competitividad de las empresas influyen las condiciones que imperan en la industria y la región. El concepto donde se ha dado mayor énfasis es en el de competitividad sistémica ya que ha sido el más utilizado a lo largo de la investigación debido a que se tomó en cuenta para generar el análisis de las PYMES poblanas.

De acuerdo a Saavedra y Hernández (2008) y a las Naciones Unidas-CEPAL (2001) señalan que la competitividad sistémica está compuesta por cuatro niveles de la siguiente forma: Nivel meta, se asocia a factores socioculturales, patrones básicos de la organización política, jurídica y económica, capacidad estratégica y política, y escala de valores. Nivel macro, se ve relacionado con la política presupuestaria, monetaria, fiscal, cambiaria, comercial y de competencia. Nivel meso, este nivel se vincula con las políticas de infraestructura, las industriales, las tecnológicas, las educacionales, las ambientales, las regionales y la selectiva

de importación. El nivel micro aborda la capacidad de gestión, estrategias empresariales, gestión de la innovación, integración de redes de cooperación, logística empresarial, interacción de proveedores y productores. Escogiendo en esta investigación por el tiempo, alcance y propósito, analizar el nivel meso, que constituye una parte elemental para las empresas del estado de Puebla.

Finalmente, es esencial mencionar que la competitividad cada día va cobrando mayor relevancia debido principalmente al medio donde se encuentran las empresas y las dificultades contra las que tienen que luchar día a día las PYME para que puedan crecer o tan solo sobrevivir.

Metodología

El proceso de investigación ha requerido un gran trabajo, es por ello que la metodología que se ha escogido y se ha utilizado a lo largo del trabajo es de vital importancia para la obtención de buenos resultados, debido a esto se realizó una selección cuidadosa de la misma.

Es por ello que para esta investigación se han desarrollado estrategias metodológicas específicas, las cuales fueron técnicas que han contribuido alcanzar adecuadamente los objetivos previamente mencionados, estas estrategias se desarrollaron a través de 6 puntos claves, los cuales fueron los siguientes:

- a) Se organizaron y planificaron cuidadosamente los pasos a seguir, estableciendo fechas para el cumplimiento de los mismos, esto en conjunto del asesor de tesis para tener una buena coordinación entre ambos.
- b) Se realizó una amplia revisión bibliográfica, tanto en bibliotecas como en la red, que permitieron una visión multidimensional sobre el desarrollo, las empresas, las PYMES, la competitividad y la competitividad sistémica.
- c) Se analizó puntualmente el papel de las PYMES y su contribución al desarrollo en el país y en el estado.
- d) Se formuló en base a lo antes recopilado y estudiado, un método de análisis que permitiera estudiar los factores en el nivel meso de la competitividad sistémica en las PYMES del estado de Puebla.

- e) Se buscaron y revisaron fuentes confiables para la recolección de datos sobre las variables e indicadores del nivel meso para determinar su impacto en las Pymes del estado de Puebla.
- f) Por último, se llevó a cabo el análisis de datos e interpretación de resultados para formular las conclusiones finales de la investigación.

Preguntas de Investigación

La primera pregunta que se emitió y de las cuales se derivaron las otras tres, fue la siguiente:

1. ¿Cómo se asocian los factores de la competitividad sistémica del nivel meso con las PYMES del estado de Puebla y el desarrollo económico?

Las preguntas secundarias fueron las siguientes:

2. ¿Cómo se definen los factores de competitividad sistémica en las PYMES?
3. ¿Qué impacto tienen los factores del nivel meso en las PYMES del estado de Puebla?
4. ¿Cuál es la situación actual de los factores de competitividad del nivel meso en las PYMES del estado de Puebla?

Objetivos

General

El objetivo principal fue identificar y analizar los factores de competitividad sistémica del nivel meso en las PYMES del estado de Puebla, estableciendo la incidencia que estos generan en estas empresas y si existe un vínculo con el desarrollo económico del territorio.

Específicos

- Esclarecer y justificar por medio de diferentes autores en qué consiste la competitividad y la competitividad sistémica de las PYMES, ya que es el punto de incidencia donde se realiza el estudio, enfatizando los aspectos que se toman en cuenta dado el grado de la investigación y el alcance que se tiene.

- Explicar claramente los factores de competitividad sistémica de las PYMES, señalando la importancia con la que cuentan estos factores, para poder delimitar exactamente cuáles son y cuáles se analizan en el proyecto de tesis.
- Identificar y analizar los factores de competitividad sistémica en el nivel meso de las PYMES del estado de Puebla con los últimos datos publicados.
- Establecer cuáles son las condiciones actuales del nivel meso de la competitividad sistémica del estado de Puebla, estudiar cómo inciden en las PYMES del estado y si de algún modo se ve vinculado con el desarrollo económico.

Estructura

En el primer capítulo se presenta un acercamiento al tema, brindando los elementos necesarios para adquirir los conocimientos generales de los términos que se ven vinculados con la investigación, abordando desde el desarrollo local, las empresas, la competitividad, la competitividad empresarial, hasta llegar a la competitividad sistémica, mencionando sus definiciones, así como las visiones de varios autores. La competitividad sistémica es en la que se profundiza, es por lo que se presentan los niveles que la forman y en qué consisten cada uno de ellos, ahondando en el nivel meso, ya que, debido a la extensión, el tiempo y el potencial del trabajo de tesis, como se mencionó en un primer momento, es el nivel donde se lleva a cabo la investigación y el análisis, mencionando cada una de las políticas que lo componen. Al finalizar el capítulo se presenta el caso de México como país, presentando los indicadores que se usaron, con el objetivo de poder dimensionar las características de este nivel.

En el segundo capítulo se presenta la evolución, dinámica e impacto de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas en México, mencionando tanto los términos que definen a estas empresas, así como sus características principales, las ventajas y desventajas con las que cuentan, su estratificación, su importancia, el impacto que generan actualmente, y una breve mirada al pasado, mostrando cómo se han venido desempeñándose a través de la historia hasta llegar a su situación actual en México y en Puebla. Más adelante se hace la vinculación de estas empresas con el desarrollo, mostrando diferentes puntos de vista. Por último, se mencionan los ejemplos de competitividad en el nivel meso de Querétaro y la CDMX, para observar cómo se lleva a cabo este análisis por entidad.

En el tercer y último capítulo se presenta el análisis de los datos en el nivel meso para el estado de Puebla, comenzando por la política de infraestructura que incluye los indicadores de vivienda, de comunicaciones y transporte, y los de salud. Después se presenta la política educativa estatal con indicadores del personal docente, número de escuelas, niveles de educación, habilidades de los estudiantes y deserción escolar. Seguido de la política tecnológica que incluye las solicitudes de patentes, las patentes otorgadas, las solicitudes de invenciones mexicanas, así como las capacidades y oportunidades de los sistemas estatales de ciencia, tecnología e innovación. Posteriormente se analiza la política ambiental con indicadores de desecho de basura, disponibilidad de servicios relacionados con residuos sólidos urbanos, vehículos utilizados para la recolección y contaminación del aire. Le sigue la industrial, enfocada a las micro, pequeñas y medianas empresas, el apartado comienza señalando las acciones que el gobierno ha realizado que involucran a estas empresas y continúa mencionando los programas de fomento empresarial que se han venido implementando. En el último apartado se presenta información de DOING BUSINESS, el cual engloba la pregunta de ¿Dónde es más fácil hacer negocios?, con la finalidad de hacer un análisis de los resultados anteriores y los resultados que se presentan de Puebla acerca de este tema, verificando si todo coincide o hay distinciones.

Para finalizar se presenta la conclusión general de la tesis, donde se responde la pregunta central de la investigación.

Alcances y Limitaciones

Esta investigación brinda una aproximación general de las políticas que se abordan, dejando la posibilidad de adentrarse en cada una de ellas. Por otra parte, la información que se presenta va de 2005 hasta 2016, haciendo mayor énfasis en los últimos años, esto debido a la dificultad para encontrar datos y sobre todo de años consecutivos y recientes, es por ello que se escogieron los más significativos. Las principales fuentes que se consultaron para el análisis fueron el INEGI, la OCDE, el IMPI y el Banco Mundial ya que presentan mayor información sobre la entidad. Finalmente es importante mencionar que únicamente se analiza el nivel meso de la competitividad sistémica debido al tiempo con el que se contó, brindando en este momento la oportunidad de proseguir con el estudio de la competitividad en el estado de Puebla, teniendo como parteaguas esta tesis.

Conclusión

¿Cómo se asocian los factores de la competitividad sistémica del nivel meso con las PYME del estado de Puebla y el desarrollo económico?, tras haber analizado cada una de las políticas es evidente que todas afectan e inciden en el comportamiento de las PYMES, ya que en algunas, como lo son la de infraestructura que involucra viviendas, comunicaciones y transporte, y salud determinan por completo su entorno y sí en el existen deficiencias y rezagos, como es el caso de Puebla, éstas empresas se ven afectadas de diversas maneras.

En la política de infraestructura se mencionan las viviendas, en cuestiones generales aún se encuentran con carencias, pudiendo afectar las condiciones de los trabajadores que residen en ellas, afectando tanto su descanso, como la posibilidad de ser autodidactas e inclusive ejerciendo estrés por vivir bajo este entorno. Por lo que respecta a las comunicaciones y transportes en los últimos años ha existido una fuerte inversión en tramos carreteros, uniando puntos que antes parecían imposibles, e inclusive en la ciudad se ha visto una serie de obras bastante grandes beneficiando a la población y en este caso a las empresas de todos los tamaños, facilitando la movilidad, brindando mayores posibilidades de trasladar mercancías y productos. En cuanto a salud el estado de Puebla muestra deficiencias significativas, lo cual quiere decir que parte de la fuerza de trabajado que se desempeña en estas empresas no cuenta con los servicios de salud necesarios, pudiendo padecer trastornos en ella, produciendo un bajo rendimiento, faltas en el trabajo e inclusive el abandono.

La política educativa estatal y la tecnológica también afectan directamente a las PYMES, ya que la primera brinda las herramientas necesarias para que las empresas puedan contar con personal capacitado y especializado, por desgracia a pesar de que Puebla ha implementado acciones en este indicador aún le queda un largo camino por mejorar, situación que sin duda favorecería no solo a las empresas sino a la población en general. La política tecnológica aborda elementos como patentes, solicitudes de las mismas y el Ranking Nacional de Ciencia y Tecnología 2013, donde el estado se encuentra altamente rezagado, mostrando que necesita especial atención en este campo ya que sin duda la tecnología e innovación son factores que favorecen e impulsan a todas las industrias, mejorando procesos y en muchos casos disminuyendo costos.

La política ambiental involucra principalmente el entorno de las empresas, no cabe duda que el medio ambiente juega un papel imprescindible para la sociedad, ya que si este se deteriora, la vida y la salud de las personas se ponen en riesgo, es por ello que las PYMES se ven afectadas, aunque también es una realidad que las empresas pueden participar en el cuidado de la naturaleza mediante la implementación de procesos verdes, que disminuyan la generación de residuos y la contaminación del aire. Actualmente Puebla se encuentra en óptimas condiciones en este rubro, en comparación con otras entidades muestra niveles bajos de contaminación, favoreciendo la calidad de vida de las personas.

La política industrial es una de las más importantes, ya que se ve vinculada cien por ciento con las empresas, en este punto se analizaron las acciones que el gobierno ha llevado a cabo a favor de las PYMES y los programas que fueron implementados, mostrando altas deficiencias, debido a que no se ven resultados sólidos, por el contrario las empresas siguen cerrando, no crecen o siguen en condiciones poco favorecedoras, siendo urgente que el gobierno presente programas que realmente ayuden a las empresas, no sólo brindando créditos o buscando exportaciones, ya que la realidad es que muy pocas empresas buscan este objetivo cuando apenas puede subsistir, es por ello que también podría brindar asesorías gratuitas, capacitación, fortalecimiento y agilización en tramites empresariales, cursos para emprendedores, etc., dando sobre todo seguimiento a cada uno de ellos para poder evaluar su efectividad y mejorarlos, ya que en su mayoría no hay continuidad.

A lo largo del tercer capítulo fueron analizadas las condiciones de los distintos elementos que se tomaron en cuenta para el nivel meso del estado de Puebla, al parecer las PYMES aun se encuentran bajo un entorno no tan favorable para su crecimiento y buen desarrollo, teniendo que luchar por sí mismas para poder mantenerse y subsistir, sin embargo, los indicadores de DOING BUSINESS, el cual evalúa la facilidad para poder realizar negocios en distintas entidades y países, revela resultados distintos, ya que al parecer en pocos años, en tan sólo cuatro, Puebla se convirtió en una de las entidades que ha mejorado sumamente su medio con las empresas, facilitando su apertura y siendo uno de los primero lugares en donde se pueden realizar negocios de la mejor manera, a pesar de estos datos la realidad es que una empresa no vive años sólo por abrirse rápidamente, debe llevar un seguimiento y encontrar las facilidades para poder mejorar y no cerrar.

Relacionando la información sobre las PYMES, sabiendo que colaboran altamente con el PIB tanto nacionalmente como en el estado y también son la principal fuente de empleo, es claro que si los factores del nivel meso se encuentran en óptimas condiciones favorecen a las empresas y al desarrollo económico de Puebla, en este caso aún hay mucho que mejorar y acciones que implementar para favorecer a las empresas poblanas, más aun cuando el estado por sí solo cuenta con una posición geográfica estratégica, indicadores económicos y financieros competitivos respecto a otras entidades, capital humano disponible, y tradición industrial, así como con recursos naturales, un clima favorecedor e inclusive riqueza étnica y cultural.

Al concluir el análisis de todas las políticas se determinan las siguientes premisas: el nivel meso sí permite una investigación del entorno en el que hoy se desempeñan las PYMES poblanas, logrando observar que estas condiciones favorecen la creación, pero apenas favorecen la subsistencia de las mismas, sin brindarles la oportunidad de que se transformen, crezcan o se expandan, siendo esto fundamental para que tanto ellas como los que laboran dentro mejoren sus condiciones.

Finalmente, tras haber realizado la investigación se observa que existe un mundo de posibilidades para estudiar a las PYMES, hoy más que nunca necesitan de atención dado el gran papel que están protagonizando en la sociedad, es por ello la importancia de su análisis desde todos los ámbitos, siendo sin duda las universidades e investigadores un parteaguas para poderse adentrar y profundizar en todos los sectores.

En este caso en particular, se delimito desde un principio cuál sería su alcance debido al tiempo y el potencial de trabajo, a lo largo de su realización fue muy difícil la obtención de información ya que es bastante limitada, sin embargo, deja la posibilidad de profundizar en el tema, quizás abordando una determinada política, un sector, un tamaño de empresa en específico o inclusive la oportunidad de realizar el análisis completo de la competitividad sistémica en el estado de Puebla, dando en un primer momento un panorama claro de lo que hoy viven las PYMES.

I. Capítulo 1. Desarrollo local, empresas y competitividad

Dentro del trabajo de investigación hay tres conceptos que se consideran básicos para poder elaborar un análisis sobre la competitividad de las empresas en el estado de Puebla, estos conceptos son; el desarrollo local, empresa y competitividad, de donde se derivan dos conceptos más, los cuales son la competitividad empresarial y la competitividad sistémica que se abordaran más adelante. Todos han sido sujetos a un sin fin de investigaciones y a lo largo de la búsqueda de bibliografía se encuentran infinidad de conceptos por diversos autores. A continuación, se presentan postulados, teorías y conceptos de los autores que más se enfocan en el tema para la construcción del marco teórico que tiene como finalidad sustentar toda la investigación que se presenta a lo largo de cuatro capítulos.

Los términos, competitividad y desarrollo local, raramente son vinculados entre sí, a través de la historia han sido pocos los que hacen referencia de los conceptos en un mismo contexto, sin embargo, recientemente se comienzan a relacionar en un mismo panorama.

Unos de los pocos autores que menciona a la competitividad y al desarrollo local e incluye la parte empresarial es Berumen quien señala lo siguiente:

Ambos universos no sólo son complementarios, sino que son necesariamente interdependientes entre sí, pues las mejoras orientadas a la competitividad de los agentes tienen una finalidad que va más allá de la mera obtención de buenos resultados empresariales: se relaciona con aspectos directamente implicados con la calidad de vida de las personas, el cuidado del medio ambiente y la generación de una cultura basada en habilidades, aptitudes y valores de interés y beneficio general. El binomio competitividad-desarrollo económico local tiene que considerar las características regionales y las necesidades de cada localidad. (2006, p.25)

Por lo que es necesario ahondar más en esta relación que sí existe y aunque es poco mencionada, el análisis de estos elementos puede generar resultados interesantes.

I. 1. Desarrollo local

El término desarrollo ha sido a lo largo de los años usado en diferentes ámbitos, existen distintas teorías económicas que lo involucran como las teorías heterodoxas; las ortodoxas e inclusive se ha sumado a otros términos para dar lugar a conceptos más complejos como el desarrollo sostenible, ecológico, humano, entre otros.

Dicho concepto realmente se encuentra en construcción, día con día se suman distintos postulados sobre el mismo, es por ello que múltiples autores en diversas áreas presentan

distintos significados, sin embargo, ésta investigación se enfoca en aquellos términos que se ven vinculados con las empresas, con la finalidad de ir acotando las posturas hacia el tema central.

Ahora, como menciona Rosales:

El tema de desarrollo local o desarrollo endógeno permite analizar bajo una nueva óptica la relación entre desarrollo-calidad de vida y actores sociales” permitiendo propuestas de análisis y estudio desde diferentes perspectivas en donde como señala la autora exista “la interrelación economía-sociedad que se asume como una relación indisoluble que tiene múltiples consecuencias (2007, p.5).

La afirmación anterior es importante porque en ocasiones se presenta a la economía y el desarrollo como términos que excluyen los efectos que causan en las sociedades. Primero se retoma la definición de Vázquez-Baquero, quien define el desarrollo local como:

Un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora en el nivel de vida de la población local, en el que se pueden identificar tres dimensiones: una económica, en la que los empresarios locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados; otra, sociocultural, en que los valores y las instituciones sirven de base al proceso de desarrollo; y, finalmente una dimensión político-administrativa en que las políticas en que las políticas territoriales permiten crear un entorno económico local favorable, protegerlo de interferencia externas e impulsar el desarrollo local. (1988, p.129)

Este es uno de los pocos autores que señala la importancia que tienen los empresarios y las empresas enfatizando que son ellos quienes podrán organizar y realizar las producciones locales, teniendo por consiguiente efectos dentro del territorio.

Englobando un conjunto de elementos que conciernen al desarrollo local, algunos autores señalan que lo que caracteriza a este tipo de desarrollo es lo siguiente:

(...) su dimensión territorial, la cual incluye heterogeneidad y complejidad de la realidad municipal, o regional, sus particularidades socio-demográficas, los patrimonios cultural y ecológico y el acceso a instrumentos claves para la actividad empresarial, tales como tecnología, crédito e información (Mendoza, A., Aguilar, I., y Macías, S., 2012, p.105)

Como menciona Valencia (2010) los economistas de Latinoamérica, influenciados por una idea del desarrollo de los países del norte han dejado a un lado el hecho de lo que hoy se dice subdesarrollo o países en vías de desarrollo, dónde se presenta una gran masa de pequeñas empresas, que actualmente son el soporte del empleo formal e informal de dichas economías; incidiendo así en el desarrollo local económico de las diferentes regiones.

Resulta de gran relevancia retomar este tema, debido a que la economía y la extensión territorial están compuestas por una gran cantidad de empresas, siendo inminente que estas causen efectos, es por ello que las premisas anteriores coinciden en que existe incidencia en el desarrollo local.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2003) enfatiza el hecho de que el establecimiento, impulso y fortalecimiento de empresas es en forma determinante, un elemento primordial del desarrollo económico local, contando con características importantes que contribuyen a la generación de empleos y por consiguiente a la obtención de ingresos, a una mejor disponibilidad y calidad de servicios y al desarrollo de modelos de comportamiento positivos en la sociedad.

Retomando a Berumen menciona los siguientes puntos sobre el desarrollo local:

(...) se nutre de tres canales fundamentales: i) el crecimiento económico; ii) el desarrollo económico; y iii), la consideración del impacto social que los dos anteriores provocarán. Por lo tanto, no sólo es importante el crecimiento en sí mismo, sino que añadidamente éste sea capaz de generar mejores condiciones de vida en las personas que habitan en la localidad del impacto (...) (2006, p.29)

Sumando a esta afirmación, el mismo autor indica el hecho de que “en el desarrollo económico local es necesario partir de lo concreto, como lo es una región, una ciudad o un colectivo específico” (2006, p.29). Por lo que es vital comenzar este crecimiento desde las ciudades, municipios o localidades, en este caso como lo es el estado de Puebla.

Finalmente, Berumen añade que para que sea posible el desarrollo económico se necesita “La participación de los agentes locales principales, como lo son las universidades y centros de investigación, las cámaras de comercio, los cuerpos intermedios y las representaciones sociales y, desde luego, el sector empresarial, en sus diversos niveles organizativos” (2006, p.38). Siendo elemental la interacción de los elementos antes mencionados para la búsqueda del desarrollo, pero no solo la interacción, también el buen manejo y funcionamiento de los mismos.

I. 2. Empresa

Actualmente la empresa es un agente económico de gran relevancia en la sociedad lo que ha provocado que su estudio sea cada vez más importante y se dé con mayor frecuencia,

analizándola desde su interior, así como todos los elementos que conforman su entorno, los efectos que éstas producen y los factores que pueden repercutir en su buen funcionamiento.

Una breve definición que maneja la Real Academia Española (2006), sobre la empresa es que es una “Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos” sin embargo, esta definición, aunque es clara, deja muchos elementos fuera.

