



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES
Y ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE EMPRENDIMIENTO DE
MIPYME EN QUINTANA ROO Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO:
2005-2011.**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN ECONOMÍA DEL SECTOR PÚBLICO

PRESENTA:

LIC. JAVIER ALFONSO LÓPEZ CHAN

DIRECTOR:

DR. JOSÉ LUIS ESPARZA AGUILAR

CHETUMAL, QUINTANA ROO, JUNIO DE 2015



**Universidad de
Quintana Roo**

**División de Ciencias Sociales y
Económico Administrativas**

UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

TRABAJO DE TESIS ELABORADO BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DE ASESORÍA
Y APROBADO COMO REQUISITO PARCIAL, PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN ECONOMÍA DEL SECTOR PÚBLICO

COMITÉ:

DIRECTOR: _____

DR. JOSÉ LUIS ESPARZA AGUILAR

ASESOR: _____

DRA. VERÓNICA PATRICIA RODRÍGUEZ VÁZQUEZ

ASESOR: _____

M.A. ANA LAURA CONCEPCIÓN NOVELO GONZÁLEZ

ASESOR: _____

DR. LUIS FERNANDO CABRERA CASTELLANOS

ASESOR: _____

DR. JOSÉ LUIS GRANADOS SÁNCHEZ



CHETUMAL, QUINTANA ROO, JUNIO DE 2015.



AGRADECIMIENTOS

Gracias por el apoyo, fue posible por ustedes...

A mis papás:

María y José.

A mis hermanos y sus familias:

Jorge y Mirza; Antonio y Sugey.

A mi Director y su paciencia:

Dr. José Luis

A mis amigos en esta aventura:

Pau, Tere, Keila, Ángeles, Lakin y Carlos;

Ana Laura N. y David R., Luis S.; Juan N.

Y a todos mis demás maestros en el camino de la vida.

...con cariño

*“Solo somos como una partícula de polvo
flotando en el Universo, pero sin ella
el universo no sería el mismo”*

Contenido

Introducción	1
A) Antecedentes	2
B) Planteamiento del Problema.....	3
C) Justificación.....	5
D) Objetivos.....	6
E) Hipótesis	6
Capítulo 1: El emprendimiento y MiPyME	7
1.1 Antecedentes del término “Emprendedor”	9
1.2 Definición del Emprendimiento	10
1.3 Desarrollo Endógeno y Emprendimiento	12
1.4 Emprendimiento y Empleo	16
1.5 Características de las MiPyME	22
Capítulo 2: Las políticas Públicas para el Emprendimiento de las MiPyME	28
2.1 Evolución de las Políticas Públicas.....	28
2.2 Conceptualización de las Políticas Públicas	32
2.3 Evolución de las Políticas Públicas de Emprendimiento	35
2.4 Políticas públicas de Emprendimiento en Quintana Roo	39
Capítulo 3: Metodología de la Evaluación de Impacto	51
3.1 Problema de la Evaluación de Impacto: Inexistencia del Contra-factual	51
3.2 Problema Fundamental de la Inferencia Causal.....	53
3.3 Propensity Score Matching (PSM).....	56
3.3.1 Antecedentes	56
3.3.2 Estrategia Cuasi Experimental del PSM.....	57
3.3.4 Algoritmos de <i>Matching</i>	60
3.4 Fuentes de Información	62
Capítulo 4: Evaluación de Impacto	64
4.1 Objetivo de la Evaluación	64
4.2 Construcción de la Base de Datos.....	64
4.3 Situación de Quintana Roo	66
4.3.1 Ocupación y Empleo 2005-2011.....	67
4.3.2 MiPyME	74
4.4 Resultados de la Evaluación.....	76

Conclusiones y Recomendaciones	83
---	----

Bibliografía	87
--------------------	----

Índice de Tablas

Tabla 1 Créditos MiPyME.....	50
------------------------------	----

Tabla 2 Encuesta por trimestre	63
--------------------------------------	----

Tabla 3 Trimestres de estudio	65
-------------------------------------	----

Tabla 4 MiPyME en Quintana Roo	75
--------------------------------------	----

Tabla 5 Variables.....	76
------------------------	----

Tabla 6 ATTND, ATTS, PSK	81
--------------------------------	----

Índice de gráficas

Gráfica 1 Población ocupada.....	67
----------------------------------	----

Gráfica 2 Población desocupada abierta.....	68
---	----

Gráfica 3 Tasa de Desocupación.....	70
-------------------------------------	----

Gráfica 4 Tasa de Ocupación en el Empleo Informal	71
---	----

Gráfica 5 Tasa de Trabajadores por Cuenta Propia	72
--	----

Gráfica 6 Tasa de Empleadores	73
-------------------------------------	----

Gráfica 7 Crecimiento tasas de Empleadores y Trabajadores por cuenta propia.....	73
--	----

Gráfica 8 Empresas registradas en el SIEM	74
---	----

Gráfica 9 Total de MiPyME registradas por Municipio	75
---	----

Gráfica 10 Nearest Neighbor Matching.....	78
---	----

Gráfica 11 Matching con Estratificación.....	79
--	----

Gráfica 12 Kernel Matching	80
----------------------------------	----

Gráfica 13 ATTND, ATTS, PSK	81
-----------------------------------	----

Gráfica 14 ATTND-PSK.....	82
---------------------------	----

Introducción

Las Políticas Públicas son la principal herramienta de los gobiernos para convertir las estrategias de los planes de desarrollo en acciones tangibles que permitan dar solución a los problemas de la sociedad, es por ello que es de gran importancia medir de alguna manera su correcto funcionamiento.

Son las micro, pequeñas y medianas empresas las que constituyen la mayor parte del catálogo empresarial, no solamente en Quintana Roo sino también en todo el país, es por ello que las políticas públicas y las empresas son dos elementos que combinados juegan un papel muy importante en la economía de los estados.

Si a estos dos elementos se les suma la capacidad emprendedora se tiene un panorama completo que incluye desde el proceso inicial de generar ideas y negocios hasta la actuación gubernamental para regular los procesos económicos empresariales que generan desarrollo.

Este trabajo de investigación se realiza con el propósito de conocer el impacto de las Políticas Públicas de emprendimiento MiPyME en el estado de Quintana Roo. Primeramente se desarrollan los temas de emprendimiento y políticas públicas para luego describir la metodología a utilizar. Se realiza una evaluación de impacto con la que se podrá cuantificar el actuar gubernamental para finalmente presentar las conclusiones del análisis.

A) Antecedentes

A pesar que el termino emprendimiento apareció en la literatura económica desde los inicios del siglo XVIII por el economista francés Richard Cantillon, en México no es hasta nuestros días que se le empieza a conceder mayor atención, un claro ejemplo de esto es la reciente creación del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) el cuál se crea el 14 de febrero del 2013 con el propósito de fomentar, ejecutar y coordinar las acciones de política nacional de apoyo a los emprendedores (Gobernación, 2013). En el ámbito estatal, específicamente en el estado de Quintana Roo las acciones para fomentar la actitud emprendedora se encuentran en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011.

En el Estado no existen trabajos de investigación enfocados al estudio de las políticas públicas de emprendimiento para el fomento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyME) y tampoco podemos encontrar investigaciones que tratan de medir la eficiencia de las políticas públicas a través de los índices de empleo. Saavedra, *et all* realizan un estudio de la influencia de las políticas públicas en las MiPyME mexicana, es este estudio solamente se toma como muestra la información relacionada con el Fondo PyME, hace un análisis muy general y poco detallado de los resultados.

Carlos Salas (2003) estudia los determinantes del desempleo pero exclusivamente se enfoca a tratar de identificar algunos conceptos y condiciones por las cuales se genera el empleo.

Laurret (2007) realiza un estudio puntual acerca de las políticas públicas de emprendimiento como reactivadores de la economía chilena, el trabajo de investigación describe las características de las políticas MiPyME y la importancia del emprendimiento en el país. A pesar de la similitud en los temas de investigación Laurret no presta demasiada atención en los conceptos de desempleo y la realidad

que trata de explicar en el trabajo se encuentra en diferente contexto a la presente en el Estado de Quintana Roo.

Por tanto el enfoque del presente trabajo conforma una perspectiva diferente de la cual no existe un antecedente igual en el campo de estudio considerando importante el enfoque de política pública como factor primordial del emprendimiento.

B) Planteamiento del Problema

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MiPyME que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2011).

Carree, Van, Thurik, & Wennekers (2002) intentaron explicar la interrelación entre el número de emprendedores y desarrollo económico y encontraron evidencia de que existe un equilibrio a largo plazo entre estos dos agentes. De aquí la importancia de que el gobierno fomente la creación y apoye la sobrevivencia de las empresas. Debido a la cantidad de MiPyME en el país y al porcentaje de empleo que generan, las Políticas Públicas enfocadas a las empresas se mantienen presentes en los Planes Gubernamentales de Desarrollo los cuales se proponen políticas que fomenten el emprendimiento, ya que este es considerado un factor clave para el surgimiento de nuevas ideas y negocios (Selamé, 1999), de esta manera se pretende mantener constante la generación de nuevos empleos que hagan frente a la creciente oferta de mano de obra.

En Quintana Roo el Plan de Desarrollo 2011-2016 contiene como una de sus estrategias "Impulsar Programas y Acciones para el Desarrollo del Emprendurismo" (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011), este tema ha permanecido como eje rector en el desarrollo del estado; ya que también se encontró presente en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011 el cual incluía la estrategia de "Promover el

desarrollo de la cultura emprendedora, fortaleciendo a las micro, pequeña y mediana empresas como detonadoras de empleo y autoempleo” (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2005).

En el Estado para el año 2011 existen cerca de 47, 287 unidades MiPyME registradas por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2011).

A pesar de la inclusión del emprendimiento en los Planes de Desarrollo estatales el 80% de las MiPyME de nueva creación son cerradas en el primer año de operaciones, dejando desempleada a un porcentaje importante de la población (El Universal, 2006).

Las MiPyME son consideradas como negocios que no poseen un alto valor agregado, que contribuyen de manera mínima al PIB y que dadas sus características no son apropiadas para obtener capital en las instituciones públicas o privadas para continuar con sus operaciones (Olivares Urbina, 2009).

Las MiPyME generalmente comparten carencias que van desde la falta de recursos económicos hasta el desconocimiento de técnicas de fabricación y administración, que las ponen en desventaja con la competencia trasnacional. Con todo esto es necesario reconocer, que son las micros aquellas empresas que tienen un reto mayor al hacer frente a estas adversidades (Sinecio, 2002).

Para las MiPyME es muy importante contar con una base sólida en su desarrollo que les permita competir en el mercado nacional e internacional (Cerón Ferrer, Berta, & Baranco Bravo, 2007).

Por todo lo antes mencionado se plantea la siguiente pregunta de investigación:
¿Cuál es el efecto de las políticas públicas de emprendimiento MiPyME en la generación de empleo? Quintana Roo, 2005-2011.

C) Justificación

El INEGI dio a conocer las estadísticas con los datos correspondientes que durante el año 2010 cerraron en México de manera definitiva más de 28 mil empresas, con la consiguiente pérdida de empleo para más de 1.58 millones de personas, cifra muy impresionante que agudiza de manera alarmante en el presente año los niveles de desempleo.

El 13 de Enero del presente año se firma el decreto mediante el cual se crea el Instituto Nacional del emprendedor, este instituto tiene como objetivo principal Inculcar una nueva cultura nacional emprendedora y empresarial, basada en la innovación, para transitar hacia una economía en la que el conocimiento, la ciencia y la tecnología aplicada sirvan como generadores de riqueza y bienestar para los mexicanos (Instituto Nacional del Emprendedor, 2013).

La creación del Instituto Nacional del Emprendedor es una muestra del esfuerzo que se realiza en el a actualidad por fomentar la cultura emprendedora, combatir los índices de cierre de empresas y reducir las tasa de desempleo.

En el Estado de Quintana Roo este esfuerzo se tiene presencia en el Plan Estatal de Desarrollo presentado en el 2005, durante la administración del C. Félix Arturo Gonzales Canto.

Ante las variaciones continuas en la oferta de empleo y la presencia del mismo tipo de políticas públicas en el Plan de Desarrollo actual que estará vigente hasta el 2016, es necesario conocer si las políticas públicas de emprendimiento estatales han tenido el impacto esperado en el óptimo desarrollo de las MiPyME.

Al ser el emprendedor un elemento clave para del desarrolló de un país (Larroulet & Ramírez, 2007), es importante la realización de un estudio que demuestre los efectos de las políticas de emprendimiento en el estado, lo antes mencionado para obtener un panorama objetivo acerca de la evolución que han tenido las MiPyME y cantidad de empleo que generan.

D) Objetivos

El presente trabajo se realiza con el fin de conocer si las políticas públicas de emprendimiento de MiPyME están cumpliendo con el objetivo de generar empleo en el estado de Quintana Roo. 2005-2011

Objetivos específicos

- Revisión de la literatura relacionada al emprendimiento, políticas públicas y MiPyME.
- Definición del tipo de investigación y metodología a utilizar
- Análisis de la situación quintanarroense de empleo y MiPyME
- Aplicación de la metodología para la validación de la investigación

E) Hipótesis

Las políticas públicas de emprendimiento de MiPyME en Quintana Roo producen un incremento en la generación de empleo durante el periodo 2005-2011.

Capítulo 1: El emprendimiento y MiPyME

Este trabajo de investigación es parte del área científica del entrepreneurship, un área de investigación comprendida en las ciencias sociales que puede considerarse relativamente joven o que por lo menos no ha alcanzado su plenitud (Ireland et al., 2005), con importantes avances muy recientes (Strom, 2011).

El entrepreneurship es un fenómeno multidisciplinar que abarca numerosas áreas. Los estudios que caen dentro del ámbito entrepreneurship han perseguido una amplia variedad de propósitos y objetivos, han planteado cuestiones diferentes y han adoptado distintas unidades de análisis, perspectivas teóricas y metodologías (Low & Macmillan, 1988).

Es por ello que una de las áreas en las que se tiene inferencias está el diseño, aplicación y evaluación de las políticas de apoyo a los emprendedores (Velasco & Saiz, 2007), objetivo de este trabajo de investigación. Este carácter multidisciplinar ha llevado a una falta de consenso acerca de lo que realmente es entrepreneurship según Audretsch (2002). En cambio para otros como Davidsson y Wiklund (2001) las razones del estudio del entrepreneurship en múltiples niveles de análisis se encuentran en las propias características del fenómeno emprendedor. El entrepreneurship se sitúa e influye en los diferentes niveles sociales y de manera simultánea. Schumpeter (1911) ya vinculó las iniciativas emprendedoras de los individuos a la creación y a la destrucción de industrias además del desarrollo económico. Otros muchos académicos han contribuido a esta visión multidisciplinar con distintos niveles de análisis desde el individuo hasta la economía en general.

Todo lo anterior ha llevado a que sea muy difícil encontrar una traducción del término al castellano comúnmente aceptado y que sea habitual el uso de denominaciones tan dispares como factor empresarial, función empresarial, iniciativa emprendedora e incluso se hable de “espíritu” emprendedor. La tendencia de la literatura en habla hispana es el mantenimiento del vocablo en inglés

entrepreneurship encontrándose una traducción, en el término, aceptado por la Real Academia de la Lengua Española: emprendimiento.

Aunque aún no exista un consenso sobre la definición de este campo de estudio, un gran número de investigadores coinciden en que la creación de nuevas empresas es una de las principales manifestaciones del emprendimiento (Morales & Roig, 2005).

Para Alemany et al. (2011) la actitud emprendedora esencialmente está relacionada con el estudio de fuentes de oportunidades, los procesos de descubrimiento, evaluación y explotación de las mismas, y de las personas que las descubren, evalúan y explotan. Además de lo mencionado, se puede incluir la creación de nuevas organizaciones.

Audretsch (2002) señala como una de las principales características del emprendimiento que su estudio abarca los niveles más importantes de análisis económico, puesto que en un primer nivel afecta a las decisiones de los individuos, que pueden actuar solos o en grupo. Y en un segundo nivel tiene consecuencias en el campo de la industria y los mercados pero también a nivel espacial como las ciudades, regiones y países.

La literatura relacionada al emprendimiento destaca principalmente tres tradiciones corrientes (Hebert & Link, 1989): la tradición alemana con Schumpeter como máximo exponente, la tradición de Chicago con Knight y finalmente en Kirzner la tradición austriaca.

Para Audretsch (2002) es la teoría de la destrucción creativa schumpeteriana la que mayor impacto ha tenido en el desarrollo posterior de la literatura en este campo: en la obra de Schumpeter (1911) las nuevas empresas de los emprendedores desplazan a las existentes a través de la innovación provocando en último término un mayor grado de desarrollo económico.