El concepto de Fea es más amplio debido a que retoma varias características que se consideran fundamentales para describir a una empresa. La define como “Un proceso productivo mediante el cual se transforman recursos en bienes vendibles con generación de valor añadidos y beneficios” (1993, p.39). Por lo que explica que el proceso productivo se refiere a la organización para conseguir un producto, los recursos engloban a la actividad del empresario, las estructuras sociales, el trabajo, los materiales y el capital, en cuanto a la transformación en bienes vendibles explica que el producto debe contar con particularidades para satisfacer al cliente, respecto a la creación de valor añadido señala que los productos tienen un valor intrínseco y vale más que los recursos empleados, finalmente en la generación de recursos dice que el costo de los recursos debe ser menor al precio de venta (1993, p.40).

Valencia menciona la importancia de la empresa, señalando lo siguiente:

Las empresas representan el principal factor dinámico de la economía de una nación y, a la vez, constituyen un medio de distribución que influye directamente en la vida privada de sus habitantes. Esta influencia económica-social justifica la transformación, más o menos rápida, a la que tienden los países según el carácter y eficiencia de sus organizaciones; fenómeno que no es la primera vez que se repite en la historia, ya que en todo tiempo hubo pueblos en los que el espíritu emprendedor tuvo más intervención en la evolución y la expansión que los desbordamientos políticos y militares (2010, p.24)

Enfatizando el hecho de que las empresas sí contribuyen en gran medida en su entorno y tiene efectos en todo aquello que las rodea, tanto en el territorio como en las personas que se ven vinculadas con ellas, Valencia brinda esta definición de empresa:

Un elemento esencial de todo sistema económico es la empresa de todo tipo y tamaño. La producción de bienes y servicios (ropa, muebles, alimentos, transporte, gas, etc.) es responsabilidad de las empresas. Por lo tanto, no podemos concebir una sociedad sin empresas, debido a la gran diversidad (cuantitativa y cualitativa). La empresa es el ente donde se crea riqueza (...) (2010, p.24)

Este mismo autor cree que las empresas son claves para el desarrollo económico y social de una nación por lo que éstas llevan a cabo diversas funciones como: responder a la demanda de los consumidores, crear bienes y servicios, contribuyen a la generación de empleos, por lo tanto, inciden en el crecimiento económico y refuerza la productividad (2010, p.24).

Por último, se considera importante recuperar las preguntas que plantea Caudillo: “¿no es en la empresa donde se crea el empleo?, ¿no es la empresa la célula elemental donde se crea la riqueza?, y ¿cómo imaginar una economía sana sin empresas fuertes y sanas?” (2015, p.56). Con la finalidad de dimensionar la importancia que cada célula, llamada empresa tiene al pertenecer a la sociedad en la que hoy vivimos.

I.3. Competitividad

En lo que a competitividad se refiere existen de igual manera numerosas definiciones, ya que es utilizada para ser medida en múltiples campos con diversos indicadores, se llega a medir por países, estados, ciudades, regiones, y también se hacen índices urbanos, sociales e incluso se ha vinculado en el campo empresarial e industrial. Es por ello que se ha convertido en un tema de estudio y de importancia no sólo para los gobiernos sino también para universidades, organismos nacionales e internacionales, así como para las empresas.

En un primer momento se da un acercamiento al concepto de competitividad en general para que posteriormente se aborden aquellos que se refieren a las empresas y a la competitividad sistémica.

Como nos dice Sánchez y otros (2007) la teoría que se refiere a la competitividad es una de las principales hipótesis que en la actualidad se estudia en el mundo, en los diferentes países, en sus empresas, en sus centros de investigación y en sus escuelas ya que es inminente que provoca consecuencias tanto en países como en empresas para el adentramiento en mercados globalizados y sobresalir con éxito dentro de los mismos.

Por otra parte, haciendo observaciones similares, Solleiro y Castañón encontraron que:

La competitividad es un concepto complejo que se ha estudiado desde diversos enfoques y disciplinas; sin embargo, no ha sido posible llegar a una definición única y ampliamente aceptada. No obstante, su estudio es necesario para llegar a entender cómo puede impulsarse, a partir de la comprensión de las fuentes que la alimentan y, desde luego, cómo puede traducirse en la elevación del nivel de vida de la sociedad. (2005, p.165)

Una definición concreta es la que presentan López y otros, mencionando que la competitividad es aquella que “Se refiere a la habilidad de una entidad de mantener una posición destacada en determinados mercados, que le permita un crecimiento y desarrollo económico y social elevado y sostenido” (2009, p.126).

El Instituto Mexicano para la Competitividad la define como la capacidad de atraer y retener inversiones, señalando que es multidimensional ya que toma en cuenta distintos aspectos, utilizando para su medición diez factores y 140 variables, siendo uno de los sistemas metodológicos más completos en la actualidad en el país.

De acuerdo con Suñol, quien relaciona la competitividad con el desarrollo menciona que:

Entender en toda su dimensión el concepto de competitividad es importante dado su valor para explicar y abordar la problemática que plantea la creación de los factores necesarios para que en economías de escaso desarrollo resulten viables procesos de desarrollo, o por lo menos, de crecimiento en algunos sectores (2006, p.18)

Es por lo antes mencionado, que la competitividad sí puede verse reflejada en los procesos de desarrollo de diferentes ámbitos y generar un impacto positivo en el crecimiento y sostenibilidad de la sociedad.

Una vez más se retoma a Berumen, debido a que es uno de los autores que más ha ahondado en este tema y ha hecho énfasis en diversas premisas sobre la importancia de ambos términos, diciendo que se contribuirá al desarrollo local “mediante la implementación de una cultura basada en la competitividad y en la obtención de resultados satisfactorios para los accionistas, directivos, trabajadores y en general de la sociedad, todo lo cual genera progreso” (2006, p.30). Tomando a la competitividad y sobre todo la cultura de la misma como elemento transformador de sociedades, generando un bienestar para ellas.

I.4. Competitividad empresarial

Retomando los conceptos presentados con anterioridad, ahora se le adhiere lo empresarial a esta definición. Uno de los conceptos que mejor retoma, pero al mismo tiempo le da énfasis al ámbito empresarial y a las empresas por sí solas es el de López y otros (2009), que señala lo siguiente:

Se refiere a como las naciones crean y mantienen su propio entorno que sostiene la competitividad de sus empresas. Para las empresas ser competitivas significa estar presentes

en los mercados, obteniendo beneficios, consolidando su presencia y su capacidad para producir bienes y servicios que son demandados en los mercados (p. 126).

Por otra parte, la Ley para el Desarrollo de la competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa que fue emitida durante el periodo presidencial de Vicente Fox, menciona que la competitividad es:

La calidad del ambiente económico e institucional para el desarrollo sostenible y sustentable de las actividades privadas y el aumento de la productividad; y a nivel empresa, la capacidad para mantener y fortalecer su rentabilidad y participación de las MIPYMES en los mercados, con base en ventajas asociadas a sus productos o servicios, así como a las condiciones en que los ofrecen (2002, p. 2).

En tercer lugar se menciona el “Éxito competitivo”, el cual es un término retomado por Rubio y Aragón (2002), los que hacen una compilación de elementos recuperados de varios autores, señalando que está compuesto por una serie de factores, los cuales son: Gestiones de recursos humanos y capacitación del personal, capacidades de marketing, capacidades directivas, calidad, innovación, recursos tecnológicos, sistemas de información, adecuada gestión financiera, valores culturales, estructura organizativa y el *KnowHow*¹. Considerando que son factores primordiales para la empresa y solo con el buen manejo y desempeño de los mismos se obtiene alta competitividad y por consiguiente un crecimiento de la misma. Empero, se puede observar que los factores que toman en cuenta son únicamente internos, involucrando exclusivamente a la empresa, dejando fuera el entorno donde éstas se desenvuelven. Inclusive mencionan que los factores tendrían que ser impulsados por las empresas y en su caso por las diversas instituciones que les brindan ayuda (2005, p.40). Tomando en cuenta un factor externo, las instituciones, que podrían favorecer al desarrollo y crecimiento de las empresas, estas instituciones pueden ser privadas o públicas, siendo un elemento importante para el desenvolvimiento de las empresas, en su mayoría medianas y pequeñas.

Por otra parte, Porter menciona que “La esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente” (1982, p.23), por lo que presenta en un primer plano un acercamiento a los factores externos e internos que pueden afectar o beneficiar a las empresas. Más adelante hace referencia a las cinco fuerzas que mueven la competencia, las cuales son: Competidores potenciales, proveedores,

¹ El término *KnowHow* proviene del término *Know how to do it*, el que significa, saber cómo hacer algo o conocer cómo realizarlo, se usa en diversas ramas como la organizacional.

sustitutos, compradores y competidores en el sector industrial por lo que sugiere el planteamiento de una estrategia competitiva para contrarrestar dichos factores.

La estrategia competitiva “comprende una acción ofensiva o defensiva con el fin de crear una posición defensible²”, involucrando varios enfoques. El primero es alcanzar un posicionamiento de la empresa a través de diferentes acciones, también menciona que se puede incidir en el equilibrio de fuerzas por medio de movimientos estratégicos y por último previendo los cambios que fundamentan las fuerzas para así poder tener una respuesta favorable hacia ellos (Porter, 1982, p. 49-50).

Este mismo autor más adelante señala las estrategias competitivas genéricas para poder contrarrestar las cinco fuerzas competitivas, las cuales son: liderazgo general en costos, diferenciación y enfoque o alta segmentación. En el liderazgo de costos menciona que se necesitan instalaciones capaces de generar una excelente producción, con grandes volúmenes y bajos costos, en cuanto a la diferenciación hace referencia a la creación de un producto o servicio que sea único en el mercado, en tanto al enfoque o alta segmentación se refiere a que se debe concentrar la empresa en un grupo específico de compradores (Porter, 1982, p.57-59). Sin embargo, una vez más dichas estrategias se centran en gran medida en la parte interna de la empresa, enfatizando que así pueden incrementar su competencia en el mercado.

Porter posteriormente señala que existen elementos claves, que se conocen como competitividad a nivel microeconómico o a nivel empresarial, donde están determinadas por un diamante el cual consta de cuatro puntos primordiales de donde se derivan más elementos, estos cuatro puntos son: estrategia, estructura y rivalidad, los factores de oferta y por último las industrias relacionadas y de apoyo. Mencionando dos elementos más que están fuera del diamante pero que inciden en la empresa, los cuales son el gobierno y el azar (1990, p.78).

Oster tras mencionar las cinco fuerzas competitivas de Porter como fundamentales para poder analizar el funcionamiento de la empresa menciona otros dos factores que añade para obtener un análisis más profundo. El primero es el gobierno, debido a que puede implementar leyes, políticas o programas de ayuda para las empresas, el segundo es la historia, refiriéndose a ella como la historia de las empresas en las respectivas industrias, sus rivales, su crecimiento

² Término que se usa para referirse a una posición de defensa.

o su deterioro, resultando como un elemento que inciden notablemente en la rentabilidad de las industrias (2000, p.59).

Ahondando más en el tema de competitividad empresarial y al haber mencionado términos que se acercan o presentan características referenciales, a continuación, se presentan definiciones más precisas sobre la misma.

Otros autores, como Kirchner, menciona que para desarrollar un análisis de la competitividad se deben tomar en cuenta seis elementos centrales, los cuales son: la producción, los productos, el perfil de competitividad de la empresa³, sistemas de comercialización, la promoción y el servicio durante la venta y la posventa (2004, p.166-167). Una vez más se toman en cuenta elementos intrínsecos de la empresa dejando de lado el entorno y los factores externos que en ella pueden incidir de manera favorable o no.

Retomando a Fea define a la competitividad como “La capacidad estructural de una empresa de generar beneficios sin solución de continuidad a través de sus procesos productivos, organizativos y de distribución” (1993, p.47), haciendo énfasis en que el nivel de competitividad de las empresas se define por su intrínseca “manera de ser” que se desenvuelve bajo un contexto socioeconómico. Este autor presenta más adelante tres premisas que consisten en lo siguiente: la competitividad es interna al sistema empresa, la capacidad competitiva intrínseca se ve incidida por el entorno sociopolítico y económico, por último, señala que para que exista continuidad por parte de las empresas deberán tener la capacidad de adaptación a las condiciones que vaya presentando el entorno.

En cuanto a los modelos de competitividad empresarial se han desarrollado varios en los últimos años, Ramírez menciona el modelo que se elaboró en el Foro económico mundial en el que se consideran 188 variables que se agrupan en 12 factores, los cuales son los siguientes: Indicadores de factores de desempeño, entorno macro, tecnología e innovación, tecnologías de la información y telecomunicaciones, infraestructura, instituciones públicas⁴, competencia doméstica, desarrollo de clusters, operación y estrategia empresarial (gerencia), medio

³ El autor señala que debe ser considerada en forma integral, considerando todos los factores estructurales y de posicionamiento.

⁴ Se divide en dos partes. La primera en contratos y leyes y la segunda en cuestiones de corrupción.

ambiente e instituciones internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo o el Fondo Monetario Internacional (2006, p.116-120).

Por su parte Jiménez desarrolló un modelo de competitividad del sector empresarial, siendo utilizado en Bogotá, mencionado los siguientes elementos como claves para poder realizar una medición. El primero es, la gestión empresarial, el cual involucra el tipo de mercado en el que opera, el tipo de cliente, el tipo de producto, la demanda, la política de precios, la experiencia en el mercado, los canales de comercialización, la participación en el mercado, publicidad y el e-commerce⁵. El segundo elemento es, la gestión financiera, engloba la rentabilidad, el valor patrimonial, el endeudamiento, la liquidez, fuentes de financiamiento, prueba ácida⁶, cambios en la situación financiera, flujos de caja, sector económico y los créditos. El siguiente elemento es la gestión de producción en la que considera la capacidad instalada, antigüedad de equipos, el nivel con el que cuenta el personal, los proveedores de materias primas, la estructura de los costos de producción, el sistema de inventarios y a flexibilidad, la experiencia productiva. El cuarto factor es la ciencia y la tecnología, tomando en cuenta tres puntos, inversión I+D⁷, patentes y líneas telefónicas. El quinto se refiere a la internalización, que consiste en exportaciones y mercados potenciales. El último factor es, la gestión gerencial, que está compuesto por la escolaridad del empresario, la experiencia, el conocimiento del negocio, el manejo de otros idiomas y el tipo de decisor (2006, p.121-122). Menciona el autor que dicho modelo resulta de gran utilidad ya que toma en cuenta considerable número de elementos.

I.5. Competitividad sistémica

El modelo de competitividad sistémica, al igual que la competitividad, es usado para realizar mediciones en diferentes ámbitos, inclusive en México a nivel país ha sido implementado para determinarla, señalando que México es uno de los países menos competitivos.

Existe actualmente el modelo de competitividad sistémica para el desarrollo, el cual se define como:

El proceso de formación o acumulación del capital sistémico, que se constituye como los pilares fundamentales que sustentan el funcionamiento eficiente de la empresa y su entorno

⁵ Se refiere al comercio electrónico.

⁶ Indicador de liquidez.

⁷ Inversión en investigación y desarrollo.

industria-gobierno-país e impulsan un crecimiento pleno⁸ y sostenido⁹ del PIB per cápita, en una economía abierta a la competencia internacional (Villarreal, 2002, p.29)

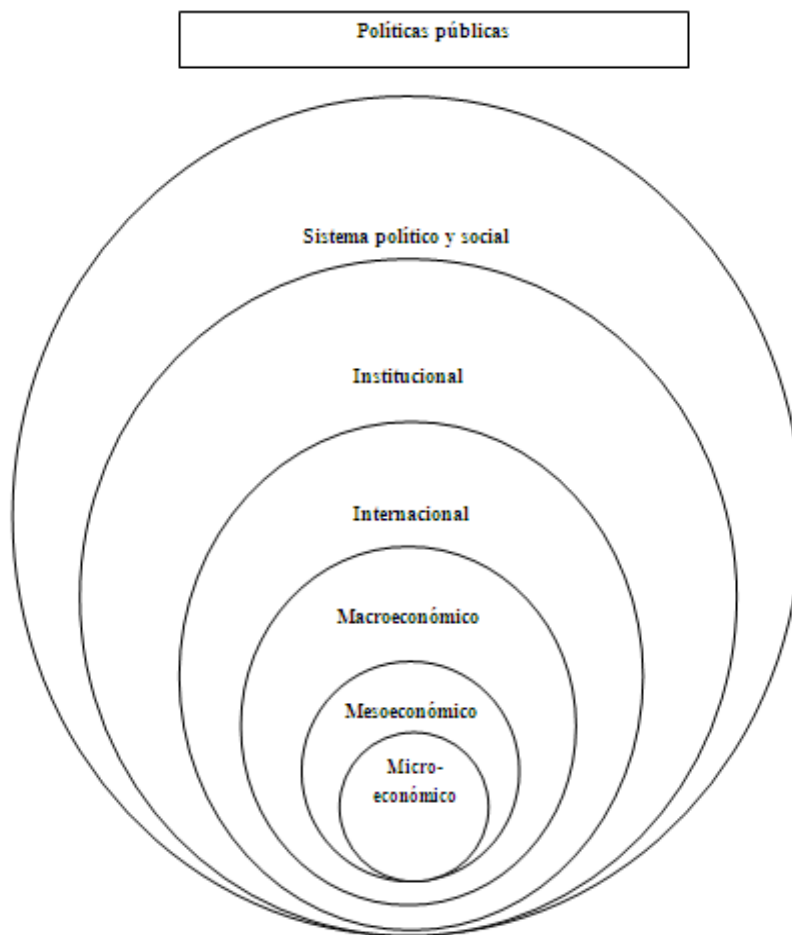
Este concepto es utilizado para la medición a nivel país, sin embargo, también considera a la empresa como un elemento fundamental de la hipercompetencia que existe globalmente, mencionando que su entorno está compuesto por las industrias, el gobierno y el país. Esta competitividad es conformada por niveles, yendo de la empresa a la organización de la industria, el gobierno y el país involucrando elementos como el financiamiento, el manejo de tipo de cambio, la inestabilidad de las políticas, la corrupción, el sistema judicial, etc. Es a su vez basada en un enfoque llamado ICOP, el cual tiene como finalidad no únicamente medir los índices de competitividad sino también identificar las problemáticas y diseñar políticas de mejora a la competitividad, siendo un enfoque que en la práctica tiene buenos resultados.

El modelo que presentan está compuesto por 6 niveles y considera que a su alrededor giran e influyen las políticas públicas, a continuación, se muestra el siguiente esquema:

⁸ Se refiere a crecer la capacidad del PIB potencial determinado por la frontera de posibilidades de producción, logrando una utilización plena de la capacidad instalada

⁹ Consiste en mantener una tasa de crecimiento de pleno empleo y mantenerla a lo largo del tiempo a lo largo del tiempo evitando los episodios de pare y siga

Esquema I.1. Niveles del modelo básico de competitividad sistémica para el país



Fuente: Villarreal (2002)

El nivel microeconómico está integrado por el ámbito empresarial, que incluye el capital empresarial y laboral. El mesoeconómico se conforma por el rubro industrial, el cual se ve dividido por el capital organizacional (Cadenas empresariales, conglomerados productivos y polos regionales), logístico (Infraestructura física; transporte, telecomunicaciones y energía) e intelectual (Sistema nacional de innovación, educación y desarrollo tecnológico). El nivel macroeconómico incorpora el modelo macro de crecimiento y el capital macroeconómico, que usan como indicadores la competitividad cambiaria, financiera y fiscal, la dinámica macroeconómica y la eficiencia macroeconómica. El nivel que es nombrado como internacional analiza el modelo de apertura: capital comercial, que a su vez contempla los acuerdos comerciales y el programa preventivo ante prácticas de competencia desleal y

contrabando. El quinto nivel, el institucional, está constituido por el modelo gubernamental y Estado de derecho: capital institucional y gubernamental. Finalmente, el sexto y último nivel es el político social, conformado por la formación de capital social: la confianza, que a su vez contempla el desarrollo social integral y la estabilidad política. Estos 6 niveles contemplan diez capitales de la competitividad sistémica, los cuales son el empresarial, laboral, organizacional, logístico, intelectual, macroeconómico, comercial, institucional, gubernamental y social. Al presentar este modelo se pretende dar un acercamiento a este tipo de competitividad sistémica y dar a conocer que no es únicamente usado para realizar mediciones en empresas.

Posteriormente, enfocándose al ámbito empresarial y a la competitividad que lo concierne, Saavedra García ha realizado múltiples investigaciones sobre este tema, elaborando artículos y libros sobre la competitividad de las Pymes en México, tanto en el país como en ciertos estados donde se ha implementado este análisis e inclusive en diferentes partes de Latinoamérica. En ellos se presentan estudios sobre la competitividad sistémica en las empresas y son esos estudios los que permiten adentrarse en mayor medida a este tema, es por ello que en este punto es necesario abordar y definir lo que es la competitividad sistémica desde el punto empresarial.

García menciona que “Desde la perspectiva sistémica, la competitividad es el resultado de las condiciones que se van generando en forma conjunta por la integración de cada uno de los niveles económicos micro, mesa, macro y meta” (2014, p.169). Por lo que se presenta el siguiente esquema, el cual señala cómo está conformado cada uno de los niveles:

Esquema I.2. Niveles de la Competitividad



Fuente: Naciones Unidas-Cepal 2001. Retomado por Saavedra, 2015.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2001) indica que el nivel microeconómico se refiere especialmente a los procesos internos de la empresa, a la

capacidad de gestión con la que cuentan sus estrategias empresariales y su innovación. El nivel meso económico incluye elementos como la eficiencia del entorno, la infraestructura y en especial las políticas que intervienen en la creación de ventajas competitivas, como la educacional, la ambiental, etc. En el nivel meta económico se encuentra la estructura política pero la que se ve vinculada estrechamente con el desarrollo, como los planes nacionales de desarrollo. Finalmente, el nivel macro económico aborda la política comercial, monetaria, fiscal y todas aquellas que pueden hacer posible una correcta y eficaz asignación de los recursos.