1.1 Antecedentes del término “Emprendedor”

Para Veciana (1999) esta primera etapa se inicia con la obra de Cantillon y abarca desde el siglo XVIII hasta finales del siglo XIX. Se caracteriza porque los autores que se ocupan del tema pretenden definir quién es un empresario y qué hace, es decir, cuál es la función que desempeña el empresario en el proceso económico. Los principales economistas que escriben sobre el tema son Cantillon, Say y Mill.

Partiendo de la opinión de Moscoso (2008) es Say quien popularizó el término emprendedor (*entrepreneur*) a pesar de que es Cantillon (1755) quien lo utiliza por primera vez.

Moscoso concuerda con Velasco y Saiz (2007) en aceptar como pioneros a Cantillon y Say pero ambos señalan las diferencias en las definiciones dependiendo del enfoque de cada uno de estos autores. Velasco y Saiz consideran que en la definición de Richard Cantillon, es empresario quien asume riesgos en su intento de crear riqueza en un entorno de incertidumbre, mientras Jean-Baptiste Say lo definió como un ser capaz de coordinar y combinar factores de producción.

Salas (2010) y Weenekers y Thurik (1999) reconocen el origen del término emprendedor en los estudios de Cantillon. Estos últimos autores interpretan que para Cantillon el emprendedor es aquella persona que adquiere un compromiso a sabiendas de la existencia de la incertidumbre, proponiendo que el origen de la actividad emprendedora reside en la falta de una previsión perfecta de los mercados. García Tabuenca et al. (2004) concede gran importancia al papel de gestor del riesgo que otorga Cantillon al emprendedor aunque considera que la visión *cantillana* es limitada porque lo considera un mero “ventajista”.

Stevenson y Jarillo (1990) aceptan la primera incursión al campo de estudio por el *entrepreneurship* la expresó Richard Cantillon cuando trataba el papel económico del emprendedor más que el individuo que desempeña este papel. Cantillon, que

también para estos autores es quien introdujo la palabra emprendedor, dijo que la iniciativa emprendedora implica soportar el riesgo de comprar a precios ciertos y vender a precios inciertos.

Para Stevenson y Jarillo, Jean Baptiste Say enriqueció la definición incluyendo el concepto de la combinación de factores de la producción y fue en ese momento cuando se situó al emprendedor como principal actor de las actividades económicas en general. Say es para García Tabuenca et al. (2004) quien introduce el papel clave del emprendedor como líder, gestor y coordinador tanto de su propia empresa y del mercado, es decir, el empresario tiene una posición preponderante dentro del sistema económico.

Finalmente John Stuart Mill (1848) es quien generaliza la terminología de “emprendedor” en la literatura económica según Schumpeter (1911). Mill utiliza la palabra emprendedor para referirse a aquella persona que asume tanto el riesgo como la gestión en una empresa. Por tanto coincide en considerar que el factor clave para distinguir un director de un emprendedor es que este asuma el riesgo. Pero difiere con Cantillon porque no basta con que el emprendedor asuma un riesgo financiero sino que es necesario que participe en el día a día de la gestión de la empresa.

1.2 Definición del Emprendimiento

Existe gran cantidad de literatura acerca del *entrepreneurship* o emprendimiento, el tema se ha abordado de diferentes maneras dependiendo del momento que se viva en la historia o de la realidad socioeconómica del autor que trata de conceptualizar algo respecto a este tema, a continuación se presentan algunas de las definiciones

El concepto de emprendimiento según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), menciona que es cualquier iniciativa de nuevo negocio o la consolidación de nuevas empresas, la reestructuración de un de un negocio o la expansión de uno ya

existente, ya sea por un único individuo o un grupo (Reynolds, Bosma, & Autio, 2005).

Cantillon define al entrepreneur como el “agente que compra los medios de producción a ciertos precios y los combina en forma ordenada para obtener de allí un nuevo producto”. Distingue que el emprendedor, a diferencia de otros agentes, no posee un retorno seguro. Y afirma que es él, quien asume y soporta los riesgos que dominan el comportamiento del mercado.

Sterneberg y Wennekers (2005) logran agrupar las diferentes acepciones de la actividad emprendedora en dos principales vertientes: La ocupacional y la conductual.

Conductual.- Wennekers y Thurik (1999) conceptualizan la capacidad de emprender como rasgos de personalidad que poseen algunas personas, cuando estas personas enfocan estos rasgos en actividades mercantiles se asume un rol predominante de emprendedor. Es decir que la iniciativa emprendedora es esencialmente un rasgo del comportamiento de los individuos. Es importante señalar que estas características conductuales pueden llegar a aplicarse únicamente durante algunas épocas concretas en la vida del emprendedor o exclusivamente en determinadas actividades (Carree & Thurik, 2002).

LA UNCTAD (2004) identifica las principales características de los individuos con capacidad emprendedora y las resume en tres: Propenso al riesgo, innovador y buscador de oportunidades. Sumado a esto los emprendedores lo pueden ser sin crear una empresa o ser el dueño de ella. Como menciona Schumpeter el emprendedor no es necesariamente un empresario, en muchos casos solamente es el que introduce las innovaciones en la empresa.

Ocupacional.- Carree y Thurik (2002) identifican la perspectiva ocupacional del emprendimiento como aquella que etiqueta a los emprendedores como empleados independientes (autoempleados) y como dueños de MiPyME.

Con el propósito de cuantificar más fácilmente el concepto de emprendedor lo relacionan con figuras jurídicas mercantiles. Las identificaciones más comunes son:

- Trabajador por cuenta propia o autoempleados
- MiPyME
- Joven empresa o empresa de reciente creación

1.3 Desarrollo Endógeno y Emprendimiento

El mercado competitivo actual presenta un panorama catastrófico para las MiPyME en México por lo que en la mayoría de los casos no pueden sostenerse por sus propios medios y es necesario formular políticas públicas ¿Pero cuáles son las adecuadas para el trabajo? Las mejores prácticas de políticas publicadas destinadas al apoyo de las MiPyME tienen que ver con financiamiento, innovación y desarrollo tecnológico (Salgado García, Sánchez Sánchez, Sarmiento Paredes, Méndez Flores, & Cruz García, 2009), estos dos últimos términos podemos englobarlos en un uno solo: “emprendimiento”.

Para Schumpeter (1944) los emprendedores son personas innovadoras, que generan nuevas combinaciones de factores e introducen cambios en los patrones revolucionando los sistemas de producción y generando así nuevas oportunidades. En ese sentido la incursión de los emprendedores a un nuevo nicho de mercado se produce debido a que la capacidad emprendedora fluye, hacia las áreas de oportunidad en donde el emprendedor espera obtener utilidad. Schumpeter también nos dice que cuando esos mercados se han saturado y no hay más oportunidad para la innovación, el emprendedor desaparecerá para reaparecer en otro mercado que le brinde nuevas y mejores oportunidades.

Este proceso emprendedor surge de la identificación y el aprovechamiento de una oportunidad, a través de la cual se obtienen utilidades estimulando la creación de nuevas empresas, lo que se traduce en un mecanismo de “creación destructiva” (Schumpeter, 1944). Esto último implica la creación de nuevas empresas y la destrucción de las ya existentes esto en función de la productividad y competitividad entre ellas. Dentro de este proceso competitivo participan tanto empresas innovadoras como no innovadoras, pero solo logran permanecer en el mercado aquellas que tenga una notable capacidad de adaptación e innovación, ya que combinan de una mejor manera sus factores de producción, desplazando fuera del mercado a las empresas que no son capaces de innovar o de adaptarse (Larroulet & Ramírez, 2007).

Israel Kirzner (1975) considera que la esencia de toda actitud emprendedora se encuentra en estar atentos al medio para poder detectar nuevas oportunidades, también nos dice que el emprendimiento es parte de la naturaleza humana por lo que todas las personas tienen la capacidad de emprender. Kirzner vea los emprendedores como intermediarios creativos que facilitan el intercambio de bienes y servicios entre oferentes y demandantes, al identificar en un mercado desequilibrado una oportunidad de negocio que ejerza las presiones necesarias para hacer que la economía vuelva a su estado de equilibrio. Contrario a esto Schumpeter considera que el emprendimiento genera desequilibrio a partir del equilibrio, destruyendo las estructuras ya determinadas en el mercado e impulsado el cambio por medio de la introducción de una innovación (Schumpeter, 1944).

A fin de cuentas a pesar de que Schumpeter y Kirzner tienen una percepción diferente del emprendimiento y su relación en el desarrollo ambos autores concuerdan en que el emprendedor es un elemento clave para el desarrollo de los países (Larroulet & Ramírez, 2007).

A pesar de que la mayoría de los economistas del siglo XIX brindan al empresario un papel central para García Tabuenca et al. (2004) es Alfred Marshall el que

atribuye al emprendedor una mayor importancia. Marshall (1890) reconoce y enaltece la actividad de los empresarios como proveedor de bienes a la sociedad y además de innovación y progreso. En su esquema conceptual de la economía de mercado, el empresario desempeña un rol central, es él quien maneja los procesos de producción y distribución coordinando la oferta y la demanda en el mercado y los factores productivos en la empresa. García Tabuenca atribuye también a Marshall la característica de que son los empresarios los que asumen los riesgos y quienes lideran la gestión de las empresas.

Según Masson (2007) los trabajos de Marshall son de suma importancia porque en ellos se encuentran los precedentes del concepto de “capital empresarial” conceptualizado años más tarde por Audretsch y Keilbach (2004) como la capacidad estructural que tienen los países, regiones y ciudades, industrias o sectores para promover nuevas empresas. Marshall (1890) afirmó que la capacidad organizativa “era el cuarto factor productivo” detrás de los factores tierra, capital físico y mano de obra. El significado de este factor productivo ha evolucionado y hoy lo representa, en un sentido más amplio, el capital empresarial, es decir un factor que enfatiza más la capacidad empresarial que la organizacional.

Para Marshall precisamente por buscar la maximización de los beneficios los emprendedores son innovadores y parte indispensable en el proceso de desarrollo. Es en este asunto en el que según García Tabuenca et al. (2004) y Moscoso (2008) se diferencia Marshall de sus discípulos neoclásicos. Eso explica en parte que tengan que pasar varias décadas para que recuperen protagonismo en la literatura los valores del emprendedor de Marshall.

Para Arnold Harberger (1998) el emprendimiento y el desarrollo tienen una fuerte relación, por lo que la contribución del emprendimiento al desarrollo es fácil de explicar. Se parte de la idea que los factores que explican el crecimiento de los países son: los incrementos en el trabajo y en el stock de capital humano, la tasa de inversión y la tasa de retorno de la inversión y lo que se conoce como

“productividad total de los factores”. Harberger nos dice que este último se encuentra compuesto por otros como lo son innovaciones tecnológicas, mejoras en los procesos, diseños, entre otros. En conclusión se habla de una reducción total de los costos por unidades producidas. Desde este punto de vista, son los emprendedores que con sus innovaciones, desarrollo y nuevas técnicas posibilitan estas reducciones reales de costos. De esta manera, las empresas se vuelven más eficientes, teniendo a su disposición una mayor cantidad de recursos para realizar nuevas inversiones en nuevos negocios o en nuevas tecnologías, y finalmente, si esto se da a nivel agregado, contribuir al crecimiento económico.

Holcombe (1998) se basa en la teoría de crecimiento endógeno de Romer para poder catalogar al emprendimiento como el impulsor endógeno del crecimiento y afirma que cuando los emprendedores identifican y aprovechan las oportunidades, generan nuevas oportunidades para emprender, creando así un círculo virtuoso que les permite a los países alcanzar su desarrollo.

Vázquez Barquero (1999) define el desarrollo económico local como un proceso de crecimiento y cambio estructural que utiliza el potencial de desarrollo que posee la región para mejorar el bienestar de la población de una localidad o región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma en que el desarrollo se presenta puede denominarse desarrollo endógeno.

El desarrollo endógeno se produce debido al uso eficiente del potencial económico local, dicho desarrollo se produce más fácilmente cuando existe un funcionamiento adecuado de las instituciones y mecanismos de regulación existentes en el Estado. (CEPAL/GTZ, 2000).

El concepto de desarrollo local endógeno dota a las empresas, a las organizaciones, a las instituciones locales, y a la propia sociedad civil de un papel predominante en los procesos de crecimiento y cambio estructural (Stöhr, 1981).

Desde la perspectiva de este tipo de desarrollo, finalmente, lo social se integra con lo económico. La distribución del ingreso y el crecimiento económico no son dos procesos que surgen y toman forma de manera paralela sino que adquieren una dinámica común debido al hecho de que los actores públicos y privados asumen decisiones de inversión orientadas a resolver los problemas locales, que afectan a las empresas y a la economía local. Esto ocurre en un espacio dentro del cual los diversos actores de la sociedad hacen sus iniciativas realidad (Arocena, 1995).

Coffey y Poles (1985), mencionan a manera de resumen que el desarrollo económico local es un proceso de cambio estructural y crecimiento de la economía de una ciudad, municipio, estado o región, en el que se puede identificar al menos, tres dimensiones:

A.- La primera presenta una economía con un sistema de producción que permite a los empresarios locales usar, eficientemente los factores de producción, generar economías de escala y aumentar la productividad a niveles que permiten mejorar la competitividad en los mercados;

B.- La segunda es una dimensión sociocultural en que el sistema de relaciones económicas y sociales, las instituciones locales y los valores sirven de base al proceso de desarrollo;

C.- Y la última, política y administrativa, en que las iniciativas locales crean un entorno local favorable a la producción e impulsan el desarrollo sostenible.

1.4 Emprendimiento y Empleo

El emprendimiento es un término poliédrico, está directamente relacionado con la acción de la persona. En este sentido se puede entender el emprendimiento como el conjunto de actitudes y conductas que dan lugar a un determinado perfil personal orientado hacia la autoconfianza, la creatividad, la capacidad de innovación, el sentido de responsabilidad y el manejo del riesgo (Salinas Ramos & Lourdes, 2012).

La “acción emprendedora” está orientada al logro de objetivos mediante la puesta en marcha de un sistema organizado de relaciones interpersonales y combinación de recursos (Salinas Ramos & Lourdes, 2012).

Esta acción emprendedora se puede hacer a título individual o formando parte de un grupo con o sin estructura. Se desarrolla en diversos ámbitos, como: a) el *emprendimiento empresarial*, siendo la principal motivación de sus acciones e iniciativas de carácter económico; b) el *emprendimiento social*, se propone dar respuesta a necesidades sociales, promueve y sostiene valores, sus conocimientos, capacidades y recursos los ponen al servicio de la sociedad; c) *emprendimiento público*, es una iniciativa con motivación fundamentalmente política; se intenta trasladar la cultura de la empresa al sector público (Moriano, 2005).

La incorporación del emprendimiento como tema relevante en los programas educativos implica la promoción del autoempleo como una elección legítima para los estudiantes en el desarrollo de su carrera profesional (Salinas Ramos & Lourdes, 2012).

La Comisión de las Comunidades Europeas aprobó a principios de 2003 el Libro Verde sobre *El Espíritu empresarial en Europa*. Con el fin de impulsar el emprendimiento propone tres pilares: derrumbar barreras al desarrollo de los negocios y el crecimiento, equilibrar los riesgos y recompensas de la iniciativa empresarial, y una sociedad que valore el *entrepreneurship*. Recomienda que se trabaje de manera interactiva con el individuo, la empresa y la sociedad. Como acciones de apoyo propone: simplificar los trámites para crear nuevas empresas, reducir las barreras y los costes, suavizar la legislación de insolvencia, promover el espíritu empresarial en la escuela, apoyarse en la Universidad, acceso a préstamos y microcréditos (Comisión de las Comunidades Europeas, 2006).

El emprendimiento ha tomado gran importancia que España en la Ley del Estatuto del trabajo autónomo se establecen las bases para promover el espíritu y la cultura

empresarial, para apoyar a los emprendedores en el ámbito de actividades innovadoras vinculadas con los nuevos yacimientos de empleo, de nuevas tecnologías o de actividades de interés público, económico o social. El Título V de la ley (arts. 27-29) está dedicado al fomento y promoción del trabajo autónomo, estableciendo medidas dirigidas a promover la cultura emprendedora, a reducir los costes en el inicio de la actividad, a impulsar la formación profesional y a favorecer el trabajo autónomo mediante una política fiscal adecuada. Se trata, pues, de las líneas generales de lo que deben ser las políticas activas de fomento del autoempleo, líneas que han de ser materializadas y desarrolladas en función de la realidad socioeconómica (España, 2007).

Retomando lo mencionado por Schumpeter respecto a que la actitud emprendedora surge del aprovechamiento de una oportunidad, a través de la cual se obtienen utilidades, de esta manera se estimula la creación de nuevas empresas, como consecuencia directa de esta creación tenemos la generación de nuevos empleos.