Por su parte, Saavedra menciona el concepto sobre “Competitividad sistémica”, señalado que hay elementos que la diferencian de las demás, los cuales son los siguientes:

El primero es la distinción entre cuatro niveles analíticos (meta, macro, meso y micro), siendo el nivel meta donde se examinan factores como la capacidad de una sociedad para la integración y la acción estratégica, y en el nivel meso donde se estudia la formación de un entorno capaz de fomentar, completar y multiplicar los esfuerzos de las empresas; el segundo es la vinculación de elementos pertenecientes a la economía industrial con los argumentos esgrimidos en reciente debate sobre gestión económica que se ha desarrollado en el plano de ciencias políticas en torno a las redes de políticas. (Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer, 1996, p.40)

En esta investigación tras tomar en cuenta factores espaciales, geográficos y dado la adaptación favorable al trabajo, se toma en cuenta la metodología¹⁰ de la competitividad sistémica que maneja Saavedra García, que retoma la teoría de otros autores, complementándola y presentando un amplio contenido.

En los apartados siguientes se presentan características más específicas sobre los niveles que se presentan con anterioridad.

I.5.1. Nivel Meta¹¹

Los factores que están inmersos en este nivel analizan las estrategias de integración de la sociedad, con estructuras que impulsan la competitividad. Dichos factores son:

- Factores socioculturales

¹⁰ Presentada en la introducción de la tesis

¹¹ Es importante mencionar que este análisis, con los niveles que se presentan e incluso los conceptos que se mencionan son desde una visión neoliberal.

La cultura y el capital social son determinantes para impulsar el desarrollo. La cultura es un conjunto de elementos, compuesto por ideas, costumbres valores, etc., que delimitan la identidad de las personas y de la sociedad. En lo que al capital social se refiere, se ve estrechamente vinculado con el mejoramiento de la calidad de vida.

- Escala de valores

Las bases para un crecimiento sólido, sano y sostenido se encuentran en el fortalecimiento del desarrollo social, el capital humano que potencia por consecuencia el capital social.

- Patrón básico de organización política económica

No existe un patrón básico, sin embargo, es necesaria una separación entre el Estado, la empresa privada y las organizaciones con la finalidad de volver los procesos de aprendizajes independientes, provocando que el sistema, los actores sociales públicos y privados trabajen de manera adecuada.

- Capacidad para generar estrategias políticas

Es elemental la correcta formulación de estrategias políticas que impongan los intereses futuros.

I.5.2. Nivel Macro

Este nivel incorpora aspectos macro económicos, se refiere primordialmente a la estabilidad macroeconómica, ya que si ésta por algún motivo se ve interrumpida puede afectar en gran medida la eficiencia de los mercados. Por otra parte, también hace alusión al déficit presupuestario y al déficit de la balanza de pagos. El primero puede llegar a generar inflación, limita los créditos y frena la inversión. El segundo si llega a tener un tipo de cambio sobreevaluado puede aumentar la deuda externa.

Este nivel aborda por último la disciplina en las finanzas públicas, ya que enfatiza el hecho de que se debe promover el consenso y la aprobación de reformas en materia fiscal, laboral, sindical, educativa, financiera y energética.

- Política presupuestaria

Se deben mantener las reglas claras de inversión con la finalidad de brindar seguridad a los inversores, esto puede surgir si se controla de cierta manera la deuda externa, la inflación y el déficit presupuestario.

- Política Monetaria

Debe existir una correcta política monetaria, aunque para que esta funcione deben de haber mercados de dinero y capitales desarrollados ya que la economía podría verse restringida provocando múltiples efectos que desfavorecen a la industria como el racionamiento de créditos, la concesión selectiva, etc.

- Política fiscal

Debe estar enfocada al crecimiento económico y la distribución. También debe gravar más el consumo que a la producción.

- Política de competencia

Esta política tiene como finalidad prevenir monopolios en las diferentes industrias, así como el fomento de competencia en los mercados para detener el incremento de los precios de los productos.

- Política cambiaria

Una eficiente política cambiaria puede mediar en cierta forma con los tipos de cambio y evitar que sean muy sobrevaluados provocando dificultades de exportación y por otra parte hacen más accesibles de forma artificial los productos importados teniendo como resultado la pérdida de competitividad del mercado interno.

- Política comercial

Debe dirigirse hacia la apertura gradual para disminuir aranceles, con esto brindan tiempo a las empresas para su fortalecimiento, logrando su preparación para la competencia.

I.5.3. Nivel Micro

No solo el entorno crea condiciones competitivas a la empresa, su estructura interna también es determinante para ello, siendo las prácticas empresariales fundamentales para conseguirla.

Es por ello que se retoma el concepto de competitividad empresarial ya que se ve influenciada por los otros niveles (macro, meso y meta) y la interacción con el nivel micro. Sin duda las empresas deben contar con características como calidad, innovación y flexibilidad para conseguir ventajas competitivas.

Retomando la definición de Rubio y Aragón (2005), consideran que una empresa es competitiva cuando tiene la capacidad para que rivalizando con otras empresas consiga alcanzar una posición competitiva favorable que permita obtener un desempeño superior al competidor.

Es importante destacar que algunos elementos que se consideran base para conseguir ventajas competitivas son aquellos que se involucran directamente en la organización, como lo son: recursos humanos, innovación, mercadotecnia, tecnología, planeación estratégica, contabilidad y producción (Saavedra y otros, 2015). Todos estos influyendo de manera directa en el nivel micro.

I.5.4. Nivel Meso

Este nivel está compuesto por diversas políticas generadas por organismos públicos, privado e intermedios, algo que las caracteriza es que son de largo plazo y se dan en los tres niveles (federal, estatal y local). Este nivel bien estructurado suele ser el más beneficioso para el sector empresarial ya que lo hace verse beneficiado de diversas formas; principalmente porque promueve la acumulación del aprendizaje, el desarrollo y aplicación de innovación, la consolidación de redes empresariales, la implementación de tecnología, propiciando ventajas competitivas.

Las políticas de este nivel tienen como finalidad beneficiar a las empresas ya que deben impulsar el fomento económico siendo implementadas por los sectores públicos, privados y sociales. Éstas al verse relacionadas entre sí deben brindar servicios de asesoría y apoyo, estudiadas y validadas por centros de investigación o centros universitarios que busquen el crecimiento empresarial de la región.

En el cuadro I.1. se indica la definición y la importancia de las políticas que componen este nivel, incluyendo ocho, de las cuales siempre se seleccionan para realizar los diversos análisis aquellas que cumplan con la información necesaria.

Cuadro I.1. Políticas que se encuentran dentro del nivel meso en la competitividad

Política	Definición
De infraestructura	Es importante el desarrollo oportuno y selectivo de la estructura física (viviendas, transportes: puertos, redes ferroviarias, carreteras; telecomunicaciones; sistemas de abastecimiento; energía, agua y desagüe) que permita el desarrollo de la industria.
Educativa	Desarrollar el capital humano es clave para que las empresas logren ser competitivas en los mercados internacionales mediante la innovación. La política educativa se centra en las necesidades del capital humano que requieren las empresas exportadoras dinámicas; en el área universitaria crear facultades, infraestructura educativa, centro de investigación locales y regionales y de entrenamiento.
Tecnológica	Un determinante clave de la competitividad internacional es la infraestructura tecnológica. En los países en desarrollo, la política tecnológica ha contribuido muy poco a reducir la brecha tecnológica, por la escasa vinculación entre la empresa privada y las instituciones tecnológicas y universidades. Se debe fomentar la investigación tanto básica como aplicada en universidades y centros de investigación privados y públicos; promover la difusión de tecnologías (entidades de información, asesoría, centros de demostración organizados por ramas, centros tecnológicos para empresas jóvenes) y fomentar la investigación y desarrollo en el nivel empresa.
Estructural Industrial	Las políticas industriales deben reducir el grado de inseguridad y estimular la búsqueda de innovaciones e inversiones en I+D, permitiendo a las empresas trazar estrategias de largo plazo orientadas al crecimiento y la conquista de segmentos de mercado.
Ambiental	Las políticas para el cuidado del medio ambiente deben proteger la sobreexplotación de los recursos naturales y establecer altos estándares ambientales y ser eficientes en el aprovechamiento de estos recursos.
Regional	El objetivo es desarrollar estructuras institucionales que hagan factible formar estructuras locales y regionales. La descentralización no debe mantenerse como un traspaso esquemático de responsabilidades entre regiones y el Estado Nacional.

De importación	En los países en desarrollo, la política comercial se enfrenta a dos desafíos: llevar a cabo una política importadora inteligente e implementar una promoción eficaz de exportaciones. En los países desarrollados se mantiene una política importadora selectiva que incentiva las importaciones de insumos y bienes de inversión que en algunos casos tienen liberados aranceles e impuestos.
De exportación	Se requiere infraestructura física al servicio de la exportación, como sistemas de transporte y telecomunicaciones. La política comercial desarrolla estrategias de penetración en los mercados internacionales frente al proteccionismo de los países industrializados. En los países en desarrollo, el fomento a la exportación está a cargo de una serie de instituciones, como agencias de fomento a la exportación, servicios informativos e instituciones de financiamiento. En los países desarrollados, la organización de esas instituciones es eficaz y articulada

Fuente: Esser y otros 1996. Retomado por Saavedra 2015.

En este punto se retoma la siguiente premisa sobre la competitividad regional, ya que se define como “La administración de recursos y capacidades para incrementar sostenidamente la productividad empresarial y el bienestar de la población de la región” Benzaquen, Del Carpio, Zegarra y Valdivia (2010), esta competitividad suele ser relacionada directamente con el nivel meso de la competitividad sistémica, ya que se involucran factores como: políticas medio ambientaría, centros de tecnologías e instituciones educativas, políticas fiscales, infraestructura material y de conocimientos, así como el índice de desarrollo humano, las patentes que existen o hasta índices de corrupción. Después de haber incluido este breve concepto, se puede ver una relación clara con una definición de competitividad que vincula elementos de desarrollo regional como lo es el incremento de la productividad empresarial o el bienestar de la población retomando también factores del nivel meso.

A continuación, se muestra el cuadro I.2. de la competitividad regional en México, a nivel país, es el primero que se presenta, para que en el capítulo siguiente se profundice con ejemplos de estados en particular, como lo son Querétaro y la CDMX, con el objetivo de poder analizar posteriormente al estado de Puebla.

Cuadro I.2. Variables, indicadores y resultados en el desarrollo regional en México

Variables	Indicadores	Conclusiones
Competitividad de la PYME	a) Número de unidades económicas	• Existen 3,716,873 unidades económicas
	b) Promedio de remuneraciones	• El personal ocupado en la PYME es de 7, 472, 595
	c) Valor de la producción	• El valor de la producción de la PYME es de 3, 552, 981, 093
	d) Inversión en activos fijos	
	e) Valor del activo total	
	f) N° de empleos generados	
	g) Valor de los inventarios	
Desarrollo regional:		
Infraestructura física	a) Obra pública	-Existe una relación positiva y perfecta entre el número de unidades económicas y el PIB per cápita.
Infraestructura educacional	a) Instituciones de educación superior	-Existe una relación importante entre empleos generados, el valor de los inventarios, el valor de las remuneraciones, el valor de la producción, el valor del activo total y la inversión en activos fijos con el PIB per cápita.
	b) Escolaridad	
	c) Analfabetismo	
	d) Matricula de Licenciatura	
	e) Matricula de Posgrado	
Tecnología	a) Índice de innovación	-La competitividad de la PYME tiene una relación significativa con el aporte que cada Entidad Federativa realiza al PIB Nacional.
	b) Centros de investigación	
	c) Programa estatal de ciencia y tecnología	
Infraestructura industrial	a) Formación bruta de capital fijo	-El índice de competitividad de cada entidad muestra una correlación importante con el nivel de escolaridad.
Política de Inversión	a) Inversión extranjera directa	
Oportunidades de desarrollo	a) Empleo	
	b) PIB per cápita	
	c) Pobreza alimentaria	
	d) Pobreza de capacidades	

	e) Pobreza patrimonial
	f) Pobreza de desempleo
	g) Tasa de informalidad
Capacidad económica	a) Aporte al PIB
	B) Índice de competitividad

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de El desarrollo regional y la competitividad de la PYME en México

Al haber presentado la teoría y profundizar en la competitividad sistémica retomando el modelo de análisis que usa Saavedra, se selecciona el nivel meso para ser estudiado debido al tiempo y alcance que tendrá esta investigación, además se considera el más conveniente y también el que mejor puede brindar una aproximación al entorno donde habitan las PYMES poblanas, siendo en lo particular de mucho interés. Respecto a los datos e información obtenida, se presentarán en los capítulos subsecuentes las políticas a analizar.

Tras presentar los conceptos más esenciales, dejando claras las definiciones de dichos elementos, y observar sí existe una gran relación entre el desarrollo, las empresas y la competitividad es conveniente preguntarse más sobre las PYMES y su papel en el país, es por ello que se ahondara en el capítulo dos.

II. Capítulo 2. Evolución, dinámica e impacto de las PYMES¹² en México

Es cierto que cada año se van aunando más investigaciones y estudios sobre las PYMES en los ámbitos universitarios y gubernamentales, sin embargo, como menciona De la Rosa “Mientras no se avance en la construcción de un campo disciplinario específico del estudio de la MIPYME, el desarrollo económico de la MIPYME se verá también empobrecido” (2011, p.4). Es por ello que este trabajo de investigación se centra en las micro, pequeñas y medianas empresas, debido a que día a día hace falta profundizar en el tema con estudios más sólidos, no sólo estudiándolas desde un sector sino retomando todas y cada una de ellas, esto surge debido a que la investigación lo permite, ya que su análisis puede ser global y no necesariamente particular.

Este mismo autor menciona que los campos que tienen más auge en investigación durante los últimos años son: las características de las PYMES, la importancia que tienen, las problemáticas con las que cuentan, políticas y apoyos, el empresario, la heterogeneidad, las nuevas formas de clasificación, la economía y el ambiente, los modelos organizacionales, el financiamiento, la organización de la producción, los impactos que esta genera y la competitividad junto con el desarrollo, es por lo que en esta investigación se continúa esta línea de análisis retomando la competitividad pero adentrándose solo en un nivel, el nivel meso de la competitividad sistémica.

En este capítulo se realiza un acercamiento a las PYMES, abordando desde sus conceptos más básicos, sus características, retomando las concepciones de diversos autores, presentando posteriormente las ventajas y desventajas con las que cuentan, su estratificación, para poder dimensionar su tamaño, su importancia tanto en el aspecto económico como en el social, su evolución a través de la historia, la dinámica en la que se han desenvuelto con el paso de los años, así como su situación actual en México y en Puebla, su vinculación con el desarrollo, que día con día parece más inminente su contribución, hasta finalmente abordar casos de competitividad en dos lugares del país, mostrando los casos de estudio de Querétaro y la CDMX.

¹² Se abordan todas la micro, pequeñas y medianas empresas debido a que la información que se presenta posteriormente engloba a cada una de ellas. En el análisis del tercer capítulo los datos que se muestran incluyen a los tres tamaños, ya que esta información no es encontrada por sector ni por tamaño.

II.1. PYMES

Como se ha visto en el capítulo anterior existen diversos conceptos sobre un mismo término, en el caso de las PYMES no es la excepción, hasta el día de hoy no existe una definición estándar a nivel nacional ni internacional, sin embargo, diferentes organismos presentan definiciones para facilitar su estudio y comprensión. Una PYME en reiteradas ocasiones únicamente se ve como una unidad económica, que cuenta con un determinado número de trabajadores, con la finalidad de producir bienes y servicios para la sociedad, empero es mucho más que una simple definición es por ello que se retoman algunos para entender claramente lo que son este tipo de empresas, intentando ampliar este concepto que se ha generalizado, después se mencionan las características que algunos autores señalan. Por otra parte, también se presentan clasificaciones de las mismas para saber cómo delimitarlas.

En primer lugar, la Comisión Nacional para la Protección y la Defensa de los Usuarios de Servicios Financiero (CONDUSEF) menciona que “La pequeña y mediana empresa (conocida también por su acrónimo PYME¹³ o pyme), es una micro, pequeña o mediana empresa que como unidad económica es operada por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización jurídica o gestión empresarial y desarrolla cualquier tipo de actividad ya sea de producción, comercialización o prestación de servicios” (2006, p. 2).

Barreyre P. hace una definición más breve y señala que “son aquellas en las cuales la propiedad del capital es idéntica con la dirección efectiva y responde a unos criterios dimensionales ligados a unas características de conducta y poder económico” (1975, p.82).

De las Rosa (2011) señala algo más complejo y dice que son organizaciones compuestas por estructuras, procesos, ambientes, marcos institucionales, prácticas sociales, culturales y políticas, así mismo hace hincapié en el hecho de que cada una cuenta con problemas y particularidades que no se asemejan de todo a las demás. Mencionando que deben buscar insertarse a los mercados internacionales pero que tampoco desabastezcan el mercado interno.

¹³ Es por ello que en diversas ocasiones de la investigación se usa el acrónimo PYME o MIPYME, ya que en ambos se refiere a micro, pequeñas y medianas empresas.

Retomando lo que cada autor menciona, se presenta el siguiente concepto, señalando que las PYMES O MIPYMES son empresas u organizaciones complejas, catalogadas principalmente por su número de trabajadores (De 1 a 250), consideradas unidades o actores económicos, produciendo bienes y servicios para la sociedad, donde en su interior se crean ambientes diversos, con una cultura y practicas particulares, en los que se ven involucrados todos aquellos que en ellas laboran.

Continuando con esta línea, se presentan las características básicas de las PYMES, debido a que son los elementos que las componen y es por ellos que se puede ampliar la definición de este tipo de empresas, conociéndolas a detalles, sin embargo, es importante aclarar que cada empresa es una célula única que cuenta con particularidades específicas y solo se encuentran cuando se realizan estudios de cada una de ellas. Las características generales de las PYMES son las siguientes:

- El capital es proporcionado por una o dos personas (generalmente de carácter familiar),
- Los dueños usualmente dirigen la empresa,
- Se ven limitadas por recursos financieros,
- Los dueños trabajan muchas horas sin verse reflejadas en ganancias,
- No cuentan con estructuras formales,
- No cuentan con manuales ni estándares,
- Los conocimientos son empíricos,
- Sirven a un mercado específico,
- Producen bienes o servicios con cierta especialización,
- Utilizan materias primas de la localidad,
- Falta de experiencia,
- Los factores macroeconómicos les afectan en gran medida,
- Excesiva rotación del personal,
- Cuentan con poca planeación,
- Desconocen su entorno y su competencia,
- Poca o nula innovación tecnológica,
- Gran movilidad,

- Más adaptación,
- Mejor comunicación,
- Capacidad de generar empleos para la economía local,
- Pueden obtener ventajas gubernamentales o participar en programas beneficiarios,
- Contribuyen al desarrollo regional,
- Estrecha relación con la comunidad,
- Parte fundamental de las fuerzas empresariales,
- Puede que su personal sea poco calificado,
- Pocas ganancias,
- Desconocimiento de los apoyos gubernamentales y de otras organizaciones,
- Altos costo para lograr el crecimiento de las empresas,
- Poca integración en el proceso diseño-producción-mercadeo,
- Se ven inmersas en problemas familiares,
- No cuentan con una buena administración,
- Falta de liquidez,
- Debido a que el personal no es muy grande se permite una resolución de problemas más rápida,
- Relación estrecha con el personal,
- Contacto directo con los clientes,
- Producen bienes y servicios a precios competitivos en el mercado,
- Jornadas laborales extensas para dueños o empresarios,
- No cuentan con estructuras formales,
- No cuentan con manuales ni estándares,
- Excesiva rotación del personal,
- Deficiente contabilidad,
- Altos costos de operación,
- Industrias con bajo valor agregado,
- Pocas ganancias,
- Bajo nivel de sindicalización,

- Los dueños o empresarios en ocasiones surgen del entrenamiento que recibieron en otras empresas,
- Estructuras organizativas poco diferenciadas funcionalmente,
- Desconocimiento de los apoyos gubernamentales y de otras organizaciones,
- Escalas bajas de producción,
- Altos costo para lograr el crecimiento de las empresas,
- Se ven inmersas en problemas familiares,
- No participan en contratos públicos muy publicitados,
- Escasez de sistemas electrónicos con proveedores y clientes.

Tras presentar las características más esenciales, es claro que existen ventajas y desventajas en ellas, ya que, aunque generalmente se habla de los puntos a su favor también tienen en contra, es por ello que se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro II.1. Ventajas y desventajas de las PYMES

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de generar empleos para la economía local • Contribuyen al desarrollo regional • Estrecha relación con la comunidad • Pueden obtener ventajas gubernamentales o participar en programas beneficiarios • Debido a que el personal no es muy grande se permite una resolución de problemas más rápida • Relación estrecha con el personal • Producen bienes y servicios a precios competitivos en el mercado • Gran movilidad • Más adaptación 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede que su personal sea poco calificado • Cuentan con poca planeación • Desconocen su entorno y su competencia • Poca o nula innovación tecnológica • No cuentan con una buena administración • Falta de liquidez • Falta de experiencia • Los factores macroeconómicos les afectan en gran medida • Jornadas laborales extensas para dueños o empresarios • Se ven limitadas por recursos financieros • Los dueños trabajan muchas horas sin verse reflejadas en ganancias • No cuentan con estructuras formales

<ul style="list-style-type: none"> • Mejor comunicación • Contacto directo con los clientes • Parte fundamental de las fuerzas empresariales • Los dueños o empresarios en ocasiones surgen del entrenamiento que recibieron en otras empresas 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuentan con manuales ni estándares • Excesiva rotación del personal • Deficiente contabilidad • Altos costos de operación • Pocas ganancias • Bajo nivel de sindicalización • Desconocimiento de los apoyos gubernamentales y de otras organizaciones • Altos costo para lograr el crecimiento de las empresas • Escalas bajas de producción • Industrias con bajo valor agregado • Estructuras organizativas poco diferenciadas funcionalmente } • Poca integración en el proceso diseño-producción-mercadeo • Se ven inmersas problemas familiares • No participan en contratos públicos muy publicitados • Escasez de sistemas electrónicos con proveedores y clientes
--	--

Fuente: Elaboración propia con base en De la Rosa, Valencia y otros (2015).