Una persona empleada es aquella que realiza una actividad de forma individual o colectiva, por el que se recibe una remuneración o salario (Jahoda, 1986), la contraparte del empleo es el Desempleo el cual denota una condición de ausencia de trabajo y en ese sentido se puede hablar de cesantía, inactividad, desocupación o simplemente falta de trabajo. En la literatura económica se manejan dos tipos de desempleo el voluntario y el involuntario o abierto. El desempleo abierto ocurre cuando el número de puestos de trabajo disponibles (demanda) es menor que el número de personas que están en la búsqueda de un puesto de trabajo (oferta) (Salas, 2003).

El mismo contexto se encuentra otra situación de desempleo, el subempleo, esta situación describe un estado en el que se subutiliza la capacidad de productiva de la población ocupada, incluyendo el que es producido por un sistema económico nacional o local deficiente. Este término se relaciona con una situación alternativa

de empleo que la persona desea desempeñar y está disponible para hacerlo (Organización Internacional del Trabajo, 1998).

Existe un sector de la población que no se encuentra ocupada, pero que no han realizado una búsqueda activa de empleo, este grupo de personas es considerado como empleados voluntarios.

Knight (1921) argumentó que las personas deciden entre tres situaciones: desempleo, autoempleo y empleo por cuenta ajena. Del mismo modo afirmó que los individuos que se enfrentan a una situación de desempleo y a pocas perspectivas de conseguir un empleo asalariado se pasan al autoempleo como una alternativa viable. Por consiguiente, un alto nivel de desempleo suele estar asociado a una creciente actividad de las MiPyME, ya que en tal situación los costes de oportunidad de crear una empresa han disminuido. Pruebas empíricas adicionales de países más pobres y en vías de desarrollo confirman la hipótesis y muestran que ésta es particularmente cierta en el caso de las personas sin formación y de las mujeres.

Por otro lado, las nuevas empresas contratan trabajadores acceden a mercados con nuevos productos o con nuevos procesos de producción y aumentan la eficacia a través del incremento de la competencia (Geroski, 1989). El resultado de tales efectos es que mientras algunos estudios plantean hipótesis y encuentran evidencias que apuntan a la existencia de un vínculo positivo entre desempleo y emprendimiento, otros han encontrado pruebas que sostienen la existencia de un vínculo negativo. Como resultado, la relación entre las condiciones del mercado laboral y el emprendimiento no puede determinarse en un solo sentido.

La oferta de mano de obra, por lo general crece a un ritmo más acelerado de lo que crece la economía, por lo que resulta imposible poder ofrecer empleo a toda la población, esta incertidumbre económica a nivel mundial es cada vez más profunda, conduciendo a una alta problemática social.

Por lo tanto, los altos niveles de desempleo, y la baja calidad de los puestos de trabajo existentes, han ido creando en las personas, la necesidad de generar sus propios recursos, propiciar negocios adecuados, para pasar de ser empleados a ser emprendedores empresariales y garantizar una mejora en la calidad de vida de las personas.

Veciana (2006) considera que la presentación del informe de Birch (1979) *The job generation process*, supone un hito en lo que se refiere a la madurez de la investigación científica en entrepreneurship. En ese informe se demostraba que dos tercios de los nuevos empleos creados en USA de 1969 a 1976 tenían su origen en las pequeñas empresas. Para Stevenson y Jarillo (1990) las investigaciones de Birch abren el camino para el estudio empírico de los efectos en la economía real. Son la causa también del inicio del interés público por el entrepreneurship según Davidsson y Wiklund (2001) y del significativo entusiasmo popular (Low & Macmillan, 1988) por el rol de los emprendedores en la economía.

Audretsch (2002) establece como un hito un paper posterior de Birch (1981) por su hallazgo de que el 80% de los nuevos empleos en EE.UU. emanan de las empresas de menos de cuatro años de vida. Pero la aportación de Birch va más allá puesto que es el primero en enfatizar la importancia de las empresas de alto crecimiento, al extremo de que la terminología usada por Birch refiriéndose como “gacelas” a esos emprendedores, se mantiene hasta nuestros días y es usada habitualmente por los expertos y gestores públicos para referirse a aquellas pequeñas empresas con mayor capacidad para crear empleo (Acs et al., 2008).

Como hemos adelantado, Birch demostró, desde su responsabilidad como director en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), que el sector de la pequeña empresa es responsable de un alto porcentaje de los nuevos empleos netos creados. La presentación de estos datos en el congreso de los Estados Unidos de América provocó, no solo un impulso definitivo a la investigación en entrepreneurship (Veciana, 2006), sino lo que es más importante, un cambio de

escala en las políticas públicas de desarrollo económico en EE.UU. que se materializó en una ingente producción legislativa, con sus correspondientes acciones que se extendió por todo el mundo, en especial a Europa (García Tabuenca et al., 2008).

Gracias a sus conclusiones se sitúa a las pequeñas empresas de los emprendedores en la prioridad de la agenda de los policymakers, políticos e investigadores (García Tabuenca et al., 2004) y se asienta la consideración social de que son los principales agentes de generación de desarrollo y empleo (García Tabuenca et al., 2004).

El testigo de Birch fue recogido por Gallagher y Steward (1986) y otros autores que encontraron también cómo en Gran Bretaña las pequeñas empresas son las que crean la mayor parte de los nuevos empleos. Y a partir de entonces se inicia un goteo constante de estudios empíricos recopilados por Neumark et al. (2008) con similares conclusiones en EE.UU. y también para diferentes territorios europeos como Alemania o para el conjunto de la UE con el European Observatory for SME que sitúa en las microempresas el origen de la mayoría de los empleos creados entre 1988 y 2001.

Esta estela llega al siglo actual con Thurik (1999) y Audrestch et al. (2002), quienes estudiando los países de la OCDE, concluyen que altas tasas de emprendimiento tienen como consecuencia altas tasas de crecimiento del empleo. Audrestch y Thurik (2000) también presentan una evidencia empírica de que el incremento del número de emprendedores reduce la tasa de desempleo.

Finalmente Carree et al. (2007) tras analizar las dos corrientes que discrepan sobre si el autoempleo reduce el desempleo, llega a la conclusión de que el emprendimiento ayuda a reducir el paro, pero no por la vía de que los desempleados se conviertan en empresarios, sino porque pueden llegar a ser contratados por las empresas creadas por los emprendedores.

1.5 Características de las MiPyME

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyME), tienen una gran importancia en la economía, en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo.

Las MiPyME representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado; de ahí la relevancia que reviste este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir éstas de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales; de hecho, en el contexto internacional se puede afirmar que el 90%, o un porcentaje superior de las unidades económicas totales, está conformado por las micro, pequeñas y medianas empresas (INEGI, 2009).

Los criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país, de manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por tamaño y como criterios complementarios, el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos. La complejidad de la definición se debe a que no existe un estándar que logre describir a todas las MiPyME del mundo, ya que en cada región estas tienen características estructurales; en México según Del Castillo se presenta la siguiente clasificación:

“1. Microempresas: se definen como aquellas empresas manufactureras que ocupan directamente hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas anuales reales o estimadas no rebasan el monto de 110 veces el salario mínimo anual (equivalente en 1993 a 160 mil dólares anuales).

2. Pequeñas empresas: se definen como aquellas empresas manufactureras que ocupan directamente entre 16 y 100 personas y el valor de sus ventas totales netas anuales reales o estimadas no rebasan el monto de 1'115 veces el salario mínimo anual (equivalente en 1993 a 1.6 millones de dólares anuales).

3. Empresas medianas: se definen como aquellas empresas manufactureras que ocupan directamente entre 101 y 250 personas y el valor de sus ventas totales netas anuales reales o estimadas no rebasan el monto de 2'010 veces el salario mínimo anual (equivalente en 1993 a 2.9 millones de dólares anuales). Esta modificación de la definición consiste en relacionar el monto máximo de ventas acumuladas con el salario mínimo” (Del Castillo Solis, 2001).

La clasificación más aceptada para México es la publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de junio es la siguiente:

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

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

***Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%”** (Secretaría de Economía, 2009).

Para el país de la cantidad total de establecimientos comerciales industriales y de servicios el 99.8% corresponde al sector mediano, pequeño y micro. Este grupo de empresas ha demostrado tener una fuerte capacidad de resistencia y adaptación en los momentos de crisis, aparte de esto también ha demostrado ser una fuente generadora de empleos. Ésta situación se deriva, de su flexibilidad organizativa y, en cierta forma, de su dinamismo económico que puede observarse en los incrementos de la producción en algunas ramas de la industria (Puga, 1992).

Contextualizando la realidad de las MiPyME en México podemos decir existen aproximadamente 4 millones de unidades empresariales MiPyME y estas a su vez generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país (Consejo Mexicano para el Desarrollo Económico y Social, A.C., 2011).

El 65% de las MiPyME son de carácter familiar, más de 80% carece de algún tipo de certificación, casi la mitad no utiliza técnicas de calidad o productividad, sólo 24% maneja licencias o patentes, 83 por ciento no lleva a cabo actividades para consolidar su presencia en el exterior y casi 80% desaparece antes de cumplir el primer año de vida (El Universal, 2006).

Dada su participación en la economía es necesario fomentar la creación, desarrollo y crecimiento de las MiPyME ya que son de gran importancia como entes generadores de crecimiento y riqueza. En este sentido, Angeli y Llisterri (2003) señalan que hay una relación positiva entre la tasa de nacimiento de empresas y el crecimiento económico, además de que la creación de empresas contribuye al aumento de la productividad, al rejuvenecimiento del sector empresarial, a la innovación y a la generación de nuevos empleos.

Las MiPyME se han convertido en un motor de desarrollo tanto en las economías emergentes como en las más avanzadas. Por su tamaño y por la falta de capital, muchas de ellas no logran sobrevivir en un ambiente económico competitivo como el de hoy.

El entorno económico nacional se volvió más competitivo con la llegada de empresas extranjeras con altas capacidades tecnológicas que ofrecen sus productos a menor costo y mejor calidad. Para ello, las empresas nacionales y las MiPyME en particular han tenido muchas dificultades para permanecer tanto en el mercado nacional como internacional (Tomta & Césaire, 2009).

Las MiPyME generalmente comparten carencias (Sinencio, 2002) que van desde la falta de recursos económicos hasta el desconocimiento de técnicas de fabricación y administración, que las ponen en desventaja con la competencia trasnacional. Con todo esto es necesario reconocer, que son las micros las que tienen un reto mayor al hacer frente a estas adversidades.

El principal problema con el que se encuentran las MiPyME al inicio de su operación o en su etapa de crecimiento es que los bancos no otorgan créditos competitivos y en su caso los empresarios no pueden pagar los intereses que demandan la banca, lo que establece que muchas de estas empresas no tengan posibilidades de financiamiento (Navarrete, 2009).

Por otro lado los organismos gubernamentales buscan facilitar la participación de pequeñas empresas mexicanas en nuevos proyectos de infraestructura (Quintana Roo Al Día , 2011), los cuales también harán más eficiente el funcionamiento de estas y aun así las MiPyME desconocen de la existencia de muchos programas de apoyo y financiamiento o si conocen de ellos los requerimientos que estas necesitan para ser beneficiarias resultan casi imposibles de cumplir en su totalidad debido a la falta de información y preparación técnica.

Autores como Zacharakis, Meyer y de Castro (1999) mencionan que la falta de habilidades de gestión es el mayor determinante de la supervivencia de las empresas. Por su parte Lussier (1996) muestra que existe considerable evidencia

de que las empresas dirigidas por personas sin experiencias tienen una menor probabilidad de supervivencia que aquellas que tienen profesionalizada su gestión.

Los altos porcentajes de cierre de las MiPyME ya sea por una inadecuada administración o por el alto grado de dificultad que presenta competir con empresas internacionales, ha creado un problema social, este problema social se ve reflejado en altos índices de desempleo y en la incapacidad de la población de emprender un negocio propio que les garantice una estabilidad y seguridad económica.

Uno de los objetivos principales de cada Estado es la búsqueda del bienestar de sus habitantes. Siendo las empresas el motor del desarrollo económico, se ha tratado en los últimos años de que las externalidades o ganancias de estas no solo se queden a su interior, si no que se expandan en su entorno. Por ello han surgido varias teorías, desde los clásicos hasta los Keynesianos, pasando por los neoclásicos y los marxistas. De allí cada gobierno elige la política económica que más le convenga siguiendo el concepto de territorio innovador.

Un territorio innovador se caracteriza por la presencia de un sistema productivo vinculado a una o varias actividades, en el que buena parte de las empresas existentes realizan esfuerzos en materia de la innovación tecnológica, incorporando mejoras en los diferentes procesos asociados a su cadena de valor y en los productos (bienes materiales, servicios) que ofrecen. Esas innovaciones, generalmente adaptativas que tienden a acumularse hasta permitir hablar de proyectos, vías tecnológicas especialmente diferenciadas tienen lugar de manera frecuente y en los casos más avanzados se incorporan como rutina al propio funcionamiento de las empresas (Tomta & Césaire, 2009).

La promoción de las actividades empresariales innovadoras es fundamental, pues desempeñan el papel principal en la generación de riquezas y empleo productivo. Tomando en cuenta de que las empresas no actúan solas en el medio, si no en un contexto histórico, cultural y territorio determinado, es necesario estimular la calidad

de los componentes en el entorno local. Dichos componentes pueden ser considerados como los agentes del desarrollo. Se trata de las administraciones públicas territoriales, agencias de desarrollo local, las mismas empresas locales, centros de investigación y desarrollo, entidades de capacitación, organizaciones no gubernamentales entre otros (Méndez, 2002).

Para poder impactar positivamente en el entorno de las empresas es necesario garantizar la calidad de la infraestructura básica, el correcto funcionamiento de los mercados de productos y factores, incentivar actitudes empresariales innovadoras, el fomento a la colaboración entre empresa, el uso sostenible de los recursos naturales, y la visión de la potencialidad productiva del medio ambiente local (Tomta & Césaire, 2009).

Por lo tanto, el gran desafío es impulsar políticas y acciones, tanto públicas como privadas, que permitan romper el círculo vicioso que condiciona y limita el buen desempeño de las MiPyME, avanzando en la construcción de encadenamientos productivos que incluyan a estos agentes de menor tamaño desde las etapas de previas y posteriores a la inversión hasta la venta de servicios, la comercialización y la exportación (CEPAL, 2013).

Capítulo 2: Las políticas Públicas para el Emprendimiento de las MiPyME

El estudio de la administración pública surgió a principios del siglo XIX en Francia (Sánchez, 2001), el objeto de estudio de esta disciplina es el Poder Ejecutivo, ya que es el ente responsable de materializar las acciones del Estado en la sociedad a través de la actuación del gobierno (Guerrero, 1995).

El enfoque de las ciencias políticas ha sido el de las relaciones de poder y el de la administración pública la acción gubernamental, mientras que las políticas públicas nacieron para estudiar la toma de decisiones en el ámbito público (Franco, 2013).

El estudio de las políticas públicas fue la primera disciplina que se enfocó en analizar la capacidad directiva de los gobiernos y cuyo objetivo es incrementar su capacidad de decisión (Aguilar Villanueva, 1992).

2.1 Evolución de las Políticas Públicas

En libro *Public Policy: An introduction to the Theory and Practice of Policy Analysis* escrito por Wayne Parsons (2007), se expone la forma en que han evolucionado las políticas públicas como disciplina, en ese trabajo se identifican cuatro autores clave en la construcción del enfoque de esta disciplina: Harold Lasswell, considerado el padre de las políticas públicas, Herbert Simon, Charles E. Lindblom y Yehezkel Dror.

Harold Lasswell (1902 – 1978) Sociólogo norteamericano considerado el padre de las políticas públicas ya que en el año 1951 se le atribuye el inicio de su estudio con la publicación de *The Policy Sciences: Recent Developments in Scope and Method* (Franco, 2013).

En su libro Lasswell señala que el gobierno requería de mayor conocimiento y de mayores herramientas técnicas para mejorar la toma de decisiones. Consideraba las ciencias sociales se encontraban fragmentadas y que la política demandaba de

mayor integración para enfrentar con eficacia problemas públicos más complejos (Laswell, citado en Aguilar Villanueva, 1992).

En la perspectiva de Lasswell, las políticas públicas deberían de ser capaces de dar respuesta a tres preguntas:

- 1.- ¿Cómo tomar decisiones de gobierno más inteligentes?
- 2.- ¿Cómo mejorar y generar la información para los funcionarios a cargo del diseño de las políticas públicas?
- 3.- ¿Cómo incorporar en el gobierno mayores niveles, dosis de ciencia y racionalidad?

Herbert Simon (1916 – 2001) Científico estadounidense que ha hecho aportaciones en las diferentes áreas del conocimiento. En 1978 recibió el Premio Nobel en Economía por su investigación el proceso de toma de decisiones dentro de las organizaciones económicas.