En cuanto a la estratificación, las pequeñas y medianas empresas se han clasificado de diversas maneras en los últimos años, han sido sujetas a estudios desde diferentes ámbitos, es por ello que se encuentran varias clasificaciones sobre las mismas en México y en el mundo, sin embargo, se presentan tres. La primera recopilada del autor Valencia, el cual se ha mencionado con anterioridad debido a sus múltiples estudios sobre estas empresas. La segunda clasificación proviene de la secretaría de economía que emitió la Ley para la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas brindado una clasificación clara

de las mismas. La tercera estratificación es aquella emitida por el Diario Oficial de la Federación¹⁴.

Cuadro II.2. Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas por número de trabajadores

J. Rodríguez Valencia (2010)	
Microempresa	De 1 a 5 personas
Pequeñas	De 5 y 50 personas
Mediana	De 50 a 100 personas

El cuadro II.2 presenta la clasificación, por únicamente por el número de trabajadores, mostrando que las PYMES incluyen a todas aquellas empresas que vayan desde 1 hasta 100 trabajadores.

Cuadro II.3. Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas por giro y número de trabajadores

Ley para la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa (2002)			
Sector / Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	1-10	1-10	1-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

En el cuadro II.3. se observa que la clasificación es más específica que la anterior, mostrando la segmentación tanto por sectores como por número de trabajadores, en el sector una industrial una PYME va desde 1 hasta los 250, es el sector donde más trabajadores pueden laborar, en lo que respecta al comercio y los servicios van únicamente de 1 a 100 trabajadores.

¹⁴ La estratificación señalada por el Diario Oficial de la Federación es la que se contempla en esta investigación, tomando en cuenta el número de personas que laboran en la empresa.

Cuadro II.4. Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas por giro, número de trabajadores y rango de monto de ventas anuales en mdp

Diario Oficial de la Federación (2009)						
Sector	Micro		Pequeña		Mediana	
	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp ¹⁵)	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)
Industria	De 1 a 10	Hasta \$4	De 11 a 50	Desde \$4.01 Hasta \$100	De 51 a 250	Desde \$100.1 Hasta 250
Comercio	De 1 a 10	Hasta \$4	De 11 a 30	Desde \$4.01 Hasta \$100	De 31 a 100	Desde \$100.1 Hasta 250
Servicios	De 1 a 10	Hasta \$4	De 11 a 50	Desde \$4.01 Hasta \$100	De 51 a 100	Desde \$100.1 Hasta 250

En el cuadro II.4. la clasificación incluye el personal y el rango de monto de ventas, al igual que en la clasificación previa, en la industria el personal va desde 1 hasta los 250 y en comercio y servicios es de 1 a 100. El rango de monto de ventas anuales en millones de peso en las micro llega hasta los cuatro millones, en las pequeñas hasta cien y en las medianas hasta doscientos cincuenta.

II. 2. Importancia de las PYMES

Rodríguez Valencia hace hincapié en la importancia de estas empresas señalando lo siguiente:

La importancia de las pequeñas y medianas industrias no sólo puede medirse por el número de establecimientos, también por el capital invertido que representan, el valor de su producción, el valor agregado, las materias primas que consumen, la formación de capital fijo, los empleos que generan y la capacidad de compra que dan a la población trabajadora mediante los sueldos y salarios (2010, p.75).

Por lo anterior, se muestra que este tipo de empresas tiene múltiples elementos que la hacen un factor esencial en el desarrollo económico de las localidades, estados y países ya que son la gran mayoría de estas empresas que ocupan la industria, en especial en países como el nuestro.

Enfocándose al empleo, Ruiz Durán (1995) señala que cuentan con:

Capacidad para generar empleo en un mundo en donde el multiplicador de empleos se ha visto reducido y ha ocasionado el retorno de altas tasas de desempleo en todo el mundo o, en su caso, el crecimiento del sector informal en los países en desarrollo. De hecho, este grupo de empresas han impulsado el crecimiento del empleo; pues las grandes empresas han perdido

¹⁵ Millones De Pesos

dinamismo en la creación del empleo o, incluso ante el proceso de globalización han contraído su planta de empleados (P. 19).

Por otra parte, en los apartados anteriores se mencionaron características de este tipo de empresas y se observaron beneficios que traen consigo a la sociedad, aunándole a esto también se puede mencionar que las PYMES brindan trabajo a personas con poca preparación, sin capacitación y es aquí mismo donde aprenden a desempeñar sus funciones, en lo que al ingreso se refiere ayudan en gran medida a la población a mejorar su ingreso mensual debido que aunque en ocasiones no es alto tienen disponibilidad de horarios o se trabaja mediante los medios turnos, esto les permite trabajar en otros lugares, y conseguir ingresos familiares más altos, por último en este carácter social, se mencionan los ahorros ya que en muchas ocasiones los ahorros familiares se ven invertidos en esta clase de empresas, que con el paso del tiempo pueden llegar hacerse productivos y redituables para la población y por consiguiente para la economía de la localidad.

Por último, se enfatiza una vez más la incidencia de carácter social con la que cuentan estas empresas ya que como lo menciona Saavedra y Hernández (2008) sirven a la mayoría de los países en Latinoamérica como amortiguadores de alto desempleo que se vive en las regiones, constituyéndose en un instrumento de “movilidad social”.

II.3. PYMES a través de la historia

A raíz de que surge el capitalismo industrial con la máquina de vapor, se va convirtiendo con los años en un mundo industrializado, impulsando el crecimiento de las fuerzas productivas, teniendo como finalidad cubrir las necesidades primarias de la humanidad. Esto sucedió con ayuda de industrias poco sofisticadas, sin embargo, fueron el cimiento de la Revolución industrial, ya que gracias a ellas se impulsaron grandes empresas y con ello la tecnología con la que hoy se cuenta.

En México en el periodo independentista, se destaca la industrialización especialmente en empresas dedicadas a la producción de alimentos, textiles y fabricación de mobiliario en madera.

En cuanto a las grandes industrias, surgieron a principios de 1900 con fundidoras de acero y hierro en el norte del país. En lo que se refiere a las industrias de cemento y a la del jabón crecieron desmedidamente en esta época, aunque ya existían desde antes debido a que se producían de forma casera, con una elaboración sencilla.

Después de 1920, terminando la Revolución Mexicana fueron creándose más empresas tanto grandes como pequeñas y medianas a lo largo de país.

En lo que se refiere a las pequeñas y medianas empresas, así como a los talleres y artesanías de esa época existen datos desde 1930. El cuadro II.5. indica el porcentaje de cada uno de ellos.

Cuadro II.5. Porcentaje de pequeñas, medianas industrias, talleres y artesanías de 1930 a 1971

Año	Pequeñas y medianas industrias	Talleres y artesanías
1930	12.0%	86.0%
1950	25.0%	71.9%
1955	45.8%	51.9%
1960	56.7%	42.8%
1965	56.8%	41.8%
1971	64.4%	34.92%

Fuente: Elaboración propia según datos elaborados por el Fondo de garantía y fomento a la industria mediana y pequeña.

En el cuadro II.5. se observa como con el pasó de los años las pequeñas y medianas fueron aumentando, mientras que los talleres y las artesanías fueron desapareciendo, lo que sugiere que gran parte de este sector se transformó en pequeñas y medianas industrias, ya que son el mismo sector de la población el que las compone, es por ello el notable decremento en una parte y al mismo tiempo el aumento en otra.

En lo que se refiere a los programas de financiamiento, Nacional Financiera jugó un papel fundamental en este tipo de programas, uno de los primeros que surgió es el del Fondo de Garantía y Fomento para la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN) en 1953 con la finalidad

de impulsar a las pequeñas industrias mediante créditos, en 1967 se creó el Fondo de estudios y proyectos (FONEP) el cual financiaba estudios de preinversión, ya para 1970 aparece el Fondo de conjuntos, parques y ciudades industriales (FIDEIN) el que se concentró en la construcción de instalaciones de las pequeñas industrias, dos años después nace el Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN) el que impulsaba la creación de nuevas empresas, en 1978 se instituyó el Programa de apoyo integral a la pequeña y mediana industria (PAI) el que coordinaba todos los programas y fondos existentes, finalmente ya para 1989 se formuló la concentración de los fondos en una sola ventanilla.

De acuerdo a Ruiz Durán, a finales de la década de los 80 las pequeñas empresas crearon el 58.8% del total de los puestos de trabajo en México y las medianas empresas el 15.9% sumando por ambas el 74.7% mientras que las grandes empresas solo emitieron el 25.3% del empleo total, teniendo un desarrollo regional más dinámico en la frontera y en el occidente del país, siendo el autofinanciamiento su fuente básica de expansión. Por otra parte, como señala De la Rosa fue en esta década cuando las MIPYMES tomaron importancia en el tema de creación de políticas industriales que fomentaban el desarrollo económico, surgiendo la política de reestructuración de la planta industrial, la que toma solidez por medio de la cooperación interempresarial¹⁶(2011, p.13).

Ya para los años 90's surge la crisis del empleo productivo en México, es aquí donde las pequeñas empresas toman un papel protagonistas al contrarrestar de cierta manera la crisis macroeconómica, debido a que tienen gran flexibilidad productiva logrando adaptarse a las circunstancias adversas a las que se enfrentaban inclusive con poco capital y casi nula tecnología, dentro de las micro empresas surgieron 124 mil nuevos establecimientos, teniendo una tasa de expansión del 9.5%, esto fue 5 veces mayor que el de la economía de ese periodo, mientras que entre pequeñas, medianas y grandes empresas solo se crearon 3 683 empresas. Las PYME crearon empleos y otorgaron salarios con los que muchas familias subsistieron, mostrando su capacidad para subsistir en medios desfavorables, como se menciona hubo un gran aumento dentro de las mismas, por otra parte, existieron grupos de pequeñas empresas que a pesar de que su participación fue buena, debido a los altos costos

¹⁶ Es un mecanismo de integración y/o articulación formal o informal basado en la armonización de intereses, acción común y distribución de los recursos productivos, con la tendencia de optimizar las ventajas derivadas de la acción que surge entre empresas

de operación, a la calidad deficiente de sus productos y la deplorable situación del país desaparecieron. A principios de los noventa, en 1993, se registraron un total de 1, 886, 703 ya para el 2003, se estimaban 2, 917, 348, lo que significa que en tan solo diez años había 1, 030, 645 más MIPYMES (Valencia, 2010).

Al comenzar el siglo XXI las pequeñas y medianas industrias se habían convertido por completo en un pilar de la economía globalizada, siendo México un claro ejemplo de ello. Conforme a los censos económicos de INEGI en 2009 las empresas de 1 a 250 trabajadores en el sector comercial habían pasado de 86, 997 en 2003 a 117, 561 en 2009 con un crecimiento del 35.1%; las empresas del sector industrial en 2003 registraban un total de 325, 667, ya para 2009 se presentan 432, 244 con un crecimiento del 32.7%; en el sector de servicios en 2003 se hallaban 1, 492, 811, ya para 2009 se encontraron 1, 750, 603, con un crecimiento porcentual del 17. 2%. Tomando en cuenta los tres sectores hubo un crecimiento en sólo seis años de 28.3% (De la Rosa, 2011, p.10), mostrando que en los últimos años es cuando más ha habido la apertura de este tipo de empresas en todos los sectores.

II.4. Situación actual de las PYMES en México

Año tras año ha subido el porcentaje de estas empresas en el país, registrando en el 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) un 99% de la participación de las PYME en el total de las empresas siendo un componente clave de la sociedad contemporánea y por otra parte de acuerdo a la página web de la Secretaría de Economía federal en la actualidad siete de cada diez empleos son generados por las MIPYMES esto quiere decir que un 70% del total de la población económicamente activa se encuentra laborando en ellas. Recientemente en el 2015, se presentaron los resultados realizado de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE), señalando que en el país hay un total de 4, 048, 543 de PYMES de las cuales 3, 952, 422 son micro, 79, 367 son pequeñas y 16, 754 son medianas, esta misma encuesta mostró los siguientes resultados:

Cuadro II.6. Personal ocupado en PYMES 2015

Personal ocupado			
Tamaño de empresa	Hombre	Mujeres	Total
Total	6, 530, 227	4, 977, 873	11, 508, 100
Micro	4, 658, 411	4, 016, 692	8, 675, 103
Pequeñas	1, 029, 698	521, 140	1, 550, 838
Medianas	842, 118	440, 041	1, 282, 159

Fuente: ENAPROCE (2015)

En el cuadro II.6. se observa que hay cerca de dos millones de hombres más que de mujeres laborando en los tres tamaños e inclusive en las pequeñas y medianas casi se duplica el porcentaje de hombres con respecto a mujeres que trabajan en ellas.

Cuadro II.7. Escolaridad del personal de las PYMES

Nivel de escolaridad				
Tamaño de empresa	Sin instrucción	Básica	Media-Superior	Superior
Total	379, 869	5, 876, 439	3, 419, 119	1, 832, 673
Micro	314, 381	4, 497, 267	2, 585, 254	1, 278, 202
Pequeña	39, 442	720, 522	466, 956	323, 918
Mediana	26, 046	658, 649	366, 910	230, 554

Fuente: ENAPROCE (2015)

En el cuadro II.7. se observa que cerca de los seis millones cuentan con educación básica, siendo sólo casi dos millones los que cuentan con educación superior, haciendo notorio el hecho de que son pocos los que cuentan con una profesión ya que inclusive 379 mil no cuenta con escolaridad alguna, siendo las micro las que alberga a la mayoría de estas personas.

Cuadro II.8. Principales problemas a los que se enfrentan las PYMES

Tamaño de empresa	Falta de crédito	Baja demanda de sus productos	Exceso de trámites gubernamentales e impuestos altos	Problemas de seguridad pública	Competencia de empresas informales	No tiene problemas	Otros problemas
Total	903, 741	671, 198	505, 900	274, 957	776, 047	516, 155	400, 543
Micro	895, 468	659, 758	482, 490	268, 125	761, 750	499, 567	385, 363
Pequeñas	7, 274	9, 277	19, 395	5, 948	11, 853	13, 316	12, 304
Medianas	999	2, 163	4, 015	884	2,444	3, 372	2, 876

Fuente: ENAPROCE (2015)

El cuadro previo muestra que uno de los principales obstáculos que encuentran las empresas es la falta de acceso a los créditos, el que ocupa el segundo puesto son las competencias de empresas informales, teniendo ellas ventajas ya que no pagan impuestos y evitan hacer largos trámites, en tercer lugar está la baja demanda de sus productos esto quiere decir que las ventas también son pocas y como resultado hay pocas ganancias para reinvertir, el cuarto problema que se menciona es el exceso de trámites gubernamentales y los altos impuestos ya que sin duda en las diversas entidades federativas ponen sin fin de pasos a seguir para la apertura de empresas y ya cuando está consolidada los impuestos son demasiado elevados siendo esto una barrera con la que se tienen que enfrentar constantemente.

Esta misma encuesta señala que de los programas de promoción y apoyo que existen para las empresas, es la Red de Apoyo al Emprendedor la más conocida, seguida del programa Crezcamos juntos, es por ello que son los más utilizados.

Abordando a estas empresas en la actualidad pero desde otro ámbito, diversas instituciones, como lo han sido universidades, organizaciones de la sociedad civil e incluso el gobierno al darse cuenta del auge que han tenido estas empresas, reflejándose en los altos porcentajes que existen de ellas en todo el país, así como los impactos tanto positivos como negativos que han tenido en la sociedad, les surgió el interés por su estudio e investigación, haciéndose más notable entre académicos la presencia de textos sobre estos temas, así como la elaboración continua de políticas, leyes, reformas y programas por parte del gobierno que inciden en las PYMES.

En cuanto a los efectos generados por esta gran cantidad de empresas en el país según PROMÉXICO¹⁷ menciona, que generan el 52% de PIB. Aunque por otra parte este tipo de empresas también cuenta con algunas deficiencias, como lo son principalmente la falta de innovación y el cierre de las mismas. En el primer caso como plantea el autor Morales, I., en su artículo *Las PYMES en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora* “Cuando la innovación está ausente, marginada o insuficiente, la actividad empresarial de esa formación económica está condenada al estancamiento o a reproducir los moldes de otras sociedades” (2011, p.40) siendo una característica elemental y que pocas PYME han podido desarrollar a través de los años y en su mayoría ha afectado tanto en su desempeño como en su sobrevivencia ante una competencia feroz.

En tanto a la apertura y cierre de las empresas este mismo autor hace alusión a lo siguiente:

Anunciar que se generan 200 mil empresas nuevas cada año produce un dulce encanto político en una sociedad ávida del mejor desarrollo económico. Pero cuando se reflexiona sobre la mortalidad de las recién creadas empresas o en la desgracia de su tamaño, el dulce encanto se desvanece. De las nuevas empresas, 65% desaparecen antes de los dos años. Peor aún 50% quiebra en el primero, 30% en el segundo” lo que significa que “esta mortalidad de empresas mexicanas solo permite que, de cada 100 empresas nuevas, solo 10 logren tener posibilidades de consolidarse en el mercado formal al décimo año de operación” (Morales, 2011:44).

Por lo que también, éste es un inminente problema con el que cuentan las PYME, teniendo un alto porcentaje de mortalidad en los primeros años.

Estas empresas también se ven inmersas en otros conflictos tanto internos como externos. De la Rosa (2011) señala que cuentan con dificultades internas, lo que se escucha constantemente en el discurso, lo que es, la falta de cultura administrativa, el empresario es “todólogo”, etc., externamente se observan problemas sociales, carencias tecnológicas y limitantes en el entorno económico, mencionando que el correcto diseño de políticas industriales contribuiría a posibles soluciones en la actualidad.

Por último, cabe mencionar que hoy en día en cuestión de investigaciones y la realización de análisis hacia las PYMES existe una gran brecha internacional ya que, por ejemplo, Francia

¹⁷ ProMéxico es el organismo del gobierno federal encargado de coordinar las estrategias dirigidas al fortalecimiento de la participación de México en la economía internacional, apoyando el proceso exportador de empresas establecidas en nuestro país y coordinando acciones encaminadas a la atracción de inversión extranjera. (Concepto retomado de <http://www.promexico.gob.mx/>)

y Canadá desarrollan estudios continuos de estas empresas, logrando óptimos resultados, sin embargo, en México cada quien estudia temas particulares de lo que quiere, sin llegar muchas veces a consolidar sus investigaciones ni tampoco darlas a conocer, siendo esto un factor limitante para el avance de este tipo de estudios y sobre todo de colaboración para el mejoramiento de las empresas.

II.5. Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa

Esta Ley como se mencionó en el capítulo anterior, fue emitida en 2002 durante la presidencia de Vicente Fox, y este breve aparatado se presente con el propósito de dar a conocer lo qué es y su principal objetivo, ésta tiene como finalidad impulsar la competitividad de las PYMES en el país, mostrando interés por el crecimiento de dichas empresas, sufriendo modificaciones a lo largo del tiempo, siendo su última reforma en 2015, sin embargo, sus resultados han sido pocos e inclusive ha existido poca difusión sobre la misma.

En el artículo primero de la ley se menciona con particularidad su función, señalando lo siguiente:

La presente Ley tiene por 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. Asimismo, incrementar su participación en los mercados, en un marco de crecientes encadenamientos productivos que generen mayor valor agregado nacional. Lo anterior con la finalidad de fomentar el empleo y el bienestar social y económico de todos los participantes en la micro, pequeña y mediana empresa. La ley es de observancia general en toda la República y sus disposiciones son de orden público. (2011, p.1)

II.6. Puebla y las PYMES en los últimos años

Datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), señalan que el estado de Puebla en el 2014 cuenta con 255,161 Unidades Económica y 254,945 son MIPYMES, siendo el 99.99 % del total este tipo de empresas, asimismo las principales actividades que se encuentran en el Estado son: industrias manufactureras (24.05%), servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (16.04%), comercio (15.74%) y fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos; fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica; y fabricación de equipo de transporte (11.44%). Juntas representan el 60% del PIB estatal.

De las 255,161 unidades económica que se encuentran en el estado, 254,945 son MIPYMES, siendo el 99.99 % del total este tipo de empresas.

Conforme a datos del INEGI se señala que el 44% se encuentra ubicado en el comercio al por menor, seguido de otros servicios con un 14%, el servicio de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con un 10% y las industrias manufactureras con 9%, observando con estos datos las principales actividades en que laboran, así como su gran participación en el total de las empresas.

Existe una encuesta elaborada por investigadores, realizada a 136 empresas poblanas, que reflejaron los siguientes resultados mostrando un poco de la realidad de estas empresas en 2008:

Cuadro II.9. Características de las PYMES Poblanas

Características de las PYMES Poblanas	%
Pequeñas	64
Medianas	36
Empresas con control mayoritario familiar	65.4
Empresas con control mayoritario ajeno a la familia	34.6
Puestos directivos de la empresa, ocupados mayoritariamente por familiares	60.3
Puestos directivos de la empresa, ocupados mayoritariamente por personas ajenas a la familia	39.7
Sociedades mercantiles	85.3
Personas físicas	14.7
Formación universitaria del director	76.5
Sin formación universitaria del director de la empresa	23.5

Fuente: Recuperado de Gómez Martínez y Marín Hernández (2008).

Los resultados del cuadro II.9. mostraron que existen casi el doble de pequeñas empresas en comparación de las medianas, por otra parte, existe un alto porcentaje de empresas con control familiar, siendo sólo el 34% controladas por personas ajenas a la familia, lo mismo ocurre con los puestos directivos de las empresas. La mayoría de las empresas están registradas como sociedades mercantiles. Por último, se observa que la formación de los directores en gran medida sí es universitaria.