Las aportaciones de Herbert Simon (Parson, 2007) son principalmente acerca de como tomar las decisiones, diseñando el modelo racional de adopción de decisiones. Con la aplicación de este modelo se condiciona la toma de decisiones en cinco etapas racionales que determinan las acciones de la política pública:

- 1.- Establecimiento de alternativas y priorización de objetivos.
- 2.- Identificación y generación de todas las opciones.
- 3.- Cálculo y valoración de las consecuencias de dichas opciones.
- 4.- Comparación de las opciones.
- 5.- Elección de la opción o conjunto de opciones que maximicen los objetivo priorizados.

Charles E. Lindblom (1917 -) Científico norteamericano; fue presidente de la Asociación Americana de Ciencia Política y de la Asociación de Estudios Comparativos de Economía.

El enfoque principal de Lindblom descarta la idea de que la formulación de las políticas públicas tendría que obedecer a la formulación de una serie de etapas y propuso un modelo que tomaba en cuenta el poder y la interacción entre fases y etapas, aportó una alternativa al enfoque racional de Simon que denominó “incrementalismo”, también conocido como “la ciencia de salir del paso” (Parsons, 2007).

Con este enfoque se cuestiona el uso en demasía de la racionalidad en el proceso de formulación de políticas públicas y hace énfasis en la necesidad de integrar la discusión política en una aproximación en etapas sucesivas a la identificación del problema público.

El planteamiento de Lindblom surge de la idea de que no es posible alcanzar un objetivo óptimo pero sí se puede lograr un objetivo satisfactorio a partir de la selección de estrategias adecuadas. Lindblom señala que los procesos deben de estar orientados a reconstruir, centrándose en lo urgente y dejando de lado el objetivo final, es decir “se ocupan de las ramas más no de la raíz” (Franco , 2013).

Yehezkel Dror (1928 -) Doctor en Ciencias Jurídicas por la Universidad de Harvard, ocupó el cargo de *Senior Planning y Analysis Advisor* del Ministerio de Defensa de Israel.

La postura de este autor en el tema representa un punto medio entre las dos corrientes mencionadas, ya que critica la postura del incrementalismo de Lindblom, aunque reconoce que la formulación de políticas públicas es demasiado compleja como para ajustarse al modelo racional.

Dror se mostró más flexible a las limitaciones del análisis de las políticas públicas para los países en vías de desarrollo, esto debido a su experiencia en el gobierno israelí. Sugiere un modelo que combina elementos centrales del modelo racional con factores fuera del modelo de racionalidad pura (Parson, 2007).

Luis F. Aguilar Villanueva sintetiza las aportaciones de estos autores al señalar que han sido dos los momentos determinantes para el desarrollo del enfoque teórico de las políticas públicas:

“El primer momento, el del fundador Harold D. Lasswell, en los años cincuenta, entendía el movimiento de la Ciencias de las Políticas Públicas como la actividad teórica de producir conocimiento relevante y útil para la toma de decisiones del gobierno, en un contexto social en que los problemas (públicos), objeto de la decisión gubernamental, se caracterizan por ser más complejos y de escala, aparecían en el marco de las sociedades nacionales cada vez más pluralistas, informadas y críticas y tenían lugar en un contexto internacional de guerra fría con su visión dual y enfrentada entre democracia y socialismo” (Aguilar Villanueva, 1990).

En ese primer momento el objetivo primordial era generar conocimiento con el fin de mejorar la toma de decisiones gubernamentales que ya demandan de manera urgente racionalidad, eficacia y eficiencia (Franco, 2013).

“Un segundo momento, en los años setenta y ochenta, el movimiento teórico de las políticas públicas se configuró a partir de las críticas al Estado social interventor. Las políticas de gobierno, basadas en una fuerte recaudación fiscal y amplia regulación de las redes sociales habían mostrado ser una empresa fracasada de gestión pública” (Aguilar Villanueva, 1993).

En este segundo momento, la teoría de las políticas públicas se orientó a contrarrestar los grandes problemas sociales y económicos generados por el intervencionismo y el proteccionismo estatal, con el fin de acabar con los déficits fiscales y políticos en los que había caído el estado.

2.2 Conceptualización de las Políticas Públicas

Los altos porcentajes de cierre de las MiPyME ya sea por una inadecuada administración o por el alto grado de dificultad que presenta competir con empresas internacionales, ha creado un problema social, este problema social se ve reflejado en altos índices de desempleo y en la incapacidad de la población de emprender un negocio propio que les garantice una estabilidad y seguridad económica. Ante esta situación es importante que el Estado intervenga para mantener en equilibrio la economía, Las políticas públicas presentan una respuesta ante esta situación (Minniti, 2006).

Definir una política pública resulta ser algo complicado debido a la gran variedad de interpretaciones que se han presentado a través del tiempo. Con el fin de dejar claro este concepto se presentan a continuación algunas definiciones:

Por política pública puede entenderse, como las decisiones y acciones que toma el régimen político ante los diferentes problemas sociales y que tienen como fin la resolución del mismo o llevarlo a niveles en los que se pueda controlar, no se debe confundir la política pública con la ley o la norma, ni tampoco con la política económica. La política pública se basa en acto de poder e implica la realización de las decisiones tomadas por los que se encuentran en el poder. La política pública supone tomas de posición que involucra una o varias instituciones estatales” (Vargas Velásquez, 1999).

También podemos entender que una política pública “es un proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adelantado por autoridades públicas con la participación eventual de los particulares, y encaminado a solucionar o prevenir una situación definida como problemática” (Velásquez Gavilanes, 2009). Desde esta definición podemos ver a la política pública como un proceso sistemático diseñado para resolver problemas de una manera práctica.

Una política pública puede conceptualizarse como todas aquellas acciones de gobierno que se proponen, continúan o generan para crear nuevas realidades sociales, esto coordinando y administrando a los diferentes actores y organizaciones gubernamentales (Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales CIDER, Secretaría Distrital de Salud, 1998).

Para José Mejía Lira (2004) una política pública en México es una correlación entre elementos técnicos, la participación de analistas expertos que condicionan la dirección y la instrumentación al proyecto político del gobierno en el poder y el manejo político que se produce. En otras palabras las políticas públicas son acciones deliberadamente diseñadas por los propios decisores y operadores que eligen los medios para alcanzar objetivos ya determinados.

Franco (2013) menciona que las políticas públicas son acciones realizadas por el gobierno cuyo objetivo es de interés público que surgen de decisiones respaldadas por un proceso de diagnóstico y análisis de factibilidad, para una eficiente atención de problemas públicos específicos, en donde la ciudadanía juega un papel importante en la definición del problema y en la propuesta de soluciones.

Luis Fernando Aguilar Villanueva (1990) nos dice que las políticas públicas son una herramienta para mejorar las acciones realizadas por el gobierno a favor de la sociedad, mediante la generación de niveles alto de eficacia, eficiencia administrativa y de legitimidad gubernamental.

Aguilar Villanueva también nos dice que a lo largo del tiempo y mediante el desarrollo teórico de las políticas públicas se ha generado un enorme número de conceptos y definiciones, todas con un elemento que los unifica: “la idea de una actuación del gobierno para solucionar problemas públicos específicos”.

“El objetivo de la Ciencia de Políticas (políticas públicas) es contribuir a la mejora de las decisiones públicas a corto y a largo plazo. Su primer objetivo, que es aporta

su contribución a los procesos reales de decisión, marcara todas sus actividades, pero impedirá que la investigación y la teoría pura sean un componente de estas” (Dror, 1989).

Para Dror el objetivo fundamental de las políticas públicas es dotar de mayor fortaleza la toma de decisiones gubernamentales, por lo que es necesario prestar especial atención a los aspectos técnicos relativos a la elaboración de las políticas para que la decisión cuente con un respaldo y la legitimidad necesaria por parte de aquellos actores relacionados con la decisión.

Las políticas públicas pueden ser de diferentes tipos según su naturaleza y objetivo. Existen políticas de tipos sustantivas y procedimentales; políticas distributivas, regulatorias, auto regulatorias y redistributivas, también existen políticas materiales y simbólicas (Delgado Godoy, 2009).

Las políticas sustantivas tienen que ver con lo que el gobierno va a hacer, como construir autopistas, abonar un subsidio por desempleo o prohibir la venta de alcohol a menores de edad. Se trata de políticas que directamente proporcionan a la gente ventajas y desventajas en relación a algo. Las políticas procedimentales tienen que ver con la manera en que se va a hacer algo o con quien va a emprender la acción. Las políticas distributivas consisten en proporcionar bienes o servicios a determinado segmento de la población. Las políticas regulatorias imponen restricciones o limitaciones al comportamiento de individuos y grupos, como el código de circulación. Las políticas auto regulatorias son parecidas a las anteriores porque consisten en limitar o controlar algún sector o grupo, pero se diferencian de ellas en que son defendidas y apoyadas por el grupo como forma de proteger o promocionar los intereses de sus miembros. Las políticas redistributivas son un esfuerzo deliberado del gobierno por cambiar la asignación de riqueza, ingresos, propiedades o derechos entre amplios grupos o clases sociales. Las políticas materiales proporcionan ventajas o desventajas tangibles. Las políticas simbólicas,

por el contrario, apenas tienen influencia material real sobre la gente: asignan ventajas y desventajas no tangibles.

Independientemente del tipo de una política pública, estas poseen una estructura común que permite desarrollarlas y analizarlas con mayor facilidad. Los tres elementos básicos de todas las políticas públicas son: Los principios que la orientan (la ideología o argumentos que la sustentan); los instrumentos mediante los cuales se ejecuta (incluyendo aspectos de regulación, de financiamiento, y de mecanismos de prestación de las políticas) y los servicios o acciones principales que se llevan o deberían llevarse a cabo de acuerdo a los principios propuestos (López Ruiz & Cadéñas Ayala).

2.3 Evolución de las Políticas Públicas de Emprendimiento

Cuando se trata de encontrar un precedente acerca del momento del nacimiento de las políticas públicas de emprendimiento este varía dependiendo de la noción de que se adopte. Si se elige una acepción demasiado estricta los primeros registros de una verdadera actividad administrativa de esa naturaleza serán de épocas muy recientes. Lundström y Stevenson (2005) identifica la política de fomento al emprendimiento como aquellas actuaciones específicamente encaminadas a propiciar la aparición de emprendedores y la creación de nuevas empresas.

Sin embargo se elige una noción no tan rigurosa, es posible encontrar las primeras manifestaciones de este tipo de políticas en los años cincuenta, cuando se introdujeron en países como Estados Unidos, Canadá y Holanda medidas con el propósito de brindar facilidades financieras a las pymes (Lundström & Stevenson, 2005); algunos autores incluyen dentro como parte de este grupo de políticas públicas a las leyes *anti-trust* estadounidenses de finales del siglo XIX, dichas leyes eran una forma de intervención del sector gubernamental destinada a proteger los pequeños negocios de la posición dominante de las grandes empresas (Audrestsch et al, 2006).

Iñaki Ortega (2012) identifica seis etapas históricas con sus correspondientes acciones y programas en la evolución de las políticas públicas emprendedoras:

1.- Las leyes anti - trust en Estado Unidos: Estas leyes que se aprobaron en los Estados Unidos no solo tenían como principal objetivo proteger a los consumidores de los comportamientos ilícitos o abusivos de las grandes empresas, sino también sobre los pequeños negocios. Bajo este propósito la Ley Shermant e 1890, es tomada como un claro ejemplo de la política de fomento a la pyme (Blackford, 2003).

Sin embargo, desde el momento de la puesta en marcha de acciones que, aunque solo de manera indirecta, apoyaran a los pequeños microempresarios fue fuertemente criticada por algunos de los más influyentes sectores de la sociedad estadounidense por considerarlo un atentado en contra de la libertad económica (Bean, 1996).

2.- Las agencias temporales de apoyo a la pequeña empresa en Estados Unidos (años 30s y 40s): Como consecuencia de la crisis económica de los años treinta y la llegada de la segunda guerra mundial el Gobierno Norteamericano tomo na actitud protectora hacia el tejido productivo. Surgen en ese momento las primeras políticas activas de apoyo a la pequeña empresa, cuya ejecución se encomendó de manera temporal a tres agencias (Ortega, 2012):

- *Reconstruction Finance Corporation* (1932) empresa gubernamental que se encargó de brindar apoyos financieros a través de un programa de préstamos blandos alimentados de fondos federales (Mason, 2000).
- *Smaller War Plants Corporation* (1942) fue la primera iniciativa federal dedicada exclusivamente a la pequeña empresa, esta institución se creó con el fin de facilitar la participación es estas empresas en las licitaciones bélicas mediante dos estrategias: la mejora de acceso a la financiación y la defensa de los intereses de los pequeños empresarios.

- *Office of Small Business* (1946) se creó como el primer órgano federal dedicado a proporcionar asesoría y formación a los pequeños empresarios.

3.- Primeras actuaciones permanentes favor de la pequeña empresa (años 50s y 60s): Este periodo de tiempo es reconocido como la edad de oro de la gran empresa ya que aparecen y se consolidan una suma importante de multinacionales en ambos lados del atlántico (Veciana, 2006), ante este crecimiento y debido a la preocupación de la clase política por el pequeño empresario, es en esta época cuando nace una verdadera política de fomento a la pyme en Estados Unidos, Canadá, Holanda y Taiwán (Lundström & Stevenson, 2002). Muchas de las medidas adoptadas por estos gobiernos se centraron en la prestación de apoyo financiero a las empresas pequeñas.

4.- Generalización y consolidación de las políticas de apoyo a las pyme tras la crisis del petróleo (años 70s y 80s) La defensa de las pymes estaba más relacionada a la protección de ellas como elementos sociales que a la eficiencia económica, esto hasta la llegada de la crisis económica del petróleo (García Tabuena et al., 2004). A partir de ese momento se produce un cambio radical en el que es la pequeña empresa la que cobra un destacado protagonismo y, por consiguiente, el emprendedor.

Los instrumentos públicos empleados en esta etapa histórica de la evolución de las políticas públicas de emprendimiento presentaron una fuerte diversificación no tratándose ya meramente de facilidades financieras, sino también de servicios de asesoramiento y consultoría, junto a actuaciones de simplificación administrativa y adecuación del marco jurídico (Lundström & Stevenson, 2002).

En este mismo periodo de tiempo fue cuando empezaron a proliferar en todos los países las incubadoras empresariales y las agencias de desarrollo económico, tanto a nivel local como regional (Ortega, 2012).

5.- Nacimiento de las políticas de apoyo al emprendimiento *stricto sensu* (finales de los 80s, hasta mediados de la primera década del siglo): Fue para finales de los años ochenta cuando la política de promoción al emprendimiento se separa de las políticas de las pymes, lo que impacta además de en el sujetos de las acciones de política, en la naturaleza de estas; en general las nuevas políticas de promoción al emprendimiento se vuelven más amplias y variadas al abordar también aspectos distintos de los financieros como la cultura empresarial, la asistencia en la definición del plan de negocio o la puesta a disposición de espacios adecuados, por citar algunas (Ortega, 2012).

Lundström y Stevenson (2002) identifican a los países como Canadá, Holanda y Reino Unido como los primeros en implementar estrategias para el fomento de la iniciativa emprendedora diferenciada claramente de la de apoyo a la pyme. Específicamente estos autores señalan al gobierno canadiense el precursor creando la *National Policy on Enterprenueship* en 1989. Las estrategias en este país tenían por objeto la promoción del espíritu emprendedor en la población, el fomento de la creación de nuevas empresas y la remoción de obstáculos a la iniciativa empresarial.

A mitad de la década de los noventa la OCDE (1995) y la Unión Europea (Comisión europea, 2000) comienzan a reconocer el papel que tienen los emprendedores en el fomento de una economía próspera y a estudiar vías para promover la creación de empresas. A pesar de la identificación del rol del emprendedor y la importancia de la cual se le doto los trabajos realizados por estos organismos toda vía no definían con precisión la frontera con la política de apoyo a las pymes, prescribiendo formulas propias de esta intervención para fomentar el emprendimiento Lundström y Stevenson (2002).

6.- Políticas de apoyo a emprendedores desde 2007: La crisis económica que se presentó en el año 2007 como efecto de las hipotecas, marca un nuevo punto de partida en el ámbito de la intervención pública dirigida a los emprendedores. Ante la

necesidad de impulsar el empleo y la actividad empresarial sin desequilibrar las cuentas públicas, los gobiernos de algunos Estados han visto la creación de empresas una eficaz estrategia de estímulo en los últimos años. Las políticas surgidas mediante este planteamiento tienen como uno de sus principales rasgos que toman en cuenta la movilidad internacional del capital emprendedor, estar dirigidas a proyectos empresariales con una fuerte base tecnológica e innovación y tender puentes de colaboración entre el sector privado. Los casos de mayor impacto referentes a la actuación para apoyo a los emprendedores fueron los de Estados Unidos, Reino Unido y Chile. Francia destacó por la formulación en el 2008 de la Ley de Autoemprendedor, mediante la cual se crea una nueva forma mercantil con un régimen de IVA y de seguridad social específicos para las nuevas empresas (Ortega, 2012).