En el 2014 el presidente de la Cámara Nacional de Comercio en Puebla señaló que las PYMES de la entidad poblana generan más del 80% de los empleos formales, aunque también enfatizo que difícilmente cuentan con planes de continuidad lo que las pone constantemente en riesgo.

Ya para 2016, el periódico Milenio señala lo siguiente:

Puebla inicia el año 2016 como el quinto estado con el mayor número de empresas en el país con 303 mil 233. Del total de unidades económicas, 290 mil 887 cuentan con uno a diez empleados, es decir, las pequeñas y medianas empresas generan 95 por ciento de los empleos en la entidad (Zambrano, 2016).

Finalmente refiriéndose a la población que labora en estas empresas, en 2009 las empresas poblanas contaban con un millón 141 mil personas, teniendo un incremento para 2016 de un millón 227 mil 804 personas, colaborando con el 4.1% de persona ocupadas en todo el país.

II.7. PYMES y el desarrollo

En este momento se considera oportuno tras analizar profundamente el concepto y todo lo relacionado con las PYME vincular este termino con el desarrollo, es por ello que se analizaran las visiones de tres autores.

El primero es Ruiz Durán, de quien ya se han retomado conceptos con anterioridad, mencionando lo siguiente:

La experiencia de muchos países a lo largo de la historia ilustra el enorme rol de los empresarios en el proceso de desarrollo. Sin embargo, dada la dificultad que supone formalizar y cuantificar el papel y la importancia del empresariado, es común que desaparezca frecuentemente no sólo la teoría económica, sino también en los planes de desarrollo y en la discusión administrativa y política, que atiende a concentrarse en las empresas existentes y especialmente en las grandes empresas. No obstante, todos los países en desarrollo que optan por la industrialización y la modernización por medio del mercado, deben facilitar el surgimiento del empresariado vital, no sólo por medio de la educación formal en los negocios, sino también y en particular permitiendo y estimulando las iniciativas empresariales (1995, p.12-13).

Este autor muestra especial atención en el papel que tienen los empresarios en el desarrollo señalando que difícilmente se le da la importancia que realmente tienen, explicando que su importancia radica en la siguiente premisa:

Además de la tierra, el capital y el trabajo, es razonable considerar el empresariado como un cuarto factor de la producción, factor crucial para el desarrollo económico como un factor que el gobierno debe promover estimulando la construcción de instalaciones para la

capacitación de empresarios y por la desregulación, que son políticas que tienden a desatar los instintos empresariales (1995, p. 13).

Haciendo hincapié en el hecho de que la mayoría de las escuelas del pensamiento económico hablan sobre la relevancia de lo empresarial, sin embargo, cuando se presentan planteamientos teóricos lo dejan fuera, así como el impacto que causa en los factores como tierra, capital y trabajo, así como sus efectos en el desarrollo de las regiones, ya que “Sin empresarios no habrá innovación, y el aumento de los acervos del conocimiento no será relevante para el desarrollo económico” (1995, p. 14).

Este mismo autor señala que “El desarrollo regional basado en pequeñas empresas requiere condiciones de mercado propicias para el desarrollo empresarial”, debido a que son estas condiciones las que estimularán el crecimiento de las empresas o en caso de que sean desfavorables incidirán en su desaparición (1995, p.69).

Rodríguez Valencia por su parte, haciendo referencia hacia el mismo punto, el cual es el empresario, menciona que “Hace falta profundizar en crear conciencia y responsabilidad en uno de los factores de cambio: el empresario de la pequeña y mediana industrias”, debido a que no cuenta con el espíritu nacionalista empresarial y si llegaran a consolidarse como tal se convertirían claramente en un elemento básico para el desarrollo económico (2010, p.81).

Este autor dice que si adquiriesen la conciencia de lo que les toca hacer en el desarrollo se centrarían en trabajar no sólo para la generación de ganancias sino también en:

Producir, ser eficientes, generar empleos, participar en el desarrollo regional, promover mayores y mejores niveles de calificación de la fuerza de trabajo, así como contribuir a la independencia tanto económica como social del país, sustituir importaciones a la vez que se produzcan bienes competitivos para los mercados nacionales (2010, p.81).

El autor J.A. Careaga Viliesid menciona que existen tres aspectos en los que las empresas inciden en el desarrollo general del país, siendo el proceso de industrialización uno de los que más recibe este impacto. El primer punto es llenar vacíos en la producción, lo que consiste en que las pequeñas empresas produzcan elementos específicos que las grandes empresas requieran, logrando complementarse entre sí y de cierta manera saliendo beneficiadas ambas partes, otro ejemplo de este punto es cuando el consumo total es reducido

y tienen que producirse poco, requiriendo en ocasiones empresas con maquinaria pequeña que se puedan adaptar inclusive a los procesos requeridos. El segundo punto que menciona este autor es crear y fortalecer la clase empresarial que se relaciona con la visión de los dos autores anteriores, señalando que la pequeña empresa es en sí una escuela practica con gran valor, ya que son estas las que forman empresarios, administradores, técnicos y trabajadores en todos los giros. El último punto es uno que se ha abordado reiteradamente a lo largo de la investigación, sin duda por la relevancia con la cuenta y es proporcionar mayor número de empleos, siendo este uno de los mayores problemas en México, la carencia constante de empleo, siendo esencial la PYME como promotora de empleo en el país incidiendo en el proceso de desarrollo del mismo.

II.8. Competitividad en Querétaro y la CDMX

En los cuadros II.10. y II.11 se recopila la información de Querétaro y la CDMX con la finalidad de analizar cuáles son las políticas e indicadores que se pueden utilizar para el estado de Puebla.

El primero que se presenta es el del estado de Querétaro.

Cuadro II.10. Variables, indicadores y resultados en el nivel meso en el estado de Querétaro

Variables	Indicadores	Resultados
Política de Infraestructura	- Producto Interno Bruto del estado	En 2010, el estado dispone de 449, 923 viviendas particulares habitadas, que logrado un crecimiento de 28.7%, respecto a las viviendas de 2005. Igualmente se han incrementa las viviendas con drenaje y agua entubada en más del 4%.
	- Vivienda para el desarrollo de los sectores económicos en el estado	El estado dispone de 302 unidades médicas.
	- Indicadores de salud en el estado	El estado cuenta con 1,871km de carreteras pavimentadas.
	- Comunicaciones y transporte en el estado	Entre 2010 y 2012 el estado ha invertido cerca de 3600 millones de pesos en infraestructura vial.
Política educativa estatal	- Indicadores de alfabetismo en el estado	La tasa de alfabetismo se incrementó 1.5%, entre 2005 y 2010. El gobierno ha logrado erradicar el analfabetismo.
	- Gasto que el estado destina a educación	

	<ul style="list-style-type: none"> - Alumnos inscritos en el estado - Personal docente en el estado - Escuelas en el estado - Alumnos inscritos en educación superior en el estado 	<p>El gobierno gasto en educación en 2005 1,311 millones de pesos y en 2010 2,055 millones de pesos.</p> <p>En el municipio de Querétaro los alumnos inscritos en primaria son 107,258; en secundaria 47,251; profesional técnico 1,984, y en bachillerato 29,603.</p> <p>En el estado se encuentra una cobertura del 100% de escolarización a nivel primaria y la educación a nivel secundaria llega a un porcentaje del 95.5%.</p> <p>El municipio de Querétaro cuenta con 1,615 maestros en preescolar, 3,103 en primaria, 2,209 en secundaria, 287 para profesional técnico y 2,188 para bachillerato.</p>
<p>Política tecnológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ranking de ciencia, tecnología e innovación en México - Patentes solicitadas en México 	<p>El gasto de gobierno en México en actividades de ciencia y tecnología es uno de los más bajos, equivalente al 0,5% del PIB.</p> <p>La producción de patentes se incrementó en 2010 a 4.9% la participación de Querétaro respecto del total nacional, pidiendo un total de 47 patentes.</p>
<p>Política industrial y regional (programas de fomento empresarial en el estado)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Unidades económicas en el estado por municipios -Personal ocupado en el estado por municipios -Personal ocupado por sector industria, comercio y servicios -Composición del padrón de contribuyentes en el SAT del estado - Trabajadores afiliados al IMSS en el estado -Distribución de fondo PYME en el estado por monto (en pesos) -Presupuesto ejercido del Programa para el desarrollo de la industria del software (Prosoft) en el estado 	<p>En 2008 Querétaro contaba con 56,345 unidades económicas.</p> <p>Existen 382,688 trabajadores.</p> <p>El padrón de contribuyentes en 2010 es de 519,937 personas físicas y 25,747 personas morales.</p> <p>En 2010 se registraron 279,316 trabajadores afiliados al IMSS, como permanentes y 65,586 en calidad de eventuales.</p> <p>En el fondo PYME el presupuesto de 2011 es de 6,829 millones de pesos, atendió 220,392 empresas y crearon 10,689 nuevas empresas.</p> <p>El presupuesto del Prosoften 2011 fue de 690.8 millones de pesos, aprobando 391 proyectos,</p>

	-Presupuesto ejercido del Programa para Desarrollo de las Industrias de Alta Tecnología (Prodiat) en el estado	creando 15,621 empleos directos y se certificaron 206 empresas. El presupuesto para Prodiat en 2011 es de 145 millones destinado para diversos proyectos.
	-Presupuesto ejercido en el Programa para impulsar la competitividad de los sectores industriales (Proind) en el estado	En el Proind entre 2010 y 2011 su presupuesto se incrementó en 119% y aprobaron 2, 454 solicitudes.
	-Presupuesto ejercido en el Programa de competitividad en logística y centrales de abasto (Prologyca) en el estado	En el programa Prologyca entre 2009 y 2011 se aprobaron 419 proyectos, en 2011 su presupuesto fue de 127 millones. En el Finnova, en 2011, el 59% del fondo se destinó el Fideicomiso de Capital Emprendedor
	-Presupuesto ejercido en el Programa del Fondo Sectorial de Innovación en el estado.	de Nafin, y el 41% al Fideicomiso del Fondo Sectorial de Innovación de Conacyt
Política ambiental	-Generación de residuos en los municipios del estado	El municipio de Querétaro genera más del 50% de residuos.
	-Cálculo de la composición de residuos en el estado	En los principales municipios del estado se recolectan 1, 239, 000 toneladas de residuos sólidos, disponiendo 161 vehículos recolectores.
	-Calidad de vida del ciudadano en el estado	

Fuente: Elaboración propia con base en la *Competitividad sistémica: estudio de la mipyme en Querétaro*. Saavedra García y Milla Toro (2014)

El segundo cuadro es de la CDMX, mostrando también indicadores que se pueden obtener para el estado de Puebla.

Cuadro II.11. Variables, indicadores y resultados en el nivel meso de la CDMX

Variables	Indicadores	Resultados
Infraestructura física	a) Obra pública	a) 36.40%

Infraestructura educacional	a) Número de instituciones de educación superior b) Escolaridad c) Analfabetismo d) Matrícula de Licenciatura e) Matrícula de Posgrado	a) 653 b) 10.6 c) 2.40% d) 356, 505 e) 47, 060
Tecnología	a) Índice de Innovación b) Centros de Investigación	a) 0.3498 b) 63
Infraestructura industrial	a) Formación Bruta de Capital Fijo	a) 11, 978
Política de Inversión	a) Inversión Extranjera Directa	a) 4.6
Oportunidades de desarrollo	a) Empleo b) PIB per cápita c) PIB d) Pobreza alimentaria e) Pobreza de capacidades f) Pobreza patrimonial g) Tasa de desempleo h) Tasa de informalidad	a) -2.03% b) 276 c) 1.76% d) 5.40% e) 10.30% f) 31.80% g) 6% h) 26.60%
Capacidad económica	a) Aporte al PIB b) Índice de competitividad c) Tasa de crecimiento	a) 17.60% b) 58.60% c) 17.13%

Fuente: Recuperado de Saavedra García y Milla Toro (2014)

En el cuadro anterior se alcanzan observar datos y porcentajes en concreto, pero no existe un análisis a profundidad, lo cual sirve principalmente para ver y determine la información que fue utilizada.

Al mencionar ejemplos prácticos de estudios de la competitividad en el nivel meso, y al haber realizado la búsqueda de información, en la cual se encontraron varias limitantes, el análisis que se realiza al estado de Puebla se asemeja al de Querétaro, tomando en cuenta la política de infraestructura, la política educativa estatal, la política tecnológica, la política industrial y la ambiental, adaptando los indicadores respecto a la información encontrada. En el siguiente

capítulo se presenta con mayor detalle cómo se lleva a cabo el análisis y que referentes se toman en cuenta para poderlo comprender en su totalidad.

III. Capítulo 3. Análisis de datos en el nivel meso para el estado de Puebla

En el nivel meso como se ha señalado con anterioridad se analizan las políticas de Puebla que pueden incidir o verse vinculadas con las PYMES y las cuales incluyen las condiciones del estado que pueden o no favorecerlas, las variables evaluadas son política de infraestructura, política educativa, política tecnológica, política ambiental y política industrial, esto se analiza con el Plan Estatal de Desarrollo de Puebla, ya que es donde se articulan todas las políticas, junto con la Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable, debido a que en ambos documentos se mencionan acciones que el gobierno busca para el mejoramiento del estado.

El Plan Estatal de Desarrollo de Puebla 2011-2017 es una herramienta de política pública que busca atender las necesidades de los habitantes del territorio poblano, este menciona que una de sus principales prioridades es generar más empleo y mayor inversión generando óptimas condiciones para que empresarios nacionales y extranjeros inviertan sus capitales, porque de acuerdo a este gobierno la pobreza se combate con la generación de riqueza. Una de sus principales proezas es modernizar el ambiente general para realizar negocios, con el objetivo de lograr un crecimiento económico sostenido, siendo edificado sobre bases sólidas como mayor seguridad, más turismo, mejor infraestructura, transporte más eficiente, atención al campo e innovación en industrias. Este plan incluye siete temas primordiales: desarrollo y bienestar social, economía productiva y competitiva, democracia y buen gobierno, seguridad pública, justicia y derechos humanos, medio ambiente sano, desarrollo rural, educación, cultura, ciencia y tecnología, por lo que es un instrumento útil para generar este análisis.

En Puebla actualmente se encuentra vigente la Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable, fue decretada el 18 de septiembre del 2002, reformándola en varias ocasiones, realizando las últimas modificaciones el 29 de agosto del 2012, la cual tiene como objetivo preservar el medio ambiente en el estado, estudiando, evaluando y previniendo daños ambientales, brindando medidas de mitigación y prevención.

Tras la búsqueda de información se presentó la dificultad para acceder a ella y sobre todo de homogeneizarla, a pesar de esta situación se retomó la que tenía mayor similitud y aquella que era la más reciente, con esto se generaron bases de datos donde se presentan los indicadores del nivel meso para el estado de Puebla.

III.1. Política de infraestructura

En este primer apartado se toman en cuenta tres indicadores para hacer frente a la política de infraestructura, siendo el de viviendas, comunicaciones y transporte, y salud, ya que los tres impactan directamente a la población y por consecuencia en gran parte a la fuerza de trabajo que participan en las empresas.

- Indicadores de viviendas

El primer indicador que se toma en cuenta es el de viviendas ya que puede mostrar un breve panorama de las condiciones del estado, en especial de la manera de vivir de las familias poblanas. Los datos que se encontraron son de 2005, 2010 y 2014 por lo que se pueden observar las condiciones y avances durante 9 años en el estado.

Cuadro III.1. Viviendas en Puebla con drenaje, agua entubada y electricidad 2005-2010

Indicador	2005	2010
Número de viviendas particulares habitadas	1,207,470	1,380,656
Número de viviendas con drenaje	949,346	1,194,959
Con agua entubada (porcentaje)	83.8	88.1
Con electricidad (porcentaje)	96.9	97.7

Fuente: INEGI 2010

Se observa en el cuadro III.1. que en cinco años se incrementaron casi 200mil viviendas en el estado, en cuestión de drenaje se incorporaron más de 250mil. En cuanto a los porcentajes ambos fueron incrementados, en especial el agua entubada ya que subió casi 5% y la electricidad menos del 1%, aun así, es evidente que en el lapso de cinco años se aumentó el número de viviendas, así como sus servicios, esto podría parecer favorecedor pero la población también se incrementó es por ello que se encuentra razonable esta variación.

En los cuadros III.2. y III.3 se presenta la información de cuatro estados, los cuales son Puebla, Querétaro, Jalisco y la CDMX¹⁸ con la finalidad de poder realizar una comparación más evidente, presentando información del 2010 y 2104.

¹⁸ Seleccionando estas 3 entidades más debido a que coincide la información que se encontró de ellas con la del estado de Puebla. En el caso de Querétaro y la CDMX también fueron seleccionados ya que cuentan con el análisis del nivel meso y sirvieron de referencia para generar este nuevo.

Cuadro III.2. Promedio de ocupantes en viviendas 2010

Estados	Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas (2010)
Puebla	4.2
CDMX	3.6
Querétaro	4.0
Jalisco	4.0

Fuente: INEGI 2015

En el cuadro III.2. se observa que el promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas ronda en cuatro personas, excepto en la CDMX que es menor, con un 3.6, y el estado de Puebla sí muestra un ligero aumento con un 4.2, aun así, se encuentra en el promedio general de los estados.

Cuadro III.3. Indicadores de vivienda de la OCDE 2010-2014

	Puebla	Distrito Federal	Jalisco	Querétaro
Vivienda				
Habitaciones por persona ¹⁹ , 2010	0.9	1.2	1.0	1.0
Porcentaje de viviendas con techos de materiales resistentes ²⁰ , 2010	70.2	90.6	88.3	83.6
Porcentaje de viviendas con acceso a servicios básicos ²¹ , 2014	84.87	98.86	96.04	91.66
Porcentaje de hogares con acceso a banda ancha ²² , 2014	23.84	53.02	41.39	32.30

Fuente: OCDE 2015

Se observan en el cuadro III.3. las condiciones más específicas del estado de Puebla, en lo que se refiere a vivienda no son las mejores desde 2010 hasta 2014, se encuentran en rezago y esto se puede deducir de los datos previamente presentados. En cuanto al porcentaje de

¹⁹ Número promedio de habitaciones por persona en el hogar.

²⁰ Porcentaje de viviendas habitadas cuyo elemento de construcción predominante en los techos es losa de concreto, o viguetas con bovedilla.

²¹ Las viviendas con todos los servicios son aquellas que cumplen con red pública de agua dentro y fuera de la vivienda, red pública de agua de otra vivienda y de una llave pública o hidrante, red pública de drenaje, fosa séptica y servicio público de electricidad, de una planta particular de electricidad, de un panel solar y de alguna otra fuente.

²² Se refiere a la proporción de hogares que cuentan con el acceso a internet de banda ancha.

viviendas con techos de materiales resistentes, Puebla de las cuatro entidades tiene el porcentaje más bajo con tan solo el 70.2%, en comparación con el la CDMX que supera el 90% y Jalisco que alcanza un 88.3%, mostrando que en el estado de Puebla hasta 2010 aún se mantenía un gran porcentaje de hogares sin techos resistentes, utilizando laminas, plásticos, cartón, etc., los cuales son materiales que ponen en riesgo a miles de familias. Años más recientes traen nuevos indicadores, ya para 2014 se presenta el porcentaje de viviendas con acceso a servicios básicos y Puebla una vez más se encuentra en último lugar con un 84.87%, cuando las otras entidades superan el 90% e inclusive la CDMX llega a un 98.86%, finalmente el porcentaje de hogares con acceso a banda ancha también revela que son muy pocos los hogares en relación con las otras entidades que pueden acceder a este servicio, ya que es únicamente el 23.84%.

En el Plan Estatal de Desarrollo se profundiza sobre la gran pobreza que existe en el estado, mencionando que uno de los elementos para poderla combatir es el optimizar las condiciones de vida de las personas, tomando en cuenta el factor vivienda, señalando que debe haber más y en mejores condiciones, fomentando la adquisición, la construcción, ampliación y mejoramiento de vivienda, incluidos los servicios. Como se observó en los indicadores de la OCDE, en cuestión de servicios básicos en Puebla para el 2014 se encuentra en gran rezago en comparación de las otras entidades, así como en el de banda ancha. Estas son circunstancias que sin duda afectan a las pequeñas y medianas empresas ya que la fuerza laboral puede vivir en condiciones no tan favorables, afectando desde su descanso diario hasta la posibilidad de ser autodidactas, esto principalmente debido a la carencia de internet ya que se puede ver limitado su conocimiento.

- Indicadores de comunicaciones y transporte

La información para este apartado es escasa y únicamente se encontró de los años 2005 y 2010, a pesar de eso se considera de importancia incluirla ya que sí muestra datos que son relevantes para la entidad.

Cuadro III.4. Indicadores de comunicaciones y transporte en el estado de Puebla 2005-2010

	2005	2010
Oficinas de servicio postal	1,472	1,003
Longitud de carretera (kilómetros)	459	11,201

Aeropuertos	1	1
Inversión pública ejercida (miles de pesos)	6,095,345	11,869,003
Inversión pública en desarrollo económico (miles de pesos)	854,908	3,607,673
Inversión pública ejercida en urbanización y medio ambiente (miles de pesos)	2,343,454	1,868,891

Fuente: INEGI 2015

En el cuadro III.4 se muestra que en cinco años disminuyeron las oficinas de servicio postal, cerrando 469 oficinas en este periodo de tiempo, atribuyéndosele al hecho de que el uso de internet ha ido en incremento y es un medio que hoy en día muchas personas usan para comunicarse por sus bajos costos y la facilidad que presenta al usarse. Por otra parte la longitud carretera se amplió considerablemente, con más de 10,000km. La inversión pública también creció en este lapso, con aproximadamente 5 millones más, así como la inversión pública en desarrollo económico con casi 3 millones, en cambio la inversión pública ejercida en urbanización y medio ambiente disminuyó casi medio millón de pesos.

En el periodo 2005-2010 se mostraron cambios significativos en varios de los indicadores, ya que la inversión pública ejercida se incrementó considerablemente. En el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017 se señala que la infraestructura del estado es una de las prioridades, proponiendo el incremento de inversión, ampliando coberturas, modernizando, promoviendo recursos federales en el mantenimiento, conservación y reconstrucción de vías de comunicación, así como la ampliación de carreteras federales que pasan por el estado, entre los proyectos que se presentan están la conectividad metropolitana y nacional, proyecto integral del viaducto de la Calzada Ignacio Zaragoza, Viaducto Calzada Ignacio Zaragoza con Boulevard Héroes del 5 de Mayo, modernización del distribuidor vial autopista México-Puebla, restructuración y consolidación de la ex fábrica La Constancia Mexicana, construcción del Centro de Rehabilitación Infantil, construcción de la autopista Cuapiaxtla-Cuacnopalan, construcción del libramiento en San Martín Texmelucan, interconectividad construcción del Centro Integral de Servicios y Atención Ciudadana. La mayoría de estas obras han sido terminadas exitosamente e incluso se han aunado más, exceptuando la autopista Cuapiaxtla-Cuacnopalan que va retrasada y tal vez se concluya en 2017, aun así este gobierno ha invertido en infraestructura vial, la cual puede favorecer a empresas, si es bien sabido que a las grandes por facilitar su medio de transporte a las PYMES también ya que es una realidad que el tramo carretero ha aumentado tanto en zonas urbanas como rurales,

facilitando la movilidad de la población, haciendo más sencillo por ejemplo el trasladar mercancías.

- Indicadores de salud

En el rubro de la salud se encontró más información, tanto en INEGI como en la OCDE, ya que vienen los datos desde unidades médicas, personal médico, tasa de obesidad, etc. A pesar de que los años de información varían sí se puede hacer un breve análisis sobre los datos.

Cuadro III.5. Datos básicos de salud en el Estado de Puebla 2005-2015

Indicadores	2005	2008	2010	2011	2014	2015
Unidades médicas	1,043		1,173	1,271		
Población derechohabiente a servicios de salud del IMSS	1,004, 986		1,142,607			2,046,007
Población derechohabiente a servicios de salud del ISSSTE	176,837		271,461		358,488	
Familias beneficiadas por el seguro popular	229,709		907,586			
Médicos por unidad médica	6.8	7	7.5	7	7	

Fuente: INEGI 2010- 2015

En primer lugar, es evidente que sí hay más unidades médicas del 2005 al 2011 con una diferencia de más de 200 unidades, alcanzando un total de 1,271. En cuanto a la población derechohabiente al IMSS del 2005 al 2015 se duplico alcanzado más de dos millones de personas, dando un salto drástico en este servicio, los derechohabientes al servicio del ISSSTE también se duplicaron en el registro del 2014 con referencia el del 2005, considerando ambas instituciones, más de un millón de personas se incorporaron a los servicios de salud en un lapso aproximado de 9 a 10 años. Con lo que respecta a las familias beneficiadas por el seguro popular solo se encontraron los datos del 2005 y del 2010, aun así revelan que en tan solo 5 años se adhirieron 677, 877 personas. Con estos tres resultados es claro que más población ahora cuenta con estos servicios. Por otra parte, existe el indicador que señala cuantos médicos aproximadamente existen por unidad médica, del 2005 al 2014 no existió una gran variación rondando en 7 médicos por unidad.

Cuadro III.6. Personal Médico en Instituciones del Sistema Nacional de Salud Pública 2011-2013 en el Estado de Puebla

Indicador	2011	2012	2013
Médicos	6,767	7,113	6,996
Odontólogos	706	706	671
Pediatras	398	350	350
Ginecobstetras	298	291	262
Total	8,169	8,460	8,279

Fuente: INEGI 2015

El cuadro III.6 muestra el personal médico durante 2011, 2012 y 2013 con sus diferentes variaciones, en cuanto a médicos hubo un aumento en 2012 con casi 400 médicos más, sin embargo, para 2013 bajó el número con 200 médicos menos, los odontólogos se mantuvieron durante 2011 y 2012, para 2013 disminuyeron con 30 menos, en cuanto a los pediatras, sólo el primer año hubo 40 más que en los dos años posteriores manteniéndose en 350, finalmente con los ginecobstetras hubo una disminución gradual hasta llegar a los 262. Aún con estas variaciones se incrementó el número de personal total, con 110 trabajadores más en un lapso de 3 años.

Cuadro III.7. Indicadores de salud de la OCDE 2012-2015

	Puebla	CDMX	Jalisco	Querétaro
Tasa de obesidad²³, 2012	31.5	34.0	33.8	25.4
Tasa de mortalidad materna²⁴, 2013	31.8	41.9	22.4	35.0
Tasa de mortalidad infantil²⁵, 2013	15.6	12.08	10.7	11.9
Acceso a servicios de salud²⁶, 2014	78.8	80.1	80.9	84.2

²³ Porcentaje de personas de 20 años o más que tienen obesidad. La obesidad se determina con una relación simple entre el peso y la talla

²⁴ Es el número de defunciones de mujeres mientras se encuentren embarazadas o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención (con exclusión de las muertes accidentales o incidentales), en un año determinado, por cada 100 000 nacidos vivos en ese mismo año. Representa el riesgo obstétrico.

²⁵ Es el número de defunciones de niños menores de 1 año de edad por cada mil nacidos vivos, en el año de referencia.

²⁶ Porcentaje de la población que cuenta con acceso a servicios de salud pública. Se considera que una persona tiene acceso a los servicios de salud cuando cuenta con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de

Salud autorreportada²⁷, 2014	8.1	8.5	8.1	8.5
Esperanza de vida al nacer²⁸, 2015	74.81	76.09	75.53	75.39

Fuente: OCDE 2015

El cuadro III.7. presenta varios indicadores de diferentes años, el primero es la tasa de obesidad en 2012, donde Puebla ocupa el tercer lugar con un 31.5, superado por Jalisco y la CDMX que llega hasta un 34. El segundo es la tasa de mortalidad materna de 2013 donde una vez más Puebla ocupa el tercer lugar con un 31.8, existiendo una gran diferencia con la CDMX que registra un 41.9. La tasa de mortalidad infantil del mismo año, revela una situación diferente ya que en este caso Puebla encabeza el primer lugar con 15.6, mostrando un resultado nada favorecedor para la entidad. Ya para 2014 se presenta el acceso a servicios de salud, donde Puebla es el más rezagado de las 4 entidades, en cuanto a la salud autorreportada no hay grandes diferencias entre los estados. Finalmente, el indicador más reciente es el de esperanza de vida al nacer de 2015 donde no existe una gran brecha entre uno y otro estado, aun así, es en Puebla donde la esperanza de vida es menor, llegando únicamente hasta los 74 años.

En el ámbito de la salud, en el Plan Estatal de Desarrollo se muestra primordial interés en el principio del bienestar enfatizando que la mejor inversión en la salud, es la prevención, señalando que habrá fortalecimiento en el sistema de salud pública convirtiéndolo en un modelo ejemplar, integrado y universal ya que hasta 2010 se encontraban grandes carencias en especial por carecer de personal, medicamentos y equipo médico. Es una realidad que se añadió más gente a las instituciones de salud, en los años 2014, 2015 es donde se puede notar este cambio, aunque el promedio de médicos por unidad no mostro gran alteración manteniéndose en 7, lo que significa que, aunque hubo contrataciones no fueron lo suficientemente significativas en comparación de la gran cantidad de población derechohabiente. En los indicadores de la OCDE en relación con las otras entidades, Puebla sigue por detrás mostrando deficiencias significativas en este ámbito. Puede parecer

alguna institución que los presta, incluyendo el Seguro Popular, las instituciones públicas de seguridad social (IMSS, ISSSTE federal o estatal, Pemex, Ejército o Marina) o los servicios médicos privados.

²⁷ Mide la satisfacción que las personas tienen con respecto a su salud, en una escala del 0 al 10.

²⁸ Promedio de años que espera vivir una persona al momento de su nacimiento sobre la base de las tasas de mortalidad por edad para un año determinado.

complicado relacionar este campo con las PYMES, pero si una población no cuenta con los servicios necesarios para mantenerse saludable la fuerza de trabajo se ve empobrecida ocasionando faltas en el trabajo, abandono y bajo rendimiento.

III.2. Política educativa estatal

Abordar el tema educativo siempre es complejo ya que existe una amplia gama de indicadores, sin embargo, en este caso se seleccionaron los que muestran resultados más significativos para el análisis.

El Plan Estatal de Desarrollo hace énfasis en que “el sector educativo es estratégico en toda actividad social y gubernamental” (2011, p.5) porque señala que durante este periodo se enfocara la política educativa en incrementar el aprendizaje no únicamente en los alumnos, también en los maestros de los diferentes niveles escolares. Buscando aumentar el acceso a nuevas tecnologías y comunicaciones ya que se consideran un elemento clave para el mejoramiento de la educación. Finalmente, también se busca adecuar los contenidos educativos para vincular la vocación productiva de cada región con el campo laboral del mismo.

En primer lugar se aborda el tema de analfabetismo debido a que en 2010 había un registro del 10.4% de población que no sabía leer, posteriormente el Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA) señaló en 2013 que 385mil 560 personas son afectadas por esta condición, ya para 2014 fueron registradas 343mil 423 personas, lo que significa que 42 mil 137 personas en un lapso de poco más de un año lograron salir de este rezago educativo, mencionado INEGI con datos del 2014 que 8 de cada 100 personas de la entidad no saben leer ni escribir, situación que se mantuvo hasta 2015, lo que quiere decir que de 2010 a 2015 hubo una reducción del 2.4%, esta reducción fue atribuida según el IV Informe de Labores a la implementación de la Cruzada Estatal de Alfabetización, el cual es un programa donde se enseña a leer y a escribir llevándose a cabo en diferentes regiones del estado, aun así Puebla se encuentra en sexto lugar como la entidad con mayor porcentaje de población analfabeta.

A continuación, se muestra en el cuadro III.8. los cambios que han surgido en el personal docente, desde preescolar hasta bachillerato del 2005 hasta el 2015.

Cuadro III.8. Personal docente en el estado de Puebla 2005-2015

Indicador	2005	2010	2011	2014-2015
Personal docente en preescolar	10,252	12,387	12,435	12,613
Personal docente en primaria	27,144	27,919	28,303	28,517
Personal docente en secundaria	17,299	18,526	18,996	19,245
Personal docente en bachillerato	10,020	10,256	11,322	15,562
Personal docente licenciatura				15,223
Personal docente posgrado				2,761

Fuente: INEGI 2015

En el cuadro III.8. se observa que los docentes de preescolar de 2005 a 2010 se incrementaron casi en un 20%, siendo bastante bueno ya que se amplió el personal para la gran cantidad de alumnos, sin embargo, en los años que siguieron el incremento fue mínimo ya que de 2010 a 2015 se añadieron menos de 300. En el nivel primaria el incremento fue más proporcional ya que de 2005 a 2010 se añadieron menos de 800 docentes y de 2010 a 2015 casi los 600. Para el personal de secundaria, el progreso es parecido al de primaria ya que en los primeros cinco años aumentaron 1200 docentes y para el segundo solo 700. A nivel bachillerato el incremento fue más drástico de 2010 a 2015. Ya que se adhirieron más de 5000 docentes. Se puede observar que en los niveles de preescolar y bachillerato hubo un aumento considerable, aunque para los niveles de primaria y secundaria el incremento fue mínimo, existiendo una gran desproporción unos con otros. Para los docentes de licenciatura y posgrado solo se cuenta con los datos de 2015, siendo imposible una comparación, no obstante, es notorio que la población estudiantil es mucho menor de uno a otro nivel, ya que pasa de 15, 223 docentes en licenciatura a 2,761 docentes en maestría.

También se presentan el cuadro III.9. con el número de centros educativos que han sido creados durante los últimos diez años en los distintos niveles educativos.

Cuadro III.9. Número de escuelas en el estado de Puebla 2005-2015

Indicador	2005	2010	2011	2014-2015
Escuelas en preescolar	4,535	5,071	5,108	4,981
Escuelas en primaria	4,526	4,607	4,648	4,633
Escuelas en secundaria	2,010	2,129	2,167	2,231
Escuelas en bachillerato	1,020	1,256	1,322	1,609
Escuelas en licenciatura				416
Escuelas en posgrado				147

Fuente: INEGI 2015

En cuanto a las escuelas, se puede observar que a nivel preescolar hubo un aumento del 2005 al 2011 con casi 600 unidades más, pese a este incremento para 2015 disminuyeron nuevamente con más de 100 unidades menos, llegando a un total de 4,981. Para el nivel primaria hubo ligeras variaciones teniendo el máximo de unidades en 2011 con 4, 648 empero para 2015 había 15 unidades menos. Las escuelas a nivel secundaria fueron en incremento y en 10 años aumentaron más de 200 unidades, aun así, son menos de la mitad de escuelas primarias, con tan solo 2, 231 en 2015. Las escuelas de bachiller fueron las que tuvieron el incremento más considerable ya que en el lapso de 10 años aumentaron casi 600, es por lo que fue notorio que este nivel tanto en docentes como en escuelas tuvo un gran aumento.

Por otra parte, refiriéndose a los alumnos, se hallaron inscritos en el ciclo escolar 2014-2015 en preescolar un total de 288, 823 alumnos, en primaria fueron registrados 815, 725, en secundaria 371, 247, en bachillerato 256, 442, en profesional técnico 10, 049, en licenciaturas universitarias y tecnológicas para ese ciclo escolar había un total de 185, 811 alumnos, ya para posgrados se registraron 17, 414. Existiendo un índice de deserción escolar en primaria del 0.5%, en secundaria del 3.5%, en profesional técnico del 27.9% y en bachillerato del 9.7%. Observando que el abandono escolar aumenta conforme avanzan los niveles escolares.

Finalmente, la OCDE presenta 3 indicadores de educación más, los cuales son los siguientes:

Cuadro III.10. Indicadores de educación 2010-2012

	Puebla	CDMX	Jalisco	Querétaro
Educación				
Niveles de educación ²⁹ , 2010	33.7	57.6	39.9	41.40
Habilidad de los estudiantes ³⁰ , 2012 *Calificación prueba PISA	415	428	435	434
Deserción escolar ³¹ , 2013	9.6	12.1	2.8	13.1

Fuente: OCDE 2015

²⁹ Porcentaje de la población económicamente activa de 15 años y más que cuenta con al menos educación media superior respecto a la población económicamente activa de 15 años y más.

³⁰ Medida en que los alumnos de 15 años cerca del final de la educación secundaria han adquirido los conocimientos necesarios en matemáticas.

³¹ Porcentaje de alumnos desertores del ciclo escolar respecto al total de alumnos inscritos al inicio del ciclo, ambos correspondientes al mismo nivel educativo (educación media superior).

El cuadro III.10. presenta en 2010 los niveles de educación, la CDMX muestra un porcentaje alto, siendo el primer lugar en este rubro, mostrando que gran parte de su población ha estudiado al menos hasta el nivel medio superior, sin embargo, Puebla es el más atrasado, con tan sólo el 33.7%, observando que para 2010 existía gran parte de la población que no llegaba a este nivel de escolaridad. En cuanto a las calificaciones de la prueba PISA del 2012 que se realiza a nivel internacional, Puebla una vez más sale rezagado con el puntaje más bajo de las 4 entidades, siendo superada por Jalisco hasta por 20 puntos. Por último, en el indicador de deserción escolar del 2013, el estado de Puebla contó con un 9.6% de abandono, y aunque parece mínimo el estado de Jalisco cuenta únicamente con el 2.8%, lo que significa que a Puebla aún le queda mucho por trabajar en este ámbito y disminuir este porcentaje.

Para finalizar este apartado es importante mencionar que la educación es un pilar fundamental para cualquier sociedad que busque un crecimiento tanto cultural como económico, ya que puede transformar el pensamiento, así como ampliar las habilidades y capacidades de las personas, se considera un campo imprescindible para que las PYMES cuenten con condiciones favorables y posibilidades de crecimiento, ya que si la educación se incrementa la probabilidades de que estas empresas puedan contar con personal más capacitado y preparado también, logrando mejorar todo tipo de procesos dentro de ellas. Aun cuando en el Plan Estatal de desarrollo se prioriza la educación, mencionando múltiples programas para hacer de este servicio un servicio de calidad en el cual todos se vean beneficiados, tras haber analizado los distintos indicadores en el estado de Puebla se observó que se encuentra rezagado en varios campos de este sector, inclusive con programas como el de alfabetización aún no se logra eliminarla e inclusive se mantiene en los primeros lugares de analfabetismo en el país, en cuanto a la apertura de más instituciones y más contratación de personal se ha venido dando de manera muy deficiente, ya que hasta hoy en día se encuentran salones en instituciones públicas de todos los niveles con más de 50 alumnos, lo que automáticamente provoca un aprendizaje deficientes. En lo que se refiere a los indicadores de la OCDE Puebla también arrojó resultados no muy favorables, lo que significa que aún le queda un largo trabajo al gobierno e instituciones por mejorar este campo tan importante para el estado.

III.3 Política tecnológica

El gasto que se produce año con año por parte del gobierno de México en ciencia y tecnología disminuye sin cesar, haciendo recortes presupuestarios; de acuerdo a la OCDE (2012) ocupa el último lugar en número de investigadores y su desempeño tecnológico medido en patentes y publicaciones es bajo.

En México se encuentran los datos que señalan los cuadros III.11 y III.12.

Cuadro III.11. Solicitud de patentes en México 2008-2016

Año	Número de solicitudes
2008	685
2009	822
2010	951
2011	1065
2012	1292
2013	1211
2014	1244
2015	1364
2016	295

Fuente: Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, en Cifras 2016.

En el cuadro III.11. se observa que en 2012 hubo un incremento considerable en la solicitud de patentes, con un total de 1292, sin embargo, en los siguientes dos años decrecieron sin alcanzar ni siquiera el mismo número, ya para 2015 hubo un pequeño incremento alcanzando las 1364, más de 100 que el año anterior, el resultado del 2016 se ve limitado ya que el conteo se realizó únicamente hasta mediados de año, pero aun así eran pocas en comparación con los años anteriores. Con esto se observó que el año con más solicitudes en los últimos 8 años ha sido el 2015.

Cuadro III.12. Patentes otorgadas en México 2008-2016

Año	Número de solicitudes
2008	197
2009	213
2010	229
2011	245
2012	281
2013	302
2014	305

2015	410
2016	97

Fuente: Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, en Cifras 2016.

En lo que se refiere a las patentes otorgadas, el año con más otorgamientos fue el 2015 y esto como resultado también de que fue el año donde más se buscaron.

Tras tener resultados generales del país, se profundiza en el estado de Puebla, se presenta el cuadro III.13 con las patentes, los diseños industriales y los modelos de utilidad que se han generado en 2015 y 2016, así mismo se presentan los resultados de la Ciudad de México, Jalisco y Querétaro para tener un punto de comparación.

Cuadro III.13. Solicitudes de invenciones de mexicanos 2015-2016

Entidad Federativa	Enero-marzo 2015				Enero- marzo 2016			
	Patentes	Diseños Industriales	Modelos de utilidad	Total	Patentes	Diseños Industriales	Modelos de utilidad	Total
Puebla	10	32	5	47	18	2	0	20
CDMX	81	114	44	239	53	84	18	155
Jalisco	17	61	19	97	33	40	15	88
Querétaro	14	10	10	34	20	5	6	31

Fuente: Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, en Cifras del 2016.

Puebla en comparación con los otros estados se encuentra altamente atrasado en estos indicadores, especialmente en el 2016 ya que tanto la Ciudad de México, Jalisco y Querétaro están por encima de ella. Inclusive en la comparación de ambos años, Puebla tiene más patentes en 2016, sin embargo, en diseños industriales y modelos de utilidad se queda muy por debajo del 2015, no teniendo ningún modelo de utilidad. Con esta tabla se observa que a la entidad de Puebla le falta mucho por seguir trabajando y sobretodo fomentando el avance en esta área.

En lo que se refiere al Ranking Nacional de Ciencia y Tecnología, el cuadro III.14. presenta los resultados del 2013 de las cuatro entidades: CDMX, Jalisco, Querétaro y Puebla, las cuales se han utilizado con anterioridad con la finalidad de tener una comparación entre las mismas.

Cuadro III.14. Capacidades y oportunidades de los sistemas estatales de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013

Dimensión	Posición Puebla	CDMX	Jalisco	Querétaro
D1. Infraestructura académica y de investigación	20	1	11	5
D2. Formación de recursos humanos	8	1	9	13
D3. Personal docente y de investigación	12	1	9	2
D4. Inversión en CTI	7	1	10	2
D5. Productividad científica e innovadora	10	1	3	4
D6. Infraestructura empresarial	11	2	6	4
D7. Tecnologías de la información y comunicaciones	28	1	13	15
D8. Componente institucional	22	5	2	29
D9. Género en la CTI	23	4	5	17
D10. Entorno económico y social	18	1	13	6
Posición en las 32 entidades	17	1	4	3

Fuente: Recuperado de Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013

En el cuadro 26 tras observar que la CDMX continuamente se posiciona en primer y segundo lugar, es una realidad que el estado de Puebla se encuentra muy por debajo del promedio, estando realmente atrasada en este ámbito. Aunque en inversión se encuentra en el séptimo lugar, en tecnologías de la información y comunicaciones se encuentra en la posición 28, quedando muy atrás en comparación de las otras tres entidades, también en infraestructura académica e investigación se encuentra muy alejada de las demás ubicándose en el lugar 20, logrando obtener una puntuación general que lo ubica en el lugar número 17 sobre las 32 entidades existentes.