2.4 Políticas públicas de Emprendimiento en Quintana Roo

Las Políticas Públicas de fomento al emprendimiento MiPyME como determinantes del empleo en el Estado de Quintana Roo, para el periodo de estudio, se encuentran presentes en el Plan Estatal de Desarrollo 2005 – 2011. Estas se encuentran en el eje rector “III.- Desarrollo Económico Sostenible”, el cual de manera más específica las enmarca en el eje “III.2.- Actividad Económica y Empleo.” A su vez este eje se divide en seis estrategias, pero la del objeto de estudio es la estrategia “III.2.2.”, la cual se presenta a continuación:

“FORTALECIMIENTO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Promover el desarrollo de la cultura emprendedora, fortaleciendo a las micro, pequeña y mediana empresas como detonadoras de empleo y autoempleo.

III.2.2.1.- Consolidación del marco jurídico para el desarrollo de las micros, pequeñas y medianas empresas.

III.2.2.2.- Impulsar la creación de estructuras crediticias que atiendan a los diferentes sectores de la economía.

III.2.2.3.- Impulso a proyectos productivos de la MIPYMES con la gestión de programas de capital semilla, capital de riesgo, incubadoras de negocios, aceleración de empresas y tutoría empresarial.

III.2.2.4.- Implementación de sistemas de información económica y de mercados.

III.2.2.5.- Incremento de los esquemas de apoyo para la capacitación empresarial y los procesos de mejora continua en las empresas” (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2005).

Como resultado del eje estratégico III.2.2: FORTALECIMIENTO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS, en Quintana Roo se realizaron las siguientes actividades durante el periodo 2005 – 2011, es importante señalar que las acciones mencionadas no son todas sino solamente las descritas en los Informes de Gobierno presentado por el Lic. Félix Arturo Gonzales Canto.

Para el 2005 en conjunto con la federación el Gobierno del Estado fomento la creación y consolidación de diversos instrumentos financieros de apoyo. Se otorgaron 55 millones 872 mil pesos a 2 mil 410 micros, pequeños y medianos empresarios, 32 millones 153 pesos destinados a esquemas de financiamiento rural y 23 millones 719 mil pesos para impulsar fondos de apoyo para microempresarios.

En 2005, el Banco Nacional de Comercio Exterior, BANCOMEXT, otorgó 64 créditos por 865 millones de pesos para impulsar las actividades turísticas de los municipios de Benito Juárez, Isla Mujeres, Solidaridad y Cozumel. Nacional Financiera, NAFINSA, otorgó 2 mil 186 créditos por 474 millones de pesos a micro, pequeñas, medianas y grandes empresas del estado.

Se liberaron instrumentos para financiar a microempresarios y promover el autoempleo. Con un patrimonio inicial de 250 mil pesos en el Fondo para el Desarrollo Artesanal otorgamos financiamiento a 42 artesanos de la zona maya para consolidar 126 empleos, con una derrama crediticia de 187 mil pesos.

Con el Fondo de Financiamiento de Quintana Roo, FOFINQROO, y la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, CANACINTRA Cancún, se otorgaron 87 créditos en beneficio de 59 micro, pequeñas y medianas empresas de los sectores comercial, industrial y de servicios con una derrama crediticia de 12 millones de pesos.

Se crearon e impulsaron esquemas financieros para el desarrollo de proyectos productivos de micros, pequeñas y medianas empresas. Con el *Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad*, FONAES, se otorgaron 11 millones 532 mil pesos a 241 empresas en beneficio de 1 mil 209 productores que generan 479 empleos.

Para facilitar el acceso al crédito de las instituciones bancarias a las micros, pequeñas y medianas empresas quintanarroenses con el gobierno federal se impulsaron programas que otorgan garantías líquidas y sustituyen los esquemas ordinarios de garantías de la banca. Con este esquema accedieron 390 empresas a un capital de 80 millones de pesos.

Se establecieron las condiciones para que el Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario, PRONAFIM, beneficie a los microempresarios de Quintana Roo. En 2005 se estableció la primera Micro financiera con las reglas de operación establecidas por el PRONAFIM.

Se le brindo facilidades a los microempresarios en el desarrollo de sus capacidades de gestión empresarial de acceso a las crecientes oportunidades del mercado. En conjunto con la Federación se destinaron 490 mil pesos para constituir el Programa

de Extensionismo Financiero para apoyar la elaboración de estudios y proyectos que permitan el acceso al financiamiento a 261 microempresas afectadas por el huracán Wilma.

Se atendieron 233 solicitudes de crédito, se ofreció asesoría a los empresarios para conocer fuentes alternativas de acceso al financiamiento para sus empresas, se dio seguimiento a la gestión y facilitamos la integración del expediente de crédito. Como resultado de las acciones relacionadas al Fondo de Fomento para el Desarrollo Rural del Estado de Quintana Roo 800 empleos fijos directos y se generaron 210 empleos, se financio a 10 invernaderos sociales productores de tomate y chile habanero, a la empresa Hidroponía Maya que produce pepino y pimiento morrón de exportación, a dos empresas productoras de papaya maradol y a proyectos productivos que demandaron montos pequeños de crédito.

Para el año 2006 uno de los objetivos destacados en el Informe de Gobierno es la estrategia de formación de emprendedores y de consolidación de iniciativas productivas que contribuyan al crecimiento de los sectores. Se consolido el funcionamiento de seis incubadoras de negocios instaladas en diversas universidades públicas en todo el Estado.

En conjunto con la federación se promovió la creación y consolidación de instrumentos financieros para el financiamiento de 1 mil 633 micro, pequeña y mediana empresa en el estado con una derrama económica de 289 millones 144 mil pesos.

Con el Fondo de Financiamiento de Quintana Roo, se financiaron 348 empresas con una derrama crediticia de 24 millones 194 mil pesos. Mediante el FONAES se apoyaron 73 proyectos productivos con una derrama económica de 11 millones 530 mil pesos. Se financiaron 314 empresas con una inversión de 23 millones 62 mil pesos con el Sistema Nacional de Financiamiento PyME; el sistema bancario

financio a 1 mil 122 empresas con una derrama crediticia de 215 millones 555 mil pesos.

Por lado de apoyo a los emprendedores en el 2006 mediante el programa de capital semilla, se beneficiaron 14 proyectos desarrollados en los centros de incubación de las instituciones educativas con una derrama de 3 millones 164 mil pesos.

Se otorgaron 7 mil 098 créditos a las micro, pequeñas y medianas empresas en el municipio de Othón P. Blanco, por un monto de 74 millones 258 mil pesos.

El fondo para la Microempresa y Desarrollo Rural otorgo 18 créditos por 550 mil pesos en beneficio a las empresas del sector artesanal, comercial y de servicios.

En 2007, las instituciones financieras han entregado 7 mil 828 créditos por 1 mil 534 millones 224 mil pesos en beneficio de las empresas de los sectores industrial, comercio y servicios en el estado. Nacional Financiera, NAFIN, otorgó 860 millones 832 mil pesos en 7 mil 818 créditos. El Banco Nacional de Comercio Exterior, BANCOMEXT, entregó 10 créditos por 673 millones 392 mil pesos a empresas de los sectores de manufactura, turismo, agropecuario, minero y servicios en el municipio de Benito Juárez. Las MiPyME recibieron 2 mil 803 créditos con una derrama crediticia de 466 millones 432 mil pesos.

Se impulsó mediante el Fondo para la Microempresa y Desarrollo Rural, FOMIDER, a micro y pequeñas empresas sin alternativas de financiamiento por la banca comercial en el municipio de Benito Juárez, se otorgaron 8 créditos a empresas de los sectores comercio, servicios y artesanal, con un importe de 255 mil pesos.

Se generó crecimiento económico con el Fondo de Financiamiento de Quintana Roo, FOFINQROO, que ha impulsado la ampliación y diversificación de las actividades productivas de las micro, pequeñas y medianas empresas que permite

elevar el consumo interno y la consolidación de los puestos de trabajo, se otorgaron 51 créditos con una derrama económica de 15 millones 122 mil pesos.

Con recursos del Sistema Nacional de Financiamiento PYME, se financio 1 mil 380 micro, pequeñas y medianas empresas a través de intermediarios financieros bancarios y especializados que otorgaron créditos con una derrama crediticia de 110 millones 7 mil pesos.

A través del Programa de Capital Semilla se contribuyó a la gestión de financiamientos en beneficio de 25 proyectos desarrollados en los centros de incubación que representa un crecimiento empresarial con una derrama crediticia de 7 millones 500 mil pesos.

En 2008 se estimuló la producción y creatividad de la actividad artesanal con líneas de acción que apoyan a los productores en sus metas de mejora de la calidad y diseños y que gestionan encuentros y campañas de promoción para la comercialización competitiva en nuevos mercados. Como parte de las actividades se trabajó en programas de vinculación de los artesanos al sector turismo para la formalización de empresas con actividades productivas y el autoempleo en las comunidades artesanales como mecanismos de combate a la pobreza y para evitar la migración.

En 2008, la confianza de los inversionistas nacionales y extranjeros para hacer negocios en el estado resulto en 223 nuevas empresas que generan 3 mil 515 empleos con una inversión de 768 mil 483 millones de pesos.

En coordinación con la federación y la iniciativa privada, se organizó el Sexto Foro Regional Sur Sureste PYME Kapta 2008, para fortalecer el vínculo comercial entre los principales productores y comercializadores de la región Sur - Sureste de México y los principales demandantes de productos y servicios del estado de Quintana Roo. El foro registró una asistencia de 5 mil 138 personas que visitaron

los espacios de exposición y permitió que 167 empresas expositoras concertaran 635 citas de negocios. En el marco del evento se realizaron 4 conferencias y 16 cursos de capacitación con la asistencia de 1 mil 930 empresarios, emprendedores y estudiantes.

En la Ventanilla Única de Gestión de la Secretaría de Desarrollo Económico, se gestionaron 21 trámites de constitución de Sociedades de Responsabilidad Limitada Micro industrial Artesanal de los municipios de Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Solidaridad. Se le otorgo un subsidio fiscal hasta del 70 por ciento del costo de constitución.

Quintana Roo logro mayor alcance en sus resultados por la ganancia continua de sus esfuerzos en financiamiento de PYMES. Con el Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, FONDO PYME, se financiaron 6 proyectos estratégicos por un monto de 8 millones de pesos.

Como resultado del monitoreo y revisión permanente del Registro Estatal de Trámites y Servicios, RETYS, se mejoraron 56 trámites y servicios en los requisitos, plazos de respuesta y criterios de resolución que corresponden a los sectores de desarrollo económico, educación y planeación para el desarrollo.

Se simplificaron trámites y tiempos de respuesta que permiten la apertura rápida de empresas. Los Centros Integrales de Tramitación y Asesoramiento, CITA, que operan los Sistemas de Apertura Rápida de Empresas, SARE, facilitan que 685 actividades económicas de bajo riesgo inicien operaciones en 48 horas, una vez integrada la información documental. Se impulsó la apertura de 1 mil 109 empresas nuevas que han creado 1 mil 768 empleos directos y una inversión de 65 millones 817 mil pesos.

Se estableció un programa de divulgación de los contenidos de la mejora regulatoria, su impacto en trámites y servicios y las ventajas jurídicas y

administrativas para los quintanarroenses. Se organizaron 8 conferencias a instituciones de educación superior, 14 visitas a las cámaras empresariales del estado y se realizaron 9 sesiones de los grupos de trabajo con la participación del sector académico, social, público y privado que integran el Consejo Estatal para la Mejora Regulatoria.

El gobierno del estado en coordinación con Nacional Financiera, NAFIN, el Centro Regional para la Competitividad Empresarial, CRECE, el Programa de Capacitación y Modernización Empresarial, PROMODE, y el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, COMPITE, capacitó a 7 mil 231 personas en cursos de desarrollo empresarial.

En coordinación con Nacional Financiera, NAFIN, se desarrollaron programas de formación empresarial que contribuyen a la solidez financiera y a la administración sana de los recursos destinados a proyectos sociales. Se impartieron 12 cursos talleres que fortalecen las capacidades administrativas de microempresas formadas por mujeres y los negocios familiares en beneficio de 269 emprendedoras.

Se firmó el convenio en materia de capacitación y consultoría con la federación y el Centro Regional para la Competitividad Empresarial, CRECE, por un monto de 4 millones 766 mil pesos para impulsar y fortalecer 95 micros, pequeñas y medianas empresas en el estado para financiar y facilitar su acceso a capacitación empresarial, consultoría especializada, planes de negocios y estudios de mercado.

Se firmó el convenio con el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, COMPITE, para financiar las empresas del estado en su fortalecimiento y consolidación que les permita elevar la competitividad, productividad y calidad en sus procesos con una inversión estado, federación y empresa por 4 millones 500 mil pesos con una aportación estatal de 1 millón de pesos para la impartición de cursos talleres en beneficio de 1 mil 425 empresarios.

En el Tercer Foro Emprende, se realizaron acciones de fomento de nuevas empresas y la generación de empleos con la asistencia de 3 mil 336 personas. El foro se realizó en Chetumal y Cancún y se impartieron 28 conferencias y talleres de capacitación con la participación de 2 mil 567 emprendedores.

En Quintana Roo, la política laboral tiene un efecto positivo en la creación de puestos de trabajo, es una referencia nacional en los indicadores de empleo resultado del impulso de una nueva cultura del trabajo que desarrolla las competencias mediante programas de acceso a la capacitación basada en principios de productividad.

Para el año 2009 en Quintana Roo, se afirma una política de impulso a la actividad económica y empleo con acciones que contribuyen a establecer una política para la creación y fortalecimiento de empresas, a la generación de empleos y a establecer las condiciones para una plataforma logística y de distribución multimodal.

Se crearon 90 nuevas empresas que generan 1 mil 389 empleos directos con una inversión de 598 millones 817 mil pesos.

En la modernización de la plataforma logística e industrial del estado con la Asociación Civil del Parque Industrial de Chetumal se realizaron gestiones ante el Fondo para la Pequeña y Mediana Empresa, PYME, y los Fondos Mixtos del Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología, COQCYT, que resultan en la firma de un convenio de colaboración para el asesoramiento de las empresas que buscan un crecimiento y competitividad con base a la innovación de productos y servicios. La primera parte del convenio consiste en la realización de un diagnóstico de la situación empresarial en la zona sur del estado para generar un plan de acción que permita la creación de mecanismos eficientes de tecnificación, financiamiento, vinculación con especialistas y el sector educativo, con énfasis en programas de

innovación tecnológica que generen empleos e impulsen la actividad industrial del sur del estado.

En 2009 con el Fondo PYME, se ofreció financiamiento para la organización de la Semana Regional PYME KAPTA, IV Foro Emprende, II Foro Expo Construcción y Foro Empresarial Frontera Sur con una inversión de 6 millones 200 mil pesos.

Con Nacional Financiera, NAFIN, se desarrollaron programas de formación empresarial que contribuyen a la solidez financiera y a la administración sana de los recursos destinados a proyectos sociales. Se impartieron 40 cursos talleres que fortalecen las capacidades administrativas de microempresas en beneficio de 845 emprendedores en los temas de *Cómo promocionar su producto o servicio, Mujeres Emprendedoras y Empresarias y 13 pasos para hacer tu plan de negocios.*

Con el Programa de Capacitación y Modernización Empresarial, PROMODE, se impartieron cursos a 60 emprendedores, 34 hombres y 26 mujeres de los municipios de Benito Juárez y Othón P. Blanco, en temas básicos para el manejo de un comercio, administración, contabilidad, mercadotecnia, compras, manejo de inventarios y 2 talleres de simulador de negocios.

En el marco del convenio con el Centro Regional para la Competitividad Empresarial A.C, CRECE, se financiaron los programas de capacitación de 98 micro, pequeña y mediana empresas quintanarroenses de los sectores forestal, agronegocios, turismo, tecnología, pesca y manufactura que acceden a servicios profesionales para la elaboración de planes de negocios y estudios de mercado, consultoría básica, en distintivo M y capital humano con una inversión de más de 3 millones de pesos con una aportación estatal de 1 millón 250 mil pesos.

Para fomentar y fortalecer la vocación emprendedora, se organizó la IV Edición del Foro Emprende en 2 sedes, Cancún y Chetumal, con una asistencia de 4 mil 694 empresarios que participaron en las actividades de capacitación, asesoría y

asistencia técnica y recorridos en la sala de exposiciones. Se impartieron 30 conferencias, un taller para consultores y directores de incubadoras de negocios y un simulador de negocios con la participación de 3 mil 715 empresarios.

Con recursos del Fondo PYME, en coordinación con la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Chetumal, CANACO-SERVYTUR, se promovió el Diplomado en Cultura Empresarial, DICE, que ofrece herramientas de alta dirección para facilitar la gestión empresarial y fortalecer las pequeñas y medianas empresas bajo un enfoque de crecimiento en beneficio de 70 empresarios de la zona sur del estado.

En 2010, se crearon 62 nuevas empresas que generaron 2 mil 450 empleos directos con una inversión de 3 mil 296 millones 542 mil pesos.

Con recursos del Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, el gobierno del estado y la iniciativa privada, financiaron 6 proyectos y 4 foros empresariales en beneficio de 7 mil 263 emprendedores, empresarios, estudiantes y público en general, una Expo en beneficio de 1 mil empresarios, emprendedores y equipamos una empresa, con una inversión de 8 millones 813 mil pesos que integraron una aportación estatal de 2 millones 550 mil pesos, 3 millones 550 mil pesos de aportación federal y 2 millones 713 mil pesos del sector privado.

Con Nacional Financiera, NAFIN, se realizó una campaña permanente de capacitación para la formación empresarial de los pequeños y medianos empresarios con temas de financiamiento, asistencia técnica e información. Se impartieron 10 cursos talleres que fortalecen las capacidades administrativas de las microempresas en beneficio de 252 emprendedores.

En Quintana Roo, se fortaleció la capacitación empresarial como herramienta fundamental para la formación de capital humano. En el marco del Programa de Capacitación y Modernización Empresarial, PROMODE, se impartieron cursos a 50

emprendedores y empresarios que tienen el objetivo de fortalecer la experiencia y competencias técnicas de los empresarios en temas de administración, contabilidad, mercadotecnia y simulador de negocios.

Con el Centro Regional para la Competitividad Empresarial A.C, CRECE, se financiaron proyectos de asistencia empresarial de 1 mil 201 micro, pequeñas y medianas empresas quintanarroenses de los sectores forestal, agronegocios, turismo, tecnología, pesca y manufactura para contratar servicios profesionales para la elaboración de planes de negocios y estudios de mercado. En materia de consultoría, se beneficiaron 469 empresas, con una aportación de 12 millones 728 mil pesos. Se protegieron los puestos de trabajo de 2 mil 160 quintanarroenses.

A manera de resumen se presenta en la siguiente tabla la cantidad total de créditos y los montos otorgados exclusivamente a las micro, pequeñas y medianas empresas.

Tabla 1 Créditos MiPyME

Año	No. de Créditos	Monto (miles de pesos)
2005	378	\$ 55,872
2006	1633	\$ 289,144
2007	2803	\$ 466,432
2008	965	\$ 281,873
2009	1126	\$ 678,895
2010	766	\$ 18,408

Fuente: Elaboración propia en base a los Informes de gobierno 2005-2011

El año en el que más número de créditos son otorgados a las MiPyME quintanarroenses es en 2009 con una cantidad de 2803 y un monto entregado de \$466,432 miles de pesos, al año con menor cantidad fue el 2005 con tan solo 378 créditos por un monto de \$55,872 miles de pesos.

Capítulo 3: Metodología de la Evaluación de Impacto

Las evaluaciones de impacto permiten estimar los efectos que tiene un determinado programa en sus participantes con respecto a individuos con características similares pero que no reciben algún beneficio del mismo. Para poder llevar a cabo una evaluación de impacto de tipo cuantitativo existen diferentes métodos estadísticos que se pueden utilizar. Para ello se requiere información de por lo menos dos momentos en el tiempo sobre los individuos (beneficiarios y no beneficiarios o grupo de tratamiento y control respectivamente): antes y después de la evaluación del programa. Es importante mencionar que no siempre es indispensable hacer levantamientos de encuestas (CONEVAL, 2012). Esta información puede obtenerse de registros administrativos del programa, dependencias y entidades, o de la base de datos de encuestas existentes realizadas por el programa u otras instituciones, siempre y cuando estos datos permitan medir el impacto de los indicadores al nivel de desagregación deseado.

La importancia de las evaluaciones de impacto se debe a que permite medir los efectos netos de los programas sobre los beneficiarios, cuyos resultados permiten obtener conclusiones importantes acerca de la eficacia de éste para resolver el problema al que está enfocado.

3.1 Problema de la Evaluación de Impacto: Inexistencia del Contra-factual

Una evaluación de impacto tiene como objetivo medir el efecto que cualquier programa pueda tener sobre alguna variable asociada al bienestar de sus beneficiarios. Sin embargo, la forma de plantear la pregunta para responder no es un asunto trivial, básicamente por el problema de la atribución de los efectos.

Es diferente buscar el cambio entre la situación del beneficiario después de participar en el programa comparada con la situación antes de haber participado, que buscar el cambio entre la situación del beneficiario después de participar en el

programa comparada con la situación de no haber participado (algo equivalente a comparar con un individuo “muy similar” que no participó en el programa). Una evaluación de impacto tiene como objetivo responder el segundo tipo de pregunta, que es la más complicada. En efecto, la primera pregunta no aísla el impacto del programa ya que la diferencia entre el antes y el después puede haber estado influenciada por otras variables diferentes al programa.

Para responder este tipo de pregunta, es necesario tener en cuenta que no es posible contar con el *mismo* individuo en el *mismo* momento pero en dos estados diferentes: participando y no participando en el programa (es decir, no existe la situación “contrafactual”). Para resolver este problema, en primer lugar las evaluaciones de impacto definen dos grupos de población, uno llamado “grupo de tratamiento” y otro llamado “grupo de control”. El primer grupo se constituye por aquellas personas que son objeto de la intervención, mientras que el segundo se compone por aquellos que no participaron. Para ser comparables, es necesario que la población de los dos grupos tenga características similares. Es decir, que el individuo del grupo que participa (es decir del grupo de tratamiento) y el individuo del grupo que no participa (es decir del grupo de control) sean lo suficientemente parecidos para poder acercarse al supuesto de que es “la misma persona”, o mejor es el vecino más cercano en el mismo momento, pero en dos situaciones diferentes (participando y no participando).

En las evaluaciones de impacto es usual encontrar métodos cuantitativos como herramienta principal de trabajo. En este tipo de métodos se utilizan técnicas de comparación para determinar la causalidad entre los efectos y la aplicación del programa. El método cuantitativo de evaluación de impacto es aquel que determina la causalidad a través de la construcción de un escenario contra-factual que permite aproximar la situación referida arriba, en la que es imposible observar al mismo individuo en dos estados diferentes. Es decir, se trata de construir un escenario contrafactual que aproxime como estaría el beneficiario del programa, en cuanto a las variables de interés, si no hubiera participado (que corresponde, precisamente,

a la situación que no se puede observar). Así, se pretende aislar el impacto de otros factores que pudieron haber causado el cambio en la(s) variable(s) de impacto.

3.2 Problema Fundamental de la Inferencia Causal

El objetivo principal de las investigaciones aplicadas es analizar las relaciones causales, por ejemplo, el cómo afecta una variable de política pública como el programa de “Capital Semilla” afecta a otra variable como la productividad o el empleo en las MiPyME. Existe una gran diferencia entre correlación y causalidad. El resultado real de las acciones de política lo encontramos en la causalidad sin embargo la causalidad es extremadamente difícil de conseguir.

Suponiendo que se busca analizar el efecto del programa “capital semilla” y tenemos una muestra de empresas participantes y no participantes. Sea una D una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el emprendedor es apoyado por el capital semilla y 0 si no lo es. Sea Y una medida de empleo. Entonces la regresión

$$(1) \quad Y_i = \beta_0 + \theta D_i + u_i$$

Tiene una interpretación causal si es que $E[u|D] = 0$ o bien que los componentes no observados en Y no estén correlacionados con D . La regresión por construcción asume ese supuesto.

El problema de la identificación de una relación causal tiene que ver con el “Problema Fundamental de la Inferencia Causal” (Hollan, 1986). Dicho de otra manera supongamos que a un grupo de emprendedores le damos tratamiento (financiamiento para iniciar un negocio) y después se comporta de cierta forma. El detalles es ¿Cómo sabemos que ese grupo de emprendedores se iba a comportar de esa manera aun sin el tratamiento?, La respuesta depende en cómo seleccionar al grupo de control. ¿Es este grupo de control válido para el grupo de tratamiento?

O bien en términos de la regresión (1): ¿Están los componentes no observados de Y correlacionados con la variable independiente y dependiente?

La pregunta causal es cuál es el efecto del programa como el Capital Semilla (D) en el resultado Y . Analizaremos el modelo de Neyman-Holland-Rubin. Para cada emprendedor observamos sólo un resultado

$$Y_i = \begin{cases} Y_{0i} & \text{si } D_i = 1 \\ Y_{1i} & \text{si } D_i = 0 \end{cases}$$
$$Y_i = Y_{1i} + Y_{0i}(1 - D_i)$$
$$Y_i = Y_{0i} + D_i(Y_{1i} - Y_{0i})$$

Donde Y_{1i} es el resultado para un emprendedor si toma el tratamiento, y Y_{0i} si el emprendedor no toma el tratamiento. Las medidas son independientes de tomar el tratamiento por que se refieren al mismo emprendedor. Por lo tanto, el efecto causal del programa para la persona i es $Y_{1i} - Y_{0i}$.

Sin embargo, sólo podemos observar un resultado para una empresa. No podemos observar el resultado del tratamiento para el control o viceversa. Este problema nos lleva al Problema Fundamental de la Inferencia Causal: no podemos observar el resultado en tratamiento y control para la misma empresa, o bien, no podemos saber qué hubiera pasado con el tratamiento si no hubieran obtenido el tratamiento.

Como no podemos observar las empresas tratadas en el control y viceversa, lo que podemos calcular es la diferencia en las medias observadas para cada grupo:

$$(2) \quad \hat{\theta} = E[Y_1|D = 1] - E[Y_0|D = 0]$$

El estimador $\hat{\theta}$ poder ser encontrado en una regresión $Y = \beta_0 + \theta D + u$, por lo tanto el efecto es válido si los componentes no observados no están correlacionados con el tratamiento, o bien que $Cov(D, u) = 0$, o que no existe sesgo por variables omitidas o sesgo por selección. Sin embargo como se mencionó anteriormente existen

generalmente sesgos de selección. Por tanto, el parámetro más utilizado para evaluar programas es el Efecto de Tratamiento de los Tratados, o bien *Average Treatment Effect on the Treated* mejor conocido como ATT (COLMEX, 2011). Este es dado por

$$\theta_{ATT} = E[Y_1|D = 1] - E[Y_0|D = 1]$$

la diferencia entre el resultado esperado para empresas con y sin el tratamiento restringiendo a los que participaron en el programa. Se enfoca a los participantes, y puede contestar la pregunta si el programa es exitoso en términos cuantitativos.

El “Problema Fundamental de la Inferencia Causal” se da en el estimador ATT porque no es posible observar $E[Y_0|D = 1]$ para la empresa que no es tratada. Por lo tanto es necesario calcular un contrafactual de lo que hubiera pasado al grupo de tratamiento si no hubieran recibido el programa.

La forma más eficiente de eliminar sesgos en la selección es el experimento aleatorio. Es decir separar a los potenciales emprendedores en grupos de tratamiento (apoyados por el estado) y grupos de control. DE esta forma, se eliminan los sesgos de selección al tener individuos muy similares en ambos grupos con la única diferencia que cierto grupo de emprendedores recibió apoyo del programa. Este diseño es transparente y permite estimar inferencias causales. Al no tener un diseño experimental, es necesario utilizar técnicas cuasi experimentales. Es decir, tratar de estimar lo que hubiera pasado a las empresas en el grupo de control de haber recibido el tratamiento. Este es un problema complicado y complejo pues depende fuertemente de los supuestos utilizados.

Las estrategias cuasi experimentales más utilizadas en la literatura se puede encontrar las de variables instrumentales, regresión discontinua, datos en panel y *Propensity Score Matching*.

Debido a la falta de información administrativa clara y constante generada por el Gobierno del Estado de Quintana Roo para los años comprendidos entre el 2005 – 2011 y a la falta de información a través del tiempo de los emprendedores apoyados por alguna política gubernamental se eligió la técnica del *Propensity Score Matching* para realizar la evaluación de impacto en este estudio.

3.3 Propensity Score Matching (PSM)

El *Propensity Score Matching (PSM)*, es un algoritmo que empareja participantes y no participantes en un programa en base a la *Probabilidad Condicional de Participar (PS)*, dada una serie de características observables. Si los resultados son independientes de la participación, condicionada en variables observables, utilizar el grupo de comparación obtenido de esta forma, permite lograr un estimador no sesgado del impacto medio del programa.

3.3.1 Antecedentes

Existe una amplia y variada literatura sobre la aplicación de la técnica de PSM en la evaluación de programas. Por ejemplo, Heckman, Ichimura y Todd (1998), Lechner (1999), Dehejia y Wahba (2002) y Smith y Todd (2005) utilizan las técnicas de PSM para estimar el impacto del mercado de trabajo y programas de capacitación sobre la renta; Jalan y Ravallion (2003) evalúan los programas de empleo y lucha contra la pobreza.

En el campo de la medicina los ejemplos son abundantes. Tiene gran interés la reciente controversia en el *Stat. Med.*, iniciada con el trabajo de Peter C. Austin que realiza una evaluación crítica del *Propensity score Matching* en la literatura médica incluyendo 47 artículos que abarcan el período comprendido entre 1996 y 2003 y permite obtener una panorámica muy completa en este ámbito. También el trabajo previo de Kurth *et al.* (2005) en el que los autores comparan cinco métodos de evaluación, entre los que se incluyen varios algoritmos de PSM, para evaluar los

efectos de un fármaco en más de 6000 pacientes con problemas de isquemia procedentes de un registro de accidentes cerebro vasculares en Alemania.

En cuanto a evaluaciones relacionadas con la asistencia sanitaria, Trujillo, Portillo y Vernon (2005) analizan el impacto de la participación del seguro de salud en la atención sanitaria, Galiani, Gertler y Schargrodsky (2005) estudian el efecto de suministro de agua en la mortalidad infantil.

Otros ámbitos de aplicación como la educación y la política permiten encontrar ejemplos como el trabajo de Almus y Czarnitzki (2003) y Moser (2005) que evalúan el impacto de los subsidios de investigación y desarrollo y las leyes de patentes en la innovación; Lavy (2002) estima el efecto de los incentivos de desempeño docente en el rendimiento de los alumnos, y Persson, Tabellini y Trebbi (2003) analizan el impacto de la reforma electoral en materia de corrupción.

En España, además de los trabajos citados de Ayala y Rodríguez, la Agencia de Evaluación de Calidad (AEVAL), dependiente del Ministerio de Política Territorial y Administración Pública, realizó la evaluación de la política de bonificaciones y reducciones de cuotas de la Seguridad Social destinada a las personas en situación de discapacidad con esta metodología.

3.3.2 Estrategia Cuasi Experimental del PSM

En el marco de la evaluación de impacto, el propensity score , introducido por Rosembaum y Rubin (1983) es un método alternativo al diseño experimental y a otros enfoques cuasi-experimentales para estimar efectos del tratamiento cuando la asignación al mismo no es aleatoria, siempre que se pueda asumir selección en observables o lo que es lo mismo independencia condicional. Se utiliza un modelo *logit* o *probit*, con variable dependiente binaria que indica el tratamiento y variables explicativas X , define la ecuación de asignación al programa. El valor del PS calculado mediante esta esta ecuación es una probabilidad estimada de participar

en el tratamiento, condicionada a las variables X , que facilita obtener un contrafactual, eliminando el problema de la multidimensionalidad.

En este apartado se explicaran los supuestos y la metodología de implementación del PSM para la identificación de los efectos causales. Primeramente se exponen los supuestos generales y específicos del método, y posteriormente se analiza la forma de implementar la estrategia.

La estrategia del PSM asume selección en observables. Es decir, que no existen sesgos de selección dado que se controla por diferencias en características observables (X) de los grupos de tratamiento y control. La estrategia no es explícita en qué variables sirven para controlar por sesgo de selección. Sin embargo, Rubin y Thomas (1996) mencionan que se deben incluir todas las variables que sean posibles *antes* del tratamiento y que *podieran determinar* el tratamiento. La identificación del efecto causal sobre los tratados (ATT) para selección en variables observables requiere de ciertos supuestos:

Supuesto 1. Selección en características observables: $Y_0 \perp D|X$. Esto es una vez que se controla por X , no hay sesgo en la selección. Donde \perp se refiere a la independencia, el supuesto se refiere a que los resultados potenciales son independientes del tratamiento una vez condicionadas las variables observables.