Este campo se ve un tanto vinculado con la educación e inclusive en el Plan Estatal de Desarrollo donde se menciona es en ese apartado, teniendo como objetivos primordiales fortalecer el programa estatal de estímulos económicos a investigadores, fomentando premios de ciencia y tecnología que permitan reconocer la trayectoria de los investigadores, así como propiciar alianzas con el ayuntamiento, universidades, centros de investigación

estatales y nacionales y empresas. También menciona que busca incrementar la inversión pública y estimular la inversión privada orientada a los proyectos de ciencia, tecnología, humanidades e innovación. Contrariamente a estos objetivos, los resultados señalaron en el Ranking Nacional de Ciencia y Tecnología 2013 que Puebla no se encuentra entre los primeros lugares, posicionándose en el número 17 aun con muchas deficiencias. En los resultados de 2015 y 2016 de patentes, diseños industriales y modelos de utilidad Puebla en sólo un año bajo su nivel de productividad en más del 50% y en comparación con las otras entidades se encuentra muy por debajo de lo que las otras realizan, siendo esto preocupante ya que tanto para micro, pequeñas y medianas empresas sería favorecedor que la entidad se encontrará a la vanguardia en este campo ya que una de las principales razones por las cuales las empresas no crecen o inclusive mueren es la falta de tecnología e innovación en sus procesos y por lo tanto también en los productos y servicios que ofrecen, mientras el gobierno siga haciendo poco por mejorar este ámbito las empresas seguirán careciendo de este importante elemento.

III. 4. Política ambiental

En primer lugar, se muestran los datos obtenidos en 2010, luego los de 2012 y finalmente el indicador del 2014, cabe resaltar que en este ámbito fue más difícil encontrar información.

Cuadro III.15. Viviendas particulares habitadas y su distribución porcentual según forma de desechar la basura, 2010

Entidad federativa	Viviendas particulares habitadas	Formas de desechar basura							
		Recolección domiciliaria	Basurero público	Contenedor o depósito	Quema	Entierra	Terreno baldío o calle	Barranca, río, lago o mar	No especificado
Puebla	1 380 656	68.50	0.76	7.62	20.83	0.58	0.71	0.60	0.41

Fuente: INEGI 2015

En el cuadro III.15. se presentan las formas de cómo se desechaba la basura en la entidad poblana, más del 50% es por medio de la recolección domiciliaria, el 20.83% quemaba su basura, siendo un porcentaje considerablemente alto el que usaba este medio, que como se sabe es muy contaminante, solo el 7.62% usaban contenedores o depósitos y aun para ese año seguía existiendo parte de la población que la tiraba a terrenos baldíos, a la calle, a las barrancas, ríos, etc., aumentando la contaminación del medio ambiente.

Cuadro III.16. Disponibilidad de servicios relacionados con los residuos sólidos urbanos, 2010

Entidad federativa	Municipios	Con servicios				
		Total	Sólo recolección y disposición final	Recolección, disposición final y tratamiento	Sin servicios	Sin información
Puebla	217	212	202	10	5	0
CDMX	16	16	0	16	0	0
Jalisco	125	125	102	23	0	0
Querétaro	18	18	14	4	0	0

Fuente: INEGI 2015

En el cuadro III.16. se presenta la información de cuatro estados, una vez más con la finalidad de realizar una comparación, en primer lugar, Puebla es el único estado donde existían hasta 2010 cinco municipios sin ningún servicio de recolección, por otra parte solo 16 municipios del estado contaban con recolección, disposición final y tratamiento. En comparación con la CDMX, se encontraba mal ya que ahí sus 16 delegaciones ya contaban con este servicio. Jalisco en su mayoría tampoco tenía una recolección que incluyera tratamiento y Querétaro solo tenía 4 municipios con este servicio.

Cuadro III.17. Promedio diario de residuos sólidos urbanos recolectados según método de obtención por entidad federativa 2010

Entidad Federativa	Total	Promedio diario recolectado según método de obtención		
		Pesaje	Vehículos/ Capacidad/ Viaje	Otro
Puebla	1,776, 373	975, 117	761, 188	20, 068
CDMX	17,043,000	916, 000	16, 127, 000	0
Jalisco	6, 524, 010	4, 574, 140	1, 901, 940	47, 930
Querétaro	1,200, 430	923, 720	246, 710	30, 000

Fuente: INEGI 2015

En el cuadro III.17. se presenta el promedio diario recolectado y también se señala el método de obtención, de este último existen solo dos, los cuales son pesaje y vehículos/capacidad/viaje. Refiriéndose al total de estas 4 entidades, Puebla se encuentra en tercer lugar, muy alejado de la CDMX ya que las cantidades que se recolectan en dicho lugar son exorbitantes e inclusive de Jalisco se mantiene bastante alejada, lo que puede significar que en Puebla diariamente no generaba un gran porcentaje de basura.

Cuadro III.18. Vehículos utilizados para la recolección de residuos sólidos urbanos, 2012

Entidad federativa	Municipios			Tipo de vehículo		
	Con servicios de recolección	Con parque vehicular	Total	Con compactador	Con caja abierta	Otro
Puebla	214	214	556	403	121	32

Fuente: INEGI 2015

Ya para 2012 Puebla cuenta con servicios de recolección en 214 municipios, aumentando 3 desde 2010, restando únicamente otros 3.

Con datos más recientes, la OCDE ha estado trabajando con indicadores de bienestar en todas las entidades federativas del país, tomando en cuenta diferentes rubros, el medio ambiente no fue la excepción recalcando que sin duda es un factor elemental para una vida sana, presentando la contaminación del aire en el 2012 y la disposición de residuos del 2014.

Cuadro III.19. Resultados del medioambiente por la OCDE

	Puebla	Distrito Federal	Jalisco	Querétaro	
Medio ambiente	Contaminación del aire ³² , 2012	13.7	15.1	12.2	16.32
	Disposición de residuos ³³ , 2014	80.53	100.00	81.03	73.67

Fuente: OCDE 2014

En el cuadro III.19. se observa que, respecto a la contaminación del aire, Puebla en comparación a las otras entidades, se mantienen en un nivel bajo con un 13.7, manteniéndose en un nivel estable para la población, sin causar daños para la salud. En cuanto a la disposición de residuos que fue evaluada dos años más tarde Puebla obtuvo un resultado de 80.53, siendo considerablemente bueno ya que está casi por debajo de 20 puntos respecto a la CDMX y a un punto de Jalisco.

³² La exposición de la población a la contaminación del aire se calcula tomando el valor promedio ponderado de las partículas PM2.5 registradas por las celdas con respecto a la población ubicada en la cuadrícula geográfica donde se localizan las celdas

³³ Porcentaje de disposición final de residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos, en este caso los sitios controlados son lugares adecuados de disposición final que cumplen con las especificaciones de relleno sanitario en lo que se refiere a obras de infraestructura y operación, pero no cumplen con las especificaciones de impermeabilización.

La Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla es de origen público e interés social, sus disposiciones son de observancia obligatoria para el Estado de Puebla y tiene por objeto, como se mencionó con anterioridad, apoyar el desarrollo sustentable a través de la prevención, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente, proporcionando a toda la población el derecho a vivir en un medio ambiente adecuado para la salud y bienestar. En el artículo 2° se menciona la instalación de sistemas y lugares para la disposición final de residuos municipales no peligrosos, así como la restauración y regeneración del suelo contaminado o dañado, notando que en 2010 el 97% de la entidad ya contaba con servicios de recolección y para 2012 se alcanzaba el 98.6%, siendo notorio que sí había un gran avance, inclusive en la disposición de residuos para 2014 también se había venido manejando eficientemente. En cuanto a la contaminación del aire, en la ley también se reitera en múltiples ocasiones la

importancia del cuidado por él, alcanzando un buen puntaje en los indicadores. Sin duda el medio ambiente juega un papel imprescindible para la sociedad, ya que, si este se deteriora, la vida y la salud se ponen en riesgo, es por ello que a las PYMES también les afecta o les beneficia el estado del mismo, aunque también es una realidad que las empresas pueden participar en el cuidado del ambiente mediante la implementación de procesos verdes, que disminuyan la generación de residuos y la contaminación del aire.

III.5. Política industrial enfocada a las PYMES

En este apartado se menciona como el gobierno ha impulsado a estas empresas durante los últimos años, haciendo una breve recopilación de artículos que hacen mención de estos hechos.

A principio del 2011 Moreno Valle, gobernador electo anunció que le iba a dar especial atención a las PYMES ya que ejercen una función de motor empresarial para la economía del estado, mencionando la inyección de 120 millones de pesos con recursos federales y estatales para este sector, aunque se limitaría a todas aquellas empresas involucradas en masa y tortillas, poniendo en marcha el programa “Mi tortilla” (Diario Momento, 2011).

Durante 2012 no se habló más sobre el programa “Mi tortilla”, aunque en el Fondo Pyme se registró un monto de apoyo de 71, 800, 902 pesos, en el Sistema Nacional de Garantías hubo

créditos detonados de 12, 209, 697, 087 pesos, en cuanto a las incubadoras de todo tipo de empresas se registraron 124, 306, 654 pesos y para otros créditos se registró un monto de 363, 008, 707 pesos, consiguiendo entre todos los programas que brindaron apoyos un total de 12mil 768millones de pesos, dando en este año vital importancia a los créditos para las PYMES, empero cuando se busca información sobre los resultados es casi nula.

En el 2013 los hechos que se destacan por parte del gobierno y sus instituciones en el ámbito empresarial son la inauguración del primer foro PYME Verde, señalando que tanto el municipio como el estado buscan acciones que favorezcan la protección del medio ambiente, el foro fue realizado por la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), la delegación en Puebla de la Secretaría de Economía y el ayuntamiento de Puebla, impulsando el uso de energía limpia en todas las actividades, las categorías que tuvo este foro fueron: calidad ambiental y salud, vida sustentable, educación y desarrollo, inspección y vigilancia, así como financiamiento, en los años posteriores esta iniciativa se ha seguido realizando.

Ya para 2014 se hace alusión a la unión de fuerzas, mediante los institutos del INADEM y del CONACYT para encontrar e impulsar proyectos de alto impacto para el estado. Por otra parte, tras la reciente coordinación de las políticas de competitividad establecidas por el gobernador, buscaban un incremento de la identificación de oportunidades en mercados actuales, además de aumentar la producción ya existente y elevar las remuneraciones. Señalando que una de las principales prioridades de este gobierno siempre fue la inversión nacional y sobre todo extranjera, estableciendo en este año que los sectores que más se buscan impulsar son el automotriz, agroindustrial, textil y energético.

En 2015 se presentó un convenio con una bolsa de 140 millones de pesos, el cual se destinó a empresas enfocadas al mercado automotriz, agroindustrial y textil. Este mismo año a través de NAFINSA el saldo de crédito a empresas poblanas ascendió a casi 6mil 500millones de pesos, con más de 5mil empresas acreditadas y 16mil 500 clientes beneficiados con microcréditos (Milenio, 2015).

En 2016 pide Moreno Valle que el sector automotriz y la industria local se articulen para integrar a las PYMES, especialmente para que participen en la exportación con la finalidad

de hacer crecer al estado en todos los medios, pidiendo apoyo a CANACINTRA, sin embargo, cada año a lo que se le da vital importancia es a la consolidación de la reciente empresa automotriz Audi México, en la que el gobierno de los últimos años ha depositado todo su interés, brindándole todas las condiciones para su establecimiento y crecimiento, así como cantidades presupuestarias exorbitantes para su funcionamiento (Gálavez, 2016).

III.5.1. Programas de fomento empresarial en México y en Puebla

Ahondando más en las acciones que realiza el gobierno se toman en cuentas los programas de fomento empresarial que están vinculados con él. Actualmente existen diversos programas de apoyo a las empresas, en especial a las micro, pequeñas y medianas empresas, estos programas en su mayoría son nacionales con recursos federales, pero también existen proyectos únicamente para algunas entidades donde los recursos provienen del estado e inclusive de ciertos municipios. A continuación, se presentarán los programas que hasta 2015 fueron vigentes y llevan ya algún tiempo en funcionamiento.

El primero es el programa de apoyo a las empresas (PEI) que invierten en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, principalmente orientados al desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios. Su principal función es impulsar a nivel nacional la inversión de las empresas en actividades científicas, tecnológicas y de innovación. Va orientado a todas aquellas empresas mexicanas que estén inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT). Existen hoy en día 3 modalidades: INNOVAPYME, INNOVATEC, PROINNOVA, la primera modalidad es exclusiva para propuestas y proyectos donde participen las empresas MIPYMES, la segunda es para la innovación tecnológica de grandes empresas y finalmente la tercera es para proyectos en red encaminados a la innovación.

Por otra parte, se encuentra el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) el cual es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía (SE), que tiene como finalidad instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo incluyente a emprendedores y a las MIPYMES de todas las entidades, impulsando su innovación, su competitividad y su proyección en los mercados nacionales e internacionales. Lo anterior se realiza mediante La Red de Apoyo al Emprendedor el cual es un puente que conecta los servicios, programas y productos que existen en el entorno empresarial, esta red apoya a

emprendedores que apenas incuban una idea y quieren comenzar una empresa, así como a otros que ya la tienen, pero necesitan apoyos financieros o de gestión. El INADEM cuenta con 5 programas los cuales son: programas de sectores estratégicos y desarrollo regional, programas de desarrollo empresarial, programas de emprendedores y financiamiento, programas para las MIPYMES y el apoyo para incorporación a las tecnologías de la información.

Los programas de sectores estratégicos y de desarrollo regional tienen como objetivo primordial incrementar la productividad de las MIPYMES. Dentro de los programas que existen en esta categoría son: desarrollo de proveedores, competitividad sectorial y regional, escalamiento productivo, reactivación económica para el programa nacional para la prevención social de la violencia y la delincuencia, la cruzada nacional contra el hambre, y articulaciones estratégicas de agrupamientos empresariales.

En la segunda categoría, se encuentran los programas de desarrollo empresarial los cuales incluyen programas dirigidos a gobiernos estatales y a emprendedores para la incubación de empresas tradicionales, los cuales incluyen recursos para aceleradoras de empresas, recursos para eventos empresariales y apoyo a MIPYMES que deseen fortalecer sus estrategias de innovación. Los programas con los que cuentan son: creación, seguimiento y fortalecimiento de empresas a través de incubadoras básicas, fortalecimiento de aceleradoras de empresas, fomento a las iniciativas de innovación y fomento para el desarrollo de prototipos innovadores a través de talleres de alta especialización.

La tercera categoría es la de emprendedores y financiamiento, la que tiene como finalidad ayudar a emprendedores para conocer los financiamientos para poder distinguir cuales son los más convenientes, apoyar a emprendedores y MIPYMES que cuenten con las características para volverse globales, también buscan la inclusión de entidades no bancarias y gobiernos estatales en el sistema financiero nacional. Cuenta con dos programas los cuales son: acompañamiento y asistencia técnica para facilitar el acceso a fuentes de financiamiento, el segundo programa es conocido como el impulso a emprendedores y empresas.

La cuarta y la quinta categoría son especialmente enfocadas a las MIPYMES, la primera busca apoyarlas en la formación y su fortalecimiento impulsando sus capacidades

empresariales, esto con la finalidad de poder incrementar su productividad con proyectos de consultoría y capacitación. Los programas con los que cuenta son: formación y fortalecimientos de capacidades empresariales y desarrollo, y fortalecimiento de oferta exportable.

La última categoría es el apoyo para la incorporación de tecnologías de la información y comunicaciones en las MIPYMES buscando fortalecer sus capacidades productivas, administrativas y comerciales, así como incrementar su competitividad en especial en los sectores industriales, comerciales y turísticos. Los programas con los que cuenta son: incorporación de tecnologías de la información y comunicaciones a las Micro, Pequeñas empresas y formación de capacidades y adopción de tecnologías en las Micros y Pequeñas empresas.

La encuesta ENAPROCE mencionada en un apartado anterior también hace referencia al Programa Crezcamos como uno de los más conocidos, este es una iniciativa del gobierno federal con la finalidad de impulsar la economía de las familias mexicanas, fomentando integrarse a la formalidad, al incorporarte a esta iniciativa, se pasa de ser un vendedor informal a formal ante la Secretaría de Administración Tributaria (SAT), con los beneficios de no pagar impuestos tu primer año, con importantes descuentos los 9 años consecutivos, así como la inscripción a servicios médicos y de seguridad social del IMSS. Una vez registradas ante el SAT pueden postular y participar en los múltiples programas generados por el gobierno.

Una iniciativa que tampoco puede quedar fuera de estos programas es el Fondo Pyme, especialmente en el periodo de 2008 a 2012 ya que impulsó a emprendedores, incubadoras, y capital semilla. En el ámbito estrictamente de las PYMES, cuenta con programas emergentes, asesoría financiera, intermediarios financieros no bancarios, capacitación y consultoría empresarial.

Entre otras opciones en 2014 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) publicó la Alianza Pyme, el cual es un programa de financiamiento y servicios integrales a favor de las PYMES de todo México, fomentando los créditos a las empresas con tasas fijas de interés.

Los programas mencionados con anterioridad son ejecutados en toda la República Mexicana, dependiendo de las necesidades y requerimientos con las que cuenten cada una de las entidades, sin embargo, para Puebla existen programas que son únicamente para la entidad, en los que únicamente pueden participar instituciones y empresas que estén dentro de ella, éstos programas son los siguientes:

El Fomento a la investigación científica y tecnológica (FOMIX), cuyas dependencias responsables y las cuales encaminan este proyecto son el Gobierno del Estado de Puebla junto con CONACYT, este apoya a todas aquellas iniciativas que busquen generar conocimiento para atender problemas, necesidades u oportunidades del estado, pudiendo postular universidades, instituciones, laboratorios, empresas, personas físicas y morales que se encuentren inscritas en el RENIECYT. Existe esta misma modalidad, pero es impulsada por el gobierno municipal y busca proyectos que atiendan únicamente necesidades del municipio.

La Fundación Produce de Puebla AC, también brinda apoyos a todos aquellos actores que buscan el bienestar forestal mediante cadenas que involucren la tecnología agroindustrial que tengan como objetivo el desarrollo sustentable mediante empresas responsables.

Nacional Financiera (NAFINSA) en colaboración con el gobierno federal brinda créditos de diversos montos a las empresas de varios estados, en este caso Puebla sí participa en sus programas.

Finalmente, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla también impulsa a las PYMES mediante el Centro de Innovación y Competitividad Empresarial (CICE), el cual busca ofrecer oportunidades de crecimiento, especialmente en el estado, brindando diversos talleres y cursos por especialistas de diversos temas relacionados al público en general, que le interesen este tipo de empresas. Los talleres abordan distintos temas como los son facturación electrónica, impuestos, pasos para abrir una empresa, financiamiento, administración eficaz, capacitación, etc.

A pesar de que desde el comienzo el gobierno mostró especial atención por las PYMES, e inclusive el Plan Estatal de Desarrollo hace énfasis en la premisa de que el gobierno es el encargado de generar las condiciones adecuadas para que las empresas puedan desarrollarse

y crecer de la mejor manera, presentando como uno de sus principales objetivos la búsqueda de promoción de las exportaciones en todas las empresas con las finalidades de ampliar la atracción de riqueza y conseguir que los productos poblanos se muestren en el extranjero, obteniendo con esto no sólo presencia en diferentes mercados sino también el crecimiento de los estándares de calidad, producción y manejo de los productos. En este plan se mencionan múltiples programas, como el de fomento a crédito de las PYMES, el de microcréditos, programas de apoyo a emprendedores y el desarrollo de empresas, fortalecimiento institucional y financiero de la industria, los servicios y comercio de Puebla, así como el diseño e instrumentación de un entorno laboral justo que promueva las inversiones y vale por los derechos de los trabajadores, sin embargo la realidad es que gran parte de los programas son por parte del gobierno federal, siendo muy pocos los que ofrece el estado por sí mismo, sin contar que la difusión que se les da es casi nula, inclusive buscando la información es difícil de encontrar, por lo que la mayor parte de las PYMES no acceden a este tipo de programas. Este ámbito es uno de los que más importancia presenta ya que se ve vinculado totalmente con las empresas, mostrando un bajo perfil debido a que no se ven resultados sólidos, por el contrario las empresas siguen cerrando, no crecen o siguen en condiciones poco favorecedoras, siendo urgente que el gobierno presente programas que favorezcan a las empresas, no sólo brindando créditos o buscando exportaciones, ya que la realidad es que muy pocas empresas buscan este objetivo, cuando apenas puede subsistir, es por ello que también podría brindar asesorías gratuitas, capacitación en diversos rubros, fortalecimiento y agilización en trámites empresariales, cursos para emprendedores, etc., dando sobre todo seguimiento a cada uno de ellos para evaluar su efectividad y poder mejorarlos continuamente.

III.6. ¿Dónde es más fácil hacer negocios?

Existen cada día más estudios por diversas universidades e inclusive redes empresariales que realizan análisis sobre dónde hay más oportunidades de hacer negocios o dónde se brindan más facilidades, Doing business no es la excepción, este es una iniciativa del Banco Mundial que brinda una medición objetiva de las normas que regulan las actividades empresariales, también compara las normas de las actividades de pequeñas y medianas empresas. Uno de sus principales objetivos es estimular la competencia entre las economías que se analizan, estas van desde diversos países hasta las entidades que los conforman. Se considera

importante retomarlo en este trabajo ya que tras analizar el nivel meso de la competitividad sistémica con la siguiente información se logra observar un panorama más amplio de cómo se encuentra el estado de Puebla en comparación de otras de las entidades federativas.

Primero se muestra la información del 2012 y 2014, para que posteriormente se profundicen en el último comunicado que fue emitido en 2016, donde se aborda con particular atención el estado de Puebla.

En el cuadro III.20. se presentan los resultados de Colima, Aguascalientes, Guanajuato, San Luis Potosí, Puebla, CDMX, Jalisco y Querétaro³⁴.