Supuesto 2. Soporte común: $0 < PR(D = 1|X) < 1$, aunque lo único que se necesita es que $Pr(D = 1|X) < 1$. Este supuesto asegura que para empresas con los mismos valores de X se tiene la probabilidad positiva y no perfecta para individuos en el tratamiento y el control. También implica que los sujetos tienen que ser comparables dado $Pr(D = 1|X)$.

Si se tuviera un número limitado de variables discretas, se podría hacer un emparejamiento o *matching* directo sobre esas variables. Desafortunadamente al momento de realizar una evaluación no se pueden seleccionar individuos con las

mismas X todo el tiempo, a esto se le llama problema de multidimensionalidad. Es decir, hacer el *matching* perfecto con muchas variables es prácticamente imposible. Rosenbaum y Rubin (1983) sugirieron utilizar los llamados balances por puntajes de propensión. La probabilidad de participar en el programa dad un conjunto de variables X puede ser estimado como $Pr(D = 1|X) = P(X)$, ha esto se le conoce como propensity score o puntaje de propensión.

Por lo tanto, si el supuesto 1 se cumple tenemos que

$$(3) \quad Y1, Y0 \perp D|X \Rightarrow Y1, Y0 \perp D|P(X)$$

Si los supuestos del propensity score son satisfechos, entonces podemos estimar el ATT del propensity score como sigue:

$$(4) \quad \begin{aligned} \theta_{ATT}^{PSM} &= E_{P(X)D=1}\{E[Y1|D = 1, P(X)] - E[Y0|D = 0, P(X)]\} \\ &= E[Y|D = 1] - E_{P(X)D=1}\{E[Y0|D = 0, P(X)]\} \end{aligned}$$

Dicho de otro manera, el estimador del PSM es simplemente la diferencia en los resultados para el grupo de tratamiento y el control donde el grupo donde el grupo de control es reajustado para parecerse lo más posible al grupo de tratamiento dentro del área de soporte común.

Existe un consenso en la literatura económica que $P(X)$ puede calcularse con un modelo de regresión logística o normal (*probit*). Por lo que cualquiera de los dos es posible y no tendría consecuencias para el resultado final. Las variables incluidas en X son clave. Puesto que si no se controlan por características que son importantes esto podría sesgar los resultados, mientras que incluir variables adicionales sin significancia sólo tiene un efecto en la eficiencia de los estimadores.

El cálculo en este trabajo de investigación se realizó con el programa estadístico Stata 11.2. Para generar el PS se utilizó un modelo tipo *Probit* mismo que fue

estimado mediante el comando *PSCORE* desarrollado para Stata por Becker e Ichino en el 2002, adicionalmete se utilizo la sentencia *COMSUP* para garantizar que solo se trabaje con las observaciones dentro del área de soporte común y el cumplimiento del supuesto dos.

3.3.4 Algoritmos de *Matching*

Cuando hay que elegir entre los diferentes algoritmos mediante los que se trata de emparejar en base al PS, unidades tratadas con unidades del grupo de control hay determinadas cuestiones que deben ser tenidas en cuenta. En primer lugar si se realiza el *matching* con o sin reemplazamiento, además de establecer una medida de proximidad, establecer un sistema de ponderación y decidir cuantas unidades de comparación se emparejan con cada unidad de tratamiento.

El *matching* uno a uno es el primero que se ha utilizado. Se realiza mediante un muestreo sin reemplazamiento en el grupo de comparación, es decir cada unidad del grupo de comparación únicamente se empareja una vez y cada unidad participante tiene un enlace en el grupo de control. Los problemas en este caso se presentan cuando la hipótesis de soporte común deja amplias zonas de la distribución del PS sin solapar, y también cuando el grupo de comparación es muy reducido. En estos casos las unidades tratadas se emparejan con otras que no son similares (Dehejia, Rajeev y Wahba, 2002). Por ello muchas veces se utiliza el muestreo con reemplazamiento, y una misma unidad del grupo de comparación se utiliza como pareja de varios casos.

Las especificaciones alternativas al *matching* uno a uno son más recientes. Si en lugar de un elemento del grupo de comparación se utilizan todos los que tienen un PS próximo, las estimaciones utilizan mejor la información disponible y son más estables. La contrapartida es que si un mismo elemento del grupo de comparación se utiliza muchas veces podría aumentar el error de muestreo (Rodríguez Coma, 2012).

Entre los algoritmos de *matching* más utilizados en la práctica y los utilizados en este trabajo de investigación son:

-El *nearest neighbor matching* (vecino más próximo). Consiste sencillamente en elegir del grupo de comparación el elemento con el PS más próximo. El sistema puede utilizarse con o sin reemplazamiento. En el último caso hay un *matching* uno a uno, en el primero un elemento del grupo de control es utilizado más de una vez. (Ichino, Meali y Nannicini, 2006).

-El *matching con estratificación* (Becker & Ichino, 2002) realiza un emparejamiento entre casos y controles basado en una variable que contiene el número de bloque (estrato) al que pertenece el registro de la zona de soporte común, además de la variable que contiene un valor PS previamente estimado.

-El *kernel matching* es un estimador de *matching* no paramétrico que compara el resultado de cada unidad tratada con una media ponderada de los resultados de todas las unidades del grupo de comparación, utilizando las mayores ponderaciones para las unidades con PS más parecido al que se compara. Este enfoque tiene como ventaja una varianza menor, la contrapartida es que algunos emparejamientos pueden producirse con unidades que no son similares. Cuando se aplica este enfoque, hay que asegurarse que el grado de cumplimiento de la hipótesis de soporte común es elevado. La aplicación de este sistema necesita decidir sobre el tipo de kernel, generalmente Gaussiano y Epanechnikov, y el intervalo. Para este estudio se aplicara la metodología del Kernel Epanechnikov.

Todos estos algoritmos de *matching* implican una elección entre sesgo y precisión, sin que exista una regla clara de cuál es el más indicado en cada contexto. Es evidente que el *nearest neighbor* uno a uno garantiza que se está utilizando la unidad más similar para construir el contrafactual minimizando el sesgo, pero al no tener en cuenta una gran cantidad de información del grupo de comparación

aumenta la varianza, lo que implica una pérdida de precisión. Cuando se utiliza muestreo con reemplazamiento, el aumento de precisión se realiza a costa de un contrafactual menos similar.

Para el realizar el cálculo de los algoritmos matching se utilizó el programa estadístico Stata 11.2. Se implementaron principalmente dos algoritmos:

-Algoritmo desarrollado por Becker e Ichino (2002) contiene comandos para *nearest neighbor*, *kernel*, *radius* y *matching* con estratificación.

-*PSMATH2* desarrollado por Leuven y Sianesi (2003) incluye estimaciones de *nearest neighbor*, *caliper matching*, *radius*, *kernel*, *locallinear matching* y *matching con métrica de Mahalanobis*, además comandos para comprobar el cumplimiento de la hipótesis de soporte común *psgraph*, y el test de equilibrio de las variables que se incluyen en la estimación PS *pstest*.

3.4 Fuentes de Información

Para la realización de la evaluación de impacto se utilizó la información generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), específicamente en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Dicha encuesta tiene como objetivo principal el obtener información estadística sobre las características ocupacionales de la población a nivel nacional, así como otras variables demográficas y económicas que permitan profundizar en el análisis de los aspectos laborales.

La ENOE clasifica su información en: datos de las viviendas, datos de los hogares, características sociodemográficas de los residentes y los datos de ocupación y empleo de las personas de doce años y más, por lo tanto la información es almacenada en cinco tablas de datos por trimestres. Para la realización de este estudio es necesario tomar en cuenta que la ENOE cuenta con dos versiones del

cuestionario de ocupación y empleo (COE) la ampliada y la básica (más corta, pero contenida en la primera) y que hay trimestres en la que se usa una u otra.

La siguiente tabla muestra en que trimestres se ha utilizado el cuestionario de ocupación y empleo (COE) ampliado y básico desde al año 2005 a la fecha:

Tabla 2 Encuesta por trimestre

Años\Trim	I	II	III	IV
2005	Ampliado	Ampliado	Ampliado	Ampliado
2006	Ampliado	Ampliado	Básico	Básico
2007	Básico	Ampliado	Básico	Básico
2008	Básico	Ampliado	Básico	Básico
2009	Ampliado	Básico	Básico	Básico
2010	Ampliado	Básico	Básico	Básico
2011	Ampliado	Básico	Básico	Básico
2012	Ampliado	Básico	Básico	Básico
2013	Ampliado	Básico	Básico	Básico

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013)

Capítulo 4: Evaluación de Impacto

4.1 Objetivo de la Evaluación

El principal objetivo de esta evaluación de impacto es conocer el efecto de las políticas públicas para el emprendimiento de las MiPyME implementadas en el estado de Quintana Roo durante el periodo 2005-2011. Esto mediante la aplicación de técnicas estadísticas que permitan cuantificar el empleo generado a través acciones gubernamentales destinadas al apoyo de la actividad emprendedora.

4.2 Construcción de la Base de Datos

La realización de este trabajo de tesis pretende evaluar el conjunto de las políticas gubernamentales de emprendimiento de MiPyME mediante la cantidad de empleo que se genera por medio de ellas. Por lo que la investigación no se centrara en identificar el efecto causal de una política en específico, como lo es el programa de Capital Semilla, sino más bien el resultado en conjunto.

Debido a que en el Estado de Quintana Roo no existe ningún tipo de información constante a través del tiempo y con la misma estructura, resulto imposible contar con datos específicos y desagregados de las MiPyME y los emprendedores que recibieron alguna especie de apoyo por parte del Estado. Por lo que se optó por utilizar una variable sea más específica y que solamente permita conocer si los individuos recibieron algún tipo de apoyo (financiamiento) por parte del gobierno para realizar una actividad por su cuenta, es decir, emprender; al ser esta una variable dicotómica resulta ideal para la aplicación del *propensity score Matching*. Los datos se obtuvieron de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), específicamente de la pregunta:

¿Ha recibido apoyo (financiamiento) para realizar una actividad por su cuenta?

La elección de esta variable tiene como ventaja la inclusión de todas las políticas públicas que otorgan algún tipo de financiamiento, pero excluye todas aquellas relacionadas con las asesorías y capacitación. Otra de las ventajas es que al incluir el enunciado “actividad” por su cuenta se refiere únicamente aquellos emprendedores ya sea autoempleados o empleadores.

La pregunta antes mencionada no se encuentra incluida dentro del paquete de preguntas que conforman el cuestionario básico, por lo que periodicidad se limita al levantamiento de información correspondiente al cuestionario ampliado. Como se puede observar en la *tabla Encuesta por trimestre*, mencionada anteriormente, el cuestionario ampliado se aplica en los cuatro trimestres de los años 2005 - 2006, en el trimestre dos durante 2007 - 2008, y en el primer trimestre a partir del 2008 hasta la actualidad, es por ello que para realizar en esta investigación se utilizó según la siguiente tabla:

Tabla 3 Trimestres de estudio

Años	Trimestre
2005	I
2006	I
2007	II
2008	II
2009	I
2010	I
2011	I

Fuente: Elaboración propia

La información de la ENOE se encuentra fragmentada y distribuida en cinco tablas distintas, cada una contiene información de diferentes áreas por lo que fue necesario unificarla mediante la “llave principal” (INEGI, 2010), la llave es un código único para cada individuo que permite combinar los datos de todas las tablas garantizando que cada sujeto sea emparejado con la información que el mismo proporcione independientemente de la tabla.

Posteriormente se filtró y elimino la información que no correspondía al estado de Quintana Roo. Debido a que los apoyos gubernamentales para emprender un

negocio están condicionados a la mayoría de edad se eliminaron de la base de datos todas aquellas observaciones de individuos con una edad menor a diez y ocho años. Como se pretende conocer el efecto de políticas en las MiPyME se borraron de la base de datos las observaciones correspondientes a grandes empresas apoyadas por el estado.

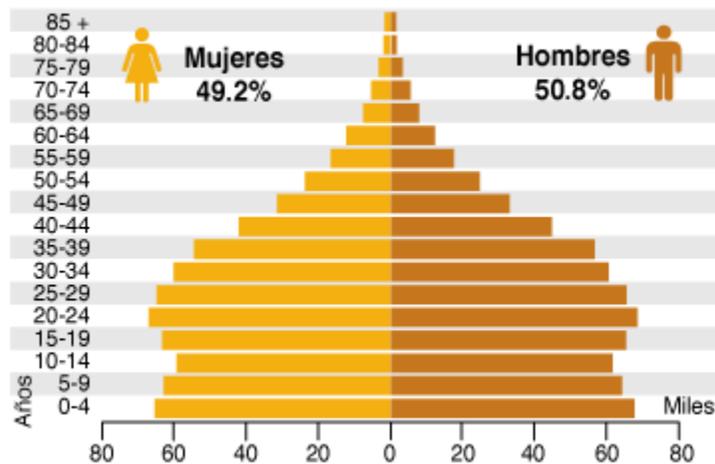
Las variables seleccionadas para el estudio fueron tomadas en base a la evaluación de impacto realizada por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey al Fondo PYME (2009), partiendo de ese punto se fueron agregando y quitando elementos hasta construir un modelo *probit* con mayor cantidad de variables significativas.

Para poder hacer una comparación del efecto de las políticas públicas durante el periodo de estudio se construyeron siete bases de datos, una por cada año comprendido del 2005 al 2007.

4.3 Situación de Quintana Roo

Quintana Roo es el estado número veinte tres de los treinta y un estados que componen el territorio nacional, su capital es la ciudad de Chetumal. Es uno de los tres estados que conforman la península de Yucatán y colinda con el país vecino de Belice. Su extensión territorial es de 44,825 km². La principal actividad que se realiza en el estado es el comercio; el total de las actividades realizadas en el estado representan el 1.4 por ciento del PIB nacional. Tiene una población de 1, 325,578 habitantes de los cuales el 88 por ciento es residente una zona urbana mientras el 12 por ciento vive en el área rural; del total de la población 652,358 son mujeres y 673,220 son hombres. La pirámide de distribución poblacional es la siguiente:

Ilustración 1 Pirámide de distribución poblacional

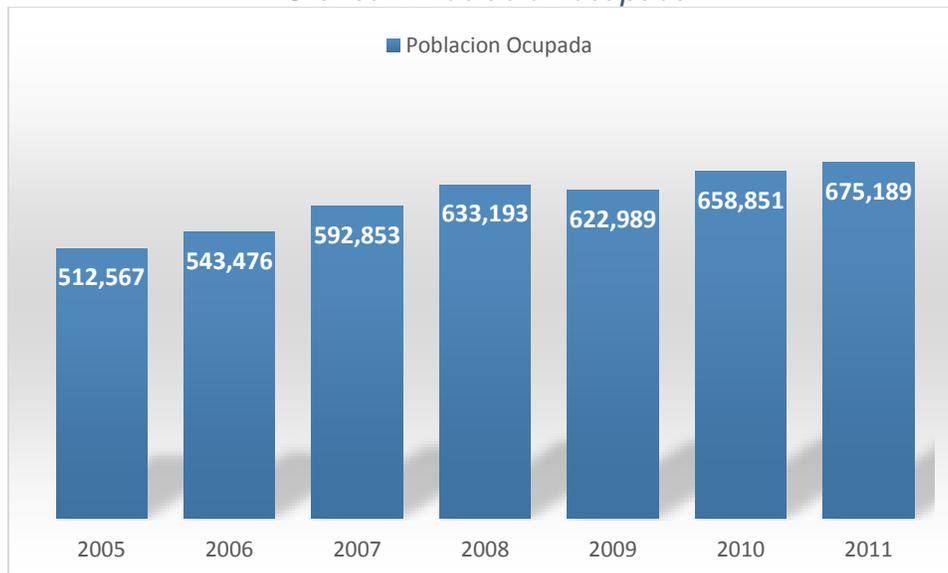


Fuente: INEGI. Panorama Sociodemográfico de Quintana Roo (2010)

4.3.1 Ocupación y Empleo 2005-2011

Durante el periodo de estudio se puede observar las siguientes cantidades de personal ocupado en el estado.