Cuadro III.20. ¿Dónde es más fácil hacer negocios? 2012-2014

¿Dónde es más fácil hacer negocios?		
Entidad federativa	Clasificación general de Doing Business en México 2012	Clasificación general de Doing Business en México 2014
Colima	1	1
Aguascalientes	2	2
Guanajuato	5	3
San Luis Potosí	4	4
Puebla	25	11
CDMX	31	32
Jalisco	23	26
Querétaro	14	17

Fuente: Doing Business 2014

En el cuadro III.20. se observa que Colima en ambos años se colocó como la entidad número uno, seguida de Aguascalientes quien mantuvo el segundo lugar, con lo que respecta a la CDMX siempre se mantuvo en los últimos lugares, Jalisco y Querétaro subieron tres lugar, el primero paso del 23 al 26 lugar y el segundo del 14 al 17, con lo que respecta a Puebla bajo 14 posiciones, ya que en 2012 se ubicó en el lugar 25 y para el 2014 ya se encontraba en el 11, mostrando el avance más significativo de todas las entidades en tan solo dos años de acuerdo a este estudio.

Ésta misma iniciativa analizó que entidades contaban con reformas y políticas que facilitarían hacer negocios, tomando en cuenta 4 indicadores, la apertura de una empresa, la obtención

³⁴ En este caso se añadieron las entidades de Colima, Aguascalientes, Guanajuato y San Luis Potosí debido a que se encuentran en los primeros lugares, con la finalidad de dar a conocer cuáles son los mejor posicionados.

de permisos de construcción, el registro de la propiedad privada y los cumplimientos de contratos, considerando principalmente los trámites, el tiempo, el costo y el capital.

Cuadro III.21. Reformas que facilitan y dificultan hacer negocios 2014

Entidades Federativas	Apertura de una empresa	Obtención de permisos de construcción	Registro de la propiedad	Cumplimiento de contratos
Colima	X	X	X	X
Aguascalientes	X	X	-	X
Guanajuato	X	X	-	X
San Luis Potosí	X	X	X	X
Puebla	X	X	X	X
CDMX	X	-	-	X
Jalisco	X	-	-	X
Querétaro	X	-	X	X

X Reforma que facilita el hacer negocios

- Reforma que dificulta el hacer negocios

Fuente: Doing Business 2014

Como muestra el cuadro III.21 la CDMX y Jalisco de los 4 indicadores que se toman en cuenta únicamente cuentan con dos reformas que les facilita hacer negocios, Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro cuentan con 3, siendo Colima, San Luis Potosí y Puebla las entidades que abordan los 4 indicadores de manera favorable mostrando que en todos existen reformas que les faciliten hacer negocios y apoyen a las empresas en 2014.

Dos años después se emitió el Doing Business en México 2016, actualizando los datos de 2014 incorporando nuevos componentes, esta edición hace hincapié en Aguascalientes, el Estado de México, Colima, Puebla, Sinaloa, Guanajuato y Durango ya que tienen un desempeño mayor al de la media de los países de altos ingresos de la OCDE.

En 2016 la entidad que se encuentra en primer lugar es Aguascalientes, seguida del Estado de México, ubicando a Colima en tercer lugar y al estado de Puebla en cuarto, bajando este último siete posiciones en comparación con el 2014 y comparado con el 2012 bajo 21 posiciones siendo el estado con avances más significativos, siendo el único estado que ha mostrado adaptaciones y mejoras en los 4 indicadores durante los últimos dos años.

En cuanto a los indicadores que se presentaron previamente, con la actualización de los dos últimos años se presentaron resultados diferentes, los cuales son los siguientes.

Cuadro III.22. Posición por entidad federativa de acuerdo a los indicadores 2016

Estado	Apertura de una empresa	Obtención de permisos en construcción	Registro de la propiedad	Cumplimiento de contratos
Aguascalientes	16	3	1	6
CDMX	10	6	7	1
Colima	9	1	4	12
Puebla	2	4	3	14

Fuente: Doing Business 2016

En el cuadro III.22. se observa que Puebla ocupa el segundo lugar en la apertura de empresas, estando casi como líder en este indicador, para la construcción pasa al cuarto lugar, en registro de propiedad baja un lugar quedando en tercero y en el indicador de cumplimiento de contratos es su peor posicionamiento ya que ocupa el catorceavo lugar, sin embargo, su puntuación general y como se mencionó previamente, actualmente ocupa un excelente lugar en este ranking que incluyen a todas las entidades.

Este mismo análisis plantea la siguiente pregunta ¿Dónde es más fácil abrir una empresa?, tomando en cuenta el número de trámites que se tienen que realizar para poder realizarlo, el tiempo en días, el costo siendo el porcentaje del ingreso per cápita y los requisitos del capital mínimo pagado. A continuación, en el cuadro III.23. se presentan los resultados:

Cuadro III.23. ¿Dónde es más fácil abrir una empresa? 2016

Estados	Calificación Doing Business México 2016	Trámites (número)	Tiempo (días)	Costo (% del ingreso per cápita)	Requisito de capital mínimo pagado (% de ingreso per cápita)
Nuevo León	1	7	8	11.8	0
Puebla	2	8	9	5.8	0
Sinaloa	3	7	8	20.0	0
Yucatán	4	8	9	6.3	0

Fuente Doing Business 2016

Una vez más Puebla se posiciona dentro de los primeros lugares, siendo el segundo de acuerdo a los datos obtenidos, señalando que sólo se necesitan 8 trámites para poder abrir, los cuales son: Obtención de permiso de uso de denominación o razón social y elección de fedatario público, aviso de uso de razón social o denominación y elaboración de acta constitutiva por parte de un fedatario público, inscripción del acta constitutiva en línea, inscripción en línea de la sociedad en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC), obtención del aviso de apertura de negocios, inscripción en el seguro social, registro de la compañía en el Registro estatal de contribuyentes y por último la inscripción en el Sistema de Información Empresarial (SIEM). Todos estos trámites pueden ser ejecutados en un plazo de 9 días, siendo este tiempo muy corto ya que entidades como Hidalgo o Chiapas dura este proceso aproximadamente un mes, el costo que tiene Puebla es uno de los más bajos registrados en todo el país y finalmente en el requisito de capital mínimo es de 0 al igual que en todas las entidades.

Es importante mencionar que una de las principales recomendaciones que emite el proyecto de DOING BUSINESS para la mejora de reformas que ayuden a las empresas es que deben facilitar la apertura de las empresas porque a pesar de todo en muchas entidades sigue siendo un proceso largo y complicado, sugiriendo preparar el proceso de digitalización, simplificando y eliminando trámites, así como hacer opcional la intervención de funcionarios públicos en el proceso de apertura de una empresa, ya que en muchas ocasiones esto entorpece el proceso, también hace hincapié sobre la reducción de los costos. Estas sugerencias involucran al gobierno federal, estatal y municipal de todas las entidades, ya que, aunque algunas se encuentren en muy buenos lugares no quiere decir que no tengan mucho que mejorar en este ámbito, como lo es el caso de Puebla.

¿Por qué concluir este capítulo con este apartado? A lo largo de todo el capítulo se analizaron las condiciones de los distintos elementos que se tomaron en cuenta para el estado de Puebla, al parecer las PYMES aún se encuentran bajo un entorno no tan favorables para su crecimiento y buen desarrollo, teniendo que luchar por sí mismas para poder mantenerse y subsistir, sin embargo en este apartado se muestran cosas sumamente distintas, ya que al parecer en pocos años, en tan sólo 4 Puebla se convirtió en una de las entidades que ha

mejorado sumamente su medio con las empresas, facilitando su apertura y siendo uno de los primeros lugares en donde se pueden realizar negocios de la mejor manera, a pesar de estos resultados, la realidad es que una empresa no vive años sólo por abrirse rápidamente, debe llevar un seguimiento y encontrar las facilidades para poder mejorar y no cerrar, es ahí donde al gobierno aún le queda un largo camino por recorrer, buscando mejorar tanto a las PYMES, como su entorno, ya que esto no sólo favorece al sector empresarial sino a la entidad como tal.

Conclusiones

Es en esta parte final es donde se da respuesta a la pregunta de investigación central, ¿Cómo se asocian los factores de la competitividad sistémica del nivel meso con las PYMES del estado de Puebla y el desarrollo económico?, tras haber analizado cada una de las políticas es evidente que todas afectan e inciden en el comportamiento de las PYMES, ya que en algunas, como lo son la de infraestructura que involucra viviendas, comunicaciones y transporte, y salud determinan por completo su entorno y sí en el existen deficiencias y rezagos, como es el caso de Puebla, éstas empresas se ven afectadas de diversas maneras.

En la política de infraestructura las viviendas en cuestiones generales aún se encuentran con carencias pudiendo afectar las condiciones de los trabajadores que residen en ellas, afectando tanto su descanso, como la posibilidad de ser autodidactas e inclusive ejerciendo estrés por vivir bajo este entorno. Por lo que respecta a comunicaciones y transportes en los últimos años ha existido una fuerte inversión en tramos carreteros, uniendo puntos que antes parecían imposibles, e inclusive en la ciudad se ha visto una serie de obras bastante grandes beneficiando a la población y en este caso a las empresas de todos los tamaños, facilitando la movilidad, brindando mayores posibilidades de trasladar mercancías y productos. En cuanto a salud el estado de Puebla muestra deficiencias significativas, lo cual quiere decir que parte de la fuerza de trabajado que se desempeña en estas empresas no cuenta con los servicios de salud necesarios, pudiendo padecer trastornos en ella, produciendo un bajo rendimiento, faltas en el trabajo e inclusive el abandono.

La política educativa estatal y la tecnológica también afectan directamente a las PYMES, ya que la primera brinda las herramientas necesarias para que las empresas puedan contar con personal capacitado y especializado en los diferentes rubros, por desgracia a pesar de que Puebla ha implementado acciones en este indicador aún le queda mucho por mejorar, situación que sin duda favorecería no solo a las empresas sino a la población en general. La política tecnológica aborda elementos como patentes, solicitudes de las mismas y el Ranking Nacional de Ciencia y Tecnología 2013, donde el estado se encuentra altamente rezagado, mostrando que necesita especial atención en este campo ya que sin duda la tecnología e innovación son factores que favorecen e impulsan a todas las industrias, mejorando procesos y en muchos casos disminuyendo costos.

La política ambiental involucra principalmente el entorno de las empresas, no cabe duda que el medio ambiente juega un papel imprescindible para la sociedad, ya que si este se deteriora, la vida y la salud de las personas se ponen en riesgo, es por ello que las PYMES se ven afectadas, aunque también es una realidad que las empresas pueden participar en el cuidado de la naturaleza mediante la implementación de procesos verdes, que disminuyan la generación de residuos y la contaminación del aire, actualmente Puebla se encuentra en óptimas condiciones en este rubro, en comparación con otras entidades muestra niveles bajos de contaminación, favoreciendo la calidad de vida de las personas.

La política industrial es una de las más importantes ya que se ve vinculada cien por ciento con las empresas, en este punto se analizaron las acciones que el gobierno ha llevado a cabo a favor de las PYMES y los programas que fueron implementados, mostrando altas deficiencias, debido a que no se ven resultados sólidos, por el contrario las empresas siguen cerrando, no crecen o siguen en condiciones poco favorecedoras, siendo urgente que el gobierno presente programas que realmente ayuden a las empresas, no sólo brindando créditos o buscando exportaciones, ya que la realidad es que muy pocas empresas buscan este objetivo cuando apenas pueden subsistir, es por ello que también podría brindar asesorías gratuitas, capacitación en diversos rubros, fortalecimiento y agilización en tramites empresariales, cursos para emprendedores, etc., dando sobre todo seguimiento a cada uno de ellos para poder evaluar su efectividad y mejorarlos, debido a que en su mayoría no hay continuidad.

A lo largo del tercer capítulo fueron analizadas las condiciones de los distintos elementos que se tomaron en cuenta para el nivel meso del estado de Puebla, al parecer las PYMES aún se encuentran bajo un entorno no tan favorables para su crecimiento y buen desarrollo, teniendo que luchar por sí mismas para poder mantenerse y subsistir, sin embargo, los indicadores de DOING BUSINESS, el cual evalúa la facilidad para poder realizar negocios en distintas entidades y países, revela resultados distintos, ya que al parecer en pocos años, en tan sólo cuatro, Puebla se convirtió en una de las entidades que ha mejorado sumamente su medio con las empresas, facilitando su apertura y siendo uno de los primero lugares en donde se pueden realizar negocios de la mejor manera, a pesar de estos datos la realidad es que una empresa no vive años sólo por abrirse rápidamente, debe llevar un seguimiento y

encontrar las facilidades para poder mejorar y no cerrar, es ahí donde al gobierno aún le queda un largo camino por recorrer, buscando mejorar tanto a las PYMES, como su entorno, ya que esto no sólo favorece al sector empresarial sino a la entidad como tal.

Relacionando la información sobre las PYMES, sabiendo que colaboran altamente con el PIB tanto nacionalmente como en el estado y también son la principal fuente de empleo, es claro que si los factores del nivel meso se encuentran en óptimas condiciones favorecen a las empresas y al desarrollo económico de Puebla, en este caso aún queda mucho por hacer, implementando acciones para favorecer a las empresas poblanas, más aun cuando el estado por sí solo cuenta con una posición geográfica estratégica, indicadores económicos y financieros competitivos respecto a otras entidades, capital humano disponible, y tradición industrial, así como con recursos naturales, un clima favorecedor e inclusive riqueza étnica y cultural.

Al concluir el análisis de todas las políticas se determinan las siguientes premisas: el nivel meso sí permite una investigación del entorno en el que hoy se desempeñan las PYMES poblanas, logrando observar que estas condiciones favorecen la creación, pero apenas favorecen la subsistencia de las mismas, sin brindarles la oportunidad de que se transformen, crezcan o se expandan, siendo esto fundamental para que tanto ellas como los que laboran dentro mejoren sus condiciones.

Finalmente, tras haber realizado la investigación se observa que existe un mundo de posibilidades para estudiar a las PYMES, hoy más que nunca necesitan de atención dado el gran papel que están protagonizando en la sociedad, es por ello la importancia de su análisis desde todos los ámbitos, siendo sin duda las universidades e investigadores un parteaguas para poderse adentrar y profundizar en todos los sectores.

En este caso en particular, se delimitó desde un principio cuál sería su alcance debido al tiempo y el potencial de trabajo, a lo largo de su realización fue muy difícil la obtención de información ya que es bastante limitada, sin embargo, deja la posibilidad de profundizar en el tema, quizás abordando una determinada política, un sector, un tamaño de empresa en específico o inclusive la oportunidad de realizar el análisis completo de la competitividad

sistémica en el estado de Puebla, dando en un primer momento un panorama claro de lo que hoy viven las PYMES.

Bibliografía

- Angoa P., Aguilar H. y Rivera de la rosa (2012). *Reflexiones y experiencias de Desarrollo Local*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla: México.
- Aragón S. Antonio y Rubio B. Alicia (2002). *Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico de la Pyme*. Cuadernos de gestión. Vol. 2. Núm.1. Universidad de Murcia. En línea: <http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/213.pdf>
- Aragón S. Antonio y Rubio B. Alicia (2005). *Factores asociados con el éxito competitivo de las pymes industriales en España*. Núm. 8. Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. En línea: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43300803>
- Arágon S. Antonio, Rubio B. Alicia, Serna J. Ana y Chablé S. Juan (2010). *Estrategia y competitividad empresarial: un estudio de las Mipymes en Tabasco*. Núm. 47. Investigación y ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. En línea: <http://www.uaa.mx/investigacion/revista/archivo/revista47/Articulo%201.pdf>
- CEPAL (1996) Revista de la CEPAL. Número 59, Santiago de Chile, Año 1996. En línea: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37977/RVE59_es.pdf?sequence=1
- Chavéz F. y otros (2007) *La competitividad y la calidad de las empresas en Latinoamérica*. En línea: <http://www.ola-internacional.org/wp-content/uploads/2013/10/Calidad-y-Competitividad.-Estudios-e-investigaciones-en-OLA-Internacional.-1.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, <http://www.cepal.org/es>
- De la Rosa Alburquerque, Ayuzabet. (2011) *La micro, pequeña y mediana empresa y sus mitos: caracterización y consecuencias*. En línea: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvi/docs/1U.pdf>
- Desarrollo local (1988). *Una estrategia de creación de empleo*. Madrid, España. Editorial Pirámide.
- Desarrollo Local (2007). *Teoría y prácticas socioterritoriales*. Universidad Autónoma Metropolitana: México.
- Diario Momento* (2011). *Mi gobierno impulsara a las PYMES asegura Moreno Valle*. En línea: <http://www.diariomomento.com/mi-gobierno-impulsara-a-las-pymes-asegura-moreno-valle/>

Doing Business de México, (2016). En línea: [http://espanol.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Subnational-Reports/DB16-Sub-Mexico.pdf](http://espanol.doingbusiness.org/~/media/WBG/DoingBusiness/Documents/Subnational-Reports/DB16-Sub-Mexico.pdf)

Fea G. (1995). *Competitividad es calidad total: Manual para salir de la crisis y generar empleo*. México: Editores Alfaomega.

García Caudillo, Pedro (2014). *Las Pymes en la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala. Un análisis desde la perspectiva de los encadenamientos productivos de la industria de alimentos*. Dirección de fomento empresarial editorial de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla: México.

Gómez M., García P., Marín H. (2008) *La financiación de la PYME en Puebla (México): Un estudio empírico*. En línea: [http://www.eco.buap.mx/aportes/revista/38%20Ano%20XIII%20Numero%2038%20y%2039,%20Mayo-Diciembre%20de%202008/04%20La%20financiacion%20de%20la%20PYME%20en%20Puebla%20\(Mexico\);%20un%20estudio%20empirico.%20Alicia%20Gomez.%20Domingo%20Garcia%20y%20Salvador%20Marin.pdf](http://www.eco.buap.mx/aportes/revista/38%20Ano%20XIII%20Numero%2038%20y%2039,%20Mayo-Diciembre%20de%202008/04%20La%20financiacion%20de%20la%20PYME%20en%20Puebla%20(Mexico);%20un%20estudio%20empirico.%20Alicia%20Gomez.%20Domingo%20Garcia%20y%20Salvador%20Marin.pdf)

Hernández A. (2001) *Elementos de la competitividad sistémica de las medianas y pequeñas empresas (PYME) del Istmo Centroamericano*. En línea: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4972/S0111978_es.pdf?sequence=1

Indicadores de competitividad: Una propuesta para su integración en el municipio de Puebla. (2010) En línea: <http://www.eco.buap.mx/cedes/recursos/INPC.pdf>

Instituto Mexicano de la Competitividad, <http://imco.org.mx/home/>

La Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla (2012). En línea: http://www.pueblacapital.gob.mx/component/docman/doc_download/162-ley-para-la-proteccion-del-ambiente-natural-y-el-desarrollo-sustentable-del-estado-de-puebla?Itemid=

Lerma K. (2004). *Comercio y Mercadotecnia Internacional: Metodología para la formulación de estudios de competitividad empresarial*. México: Thompson.

López G., Méndez A. y Donce T. (2009) *Factores clave de la competitividad regional: innovación e intangible* En línea: http://n-economia.com/presentaciones/pdf/amlopez_jjmendez_mdones_jun09.pdf

Milenio, (2015) *Periódico Milenio. Nafinsa y el gobierno de Puebla darán más créditos a PYMES*. En línea: http://www.milenio.com/negocios/Nafinsa_puebla-moreno_valle-Jacques_Rogozinski_0_602339888.html

- Milenio*, (2016) *Periódico Milenio. Puebla entre los cinco estados con más unidades económicas del país*. En línea: http://www.milenio.com/estados/Puebla-unidades-economicas-pais-mil_0_675532667.html
- Moreno, Rocío. (2014). *Solo el 5% de las PYMES en Puebla cuentan con algún tipo de seguro*. Oro Noticias. En línea: <http://www.oronoticias.com.mx/nota/126488/Solo-el-5-de-las-Pymes-en-Puebla-cuenta-con-algun-tipo-de-seguro>
- Periódico Oro Noticias* (2016). *Pide Moreno Valle alianza con Canacintra para incorporar PYMES al mercado exportador*. En línea: <http://www.oronoticias.com.mx/nota/167321/Pide-Moreno-Valle-alianza-con-Canacintra-para-incorporar-PYMES-al-mercado-exportador>
- Plan de Estatad de Desarrollo 2011-2017* (2011). En línea: http://transparencia.puebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=3897&Itemid=512
- Porter, Michael E. (1982) *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Compañía editorial continental: México.
- Porter, Michael E. (1990) *The competitive Advantage of Nations*. En línea: http://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/50387/mod_resource/content/0/Porter-competitive-advantage.pdf
- Real academia española. Definición de Empresa. En línea: <http://www.rae.es/>
- Redes empresariales y desarrollo local OCDE. (2000) En línea: http://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/redes-de-empresas-y-desarrollo-local_9789264180819-es
- Rodríguez Valencia, Joaquín (2010). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México: CENGAGE Learning.
- Saavedra García, María L. (2012) *Una propuesta para la determinación de la competitividad en la Pyme Latinoamericana*. Universidad del Norte. En línea: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/4898/2999>
- Saavedra García, María L. (2014). *Hacia la determinación de la competitividad de la Pyme Latinoamericana*. Publicaciones empresariales UNAM.
- Saavedra García, María L. (2015). *Competitividad sistémica: estudio de la mipyme en Querétaro*. Publicaciones empresariales UNAM
- Salim L. y Carbajal R. (2006) *Competitividad: Marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires*. En línea: <http://www.ec.gba.gov.ar/prensa/Archivos/Cuaderno74.pdf>

Solleiro L. y Castañon R. *Competitividad y sistemas de Innovación: los restos para la inserción de México en el contexto global*. En línea: <http://www.oei.es/salactsi/solleiro.pdf>

Suñol, Sandra (2006). *Aspectos teóricos de la competitividad*. Instituto Tecnológico de Santo Domingo. República dominicana. En línea: <http://www.redalyc.org/pdf/870/87031202.pdf>

Vértice Universitario, Número 54, Hermosillo, Sonora, México, Año 2014.

Villareal, René. (2002). *México competitivo 2020. Un modelo de competitividad sistémica para el desarrollo*. Editorial OCEANO.