Gráfica 1 Población ocupada



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y geografía

Se puede observar como la cantidad población ocupada se incrementa, para los años 2006 y 2007 con una tasa de crecimiento de 6.03% y 9.03% respectivamente,

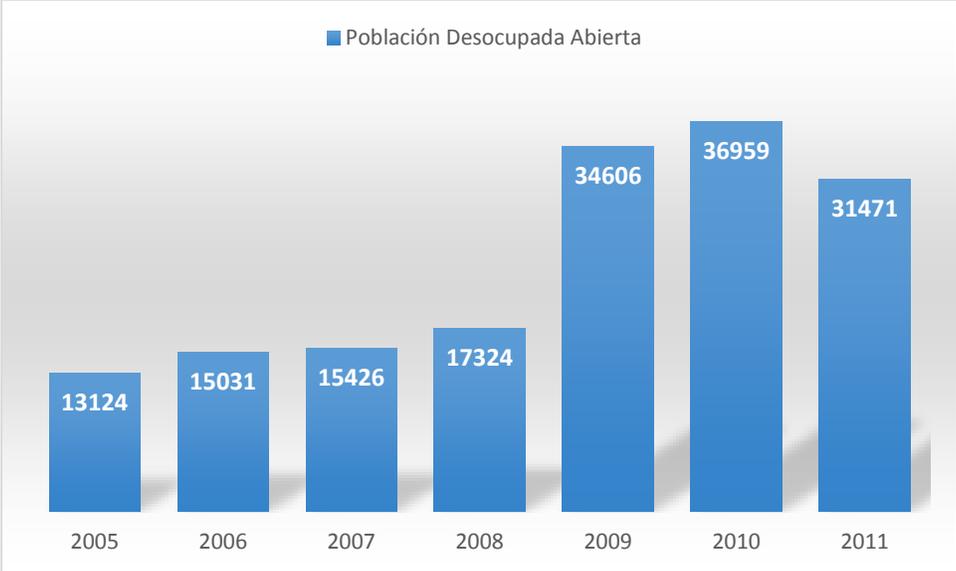
en el año 2008 este porcentaje empieza a reducirse y es el 2009 cuando los números se tornan negativos con un -1.61% respecto al año anterior, a partir de ese años los porcentajes regresan a ser positivos y crecientes.

Este decremento de personal ocupado no solo trae consigo la desocupación de 10,204 personas, sino que también es necesario tomar en cuenta el crecimiento poblacional que se presenta año con año.

Como contraparte a la población ocupada tenemos a la población desempleada abierta o desocupada abierta que son las personas de 12 y más años que sin estar ocupadas en la semana que se levanta la información, buscaron incorporarse a alguna actividad económica en el mes previo a la semana de levantamiento, o entre uno y dos meses, aun cuando no lo haya buscado en el último mes por causas ligadas al mercado de trabajo, pero que estén dispuestas a incorporarse de inmediato. (Insituto Nacional de Estadística y Geografía, 2013).

Para Quintana Roo en el periodo de estudio se tiene la siguiente información acerca de población desocupada abierta.

Gráfica 2 Población desocupada abierta



Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y geografía

En este grafico se puede apreciar como la cantidad de población desocupada presenta un crecimiento a lo largo de los años como consecuencia del crecimiento demográfico, a pesar de eso se puede observar como en el año 2007 la cantidad de personas desocupadas se reduce en comparación al año 2006. También se observa como en el año 2009 se incrementa notablemente la cifra, esto también se percibe en el grafico 1 en el que se observa como como en el 2009 hay una reducción de personas ocupadas. En la gráfica número dos a diferencia del uno, en el que el retroceso solo se presenta en un año, se puede notar como en el año 2010 el número de personas desocupadas sigue aumentando a pasos enormes y no es hasta el año 2011 en el que esta cantidad se reduce pero aun si presenta mucha diferencia con el año 2008.

Otro indicador que describe la situación de empleo en el estado es la Tasa de Desocupación y esta representa el porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra sin trabajar pero que está buscando trabajo. La tasa de desocupación al estar expresada en porcentaje nos permite hacer una comparación de la cantidad porcentual de personas por año y no se ve afectada por la distorsión que puede llegar a presentarse por el efecto del crecimiento demográfico. La tase de desocupación se obtiene de la siguiente manera:

$$TD = \left(\frac{DA}{PEA} \right) * 100$$

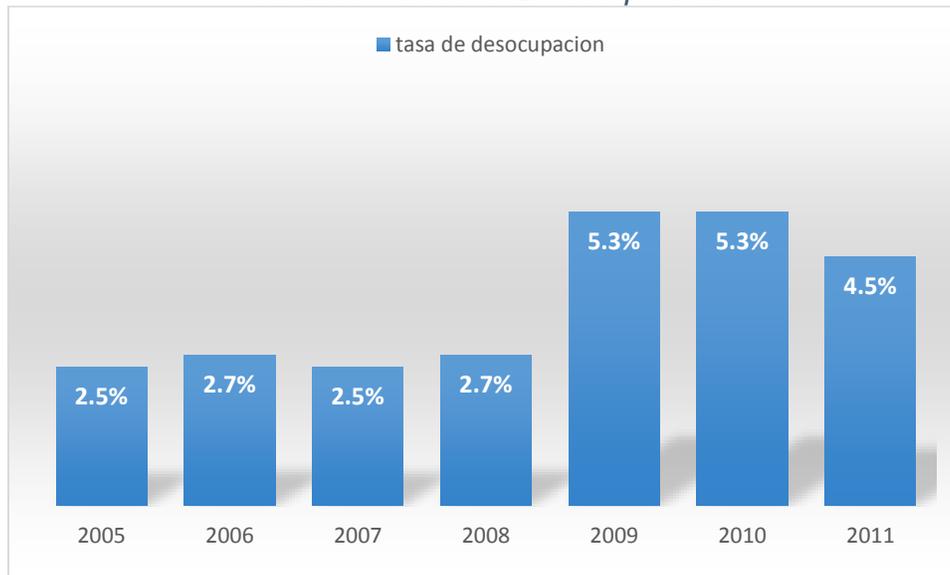
TD: Tasa de desocupación

DA: Población desocupada

PEA: Población económicamente activa

Para el estado la tasa presenta la siguiente variación:

Gráfica 3 Tasa de Desocupación



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y geografía

La gráfica 3, presenta una distribución similar a la gráfica número dos, en ambas se puede observar como el indicador de desocupación se incrementa notablemente para el año 2009, a diferencia de la tabla anterior en esta se aprecia como durante los años 2009 y 2010 el porcentaje se mantiene constante. En el año 2009 la tasa de crecimiento respecto al año anterior es del 96.3% casi el doble que la del 2008, las variación tan grande podría ser explicada por el efecto que tuvo en la economía estatal la presencia de la pandemia del virus H1N1.

La gráfica 3, presenta una distribución similar a la gráfica número dos, en ambas se puede observar como el indicador de desocupación se incrementa notablemente para el año 2009, a diferencia de la tabla anterior en esta se aprecia como durante los años 2009 y 2010 el porcentaje se mantiene constante.

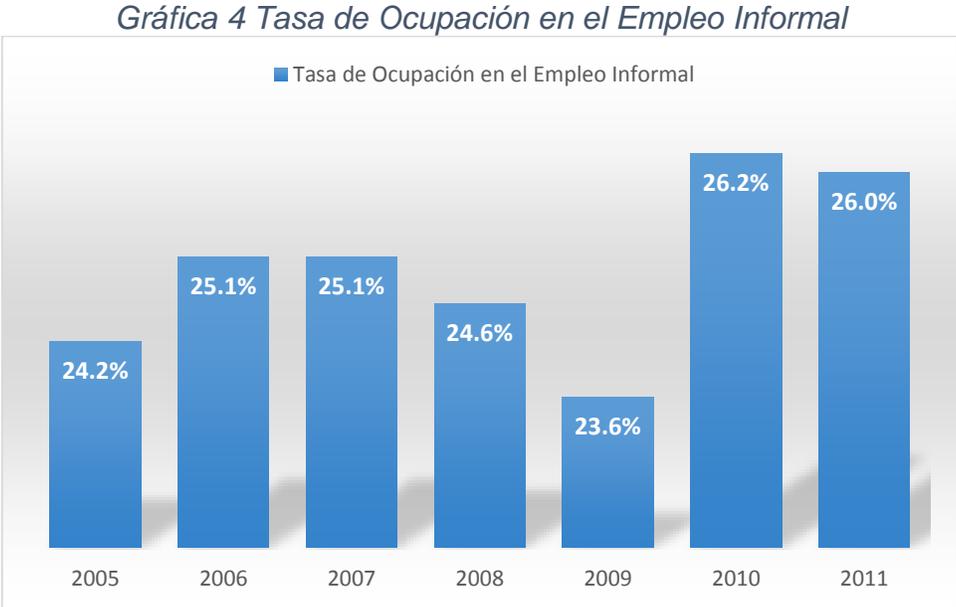
En el estado, el empleo informal se encuentra presente en gran cantidad por lo que es importante considerarlo por los efectos que este pudiera tener, la formalidad puede utilizarse para tener una aproximación de la calidad de las políticas públicas de fomento MiPyME ya que una política eficiente tendría un impacto positivo en la reducción de los índices de informalidad.

Para el presente trabajo se considerará la Tasa de ocupación en el Empleo informal, la cual es definida por el INEGI como el porcentaje de la población ocupada, que trabaja para una unidad económica que opera a partir de los recursos del hogar, pero sin constituirse como empresa, de modo que la actividad no tiene una situación identificable e independiente de ese hogar. La manera operativa de establecer esto es que la actividad no lleva una contabilidad bajo las convenciones que permiten que sea auditada. Su cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$TOSI = \left(\frac{POSI}{PO} \right) * 100$$

TOSI: Tasa de ocupación en el sector informal
POSI: Población ocupada en el sector informal
PO: Población ocupada en el sector informal

En el estado la Tasa de ocupación en el sector informal tiene las siguientes cifras:

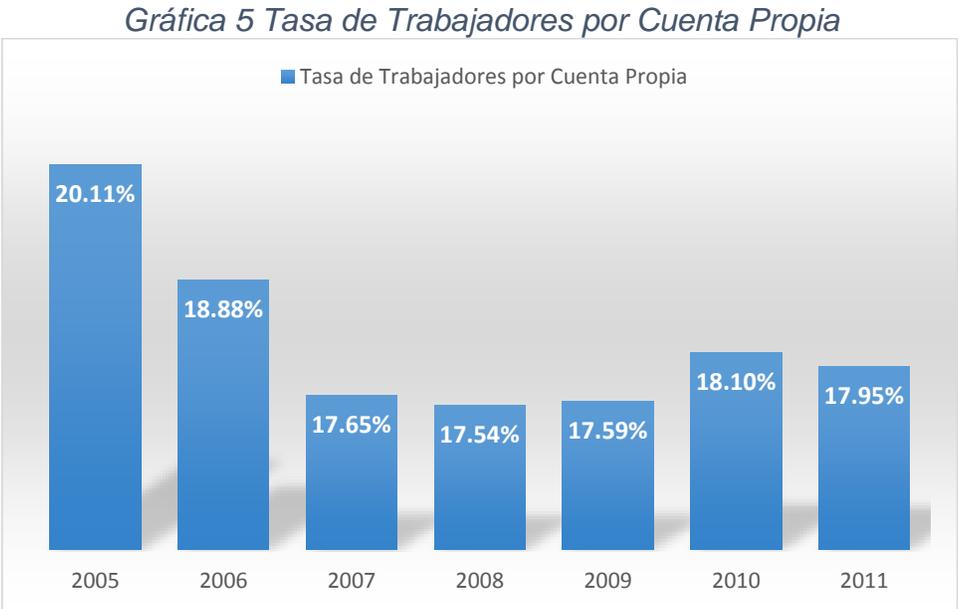


Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y geografía

Las tasas en el empleo informal presentan un crecimiento a partir del año 2005 y empiezan una reducción 2007 alcanzando su punto mínimo en el año 2009, en el

año 2010 se presenta un notable incremento en el porcentaje y en el año 2010 presenta un reducción de apenas .02%.

Carree y Thurik (2002) con el fin de poder cuantificar la actividad emprendedora la han relacionado con la capacidad de tener un negocio propio, ya sea como autoempleados o como propietarios de pequeñas empresas. La ENOE identifica a los dos tipos de individuos mencionados y los etiqueta como Trabajadores por cuenta propia y Empleadores respectivamente.

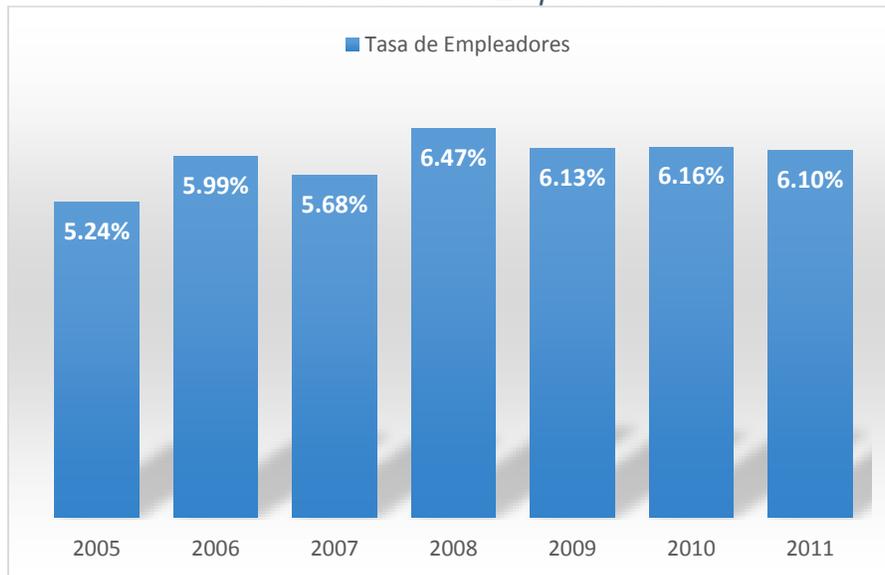


Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y geografía

La tasa de trabajadores por cuenta propia en el año 2006 tuvo una tasa de crecimiento del -6.11% respecto al año 2005, en el 2007 la cantidad observada es muy similar -6.50% y es en el 2008 cuando la tasa de decrecimiento casi alcanza el 0 con una cantidad de 0.26%. En el 2010 el crecimiento alcanzado fue de 2.95%, un crecimiento mínimo que no pudo mantenerse constante ya que en el 2011 decrece nuevamente con un -.084%.

Los Empleadores son los propietarios de empresas que tienen bajo su cargo a una o más personas las cuales reciben un sueldo por sus servicios.

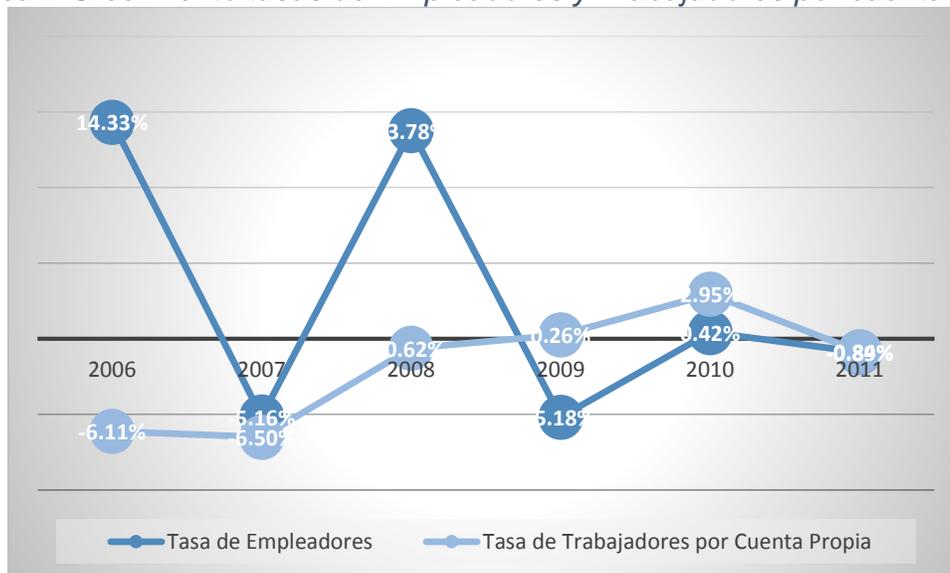
Gráfica 6 Tasa de Empleadores



Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y geografía

A diferencia de lo observado en la gráfica 5 en la cual se puede ver como la tasa de trabajadores por cuenta propia presenta grandes variaciones, en la tasa de Empleadores los porcentajes se mantienen entre el 5% y 6%; en el 2007 la cantidad se redujo, en el 2008 la tasa creció nuevamente y a partir del 2009 se mantuvo prácticamente constante.

Gráfica 7 Crecimiento tasas de Empleadores y Trabajadores por cuenta propia



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y geografía

En el gráfico anterior se puede observar la tendencia de crecimiento de la tasa de Empleadores y la tasa de Trabajadores por cuenta propia. Durante el periodo de estudio la tasa de trabajadores por cuenta propia presenta casi en todo los años porcentajes negativos, mientras que la tasa de empleadores presenta dos picos en su crecimiento, el primero de ellos se da en el 2006 cuando lo valores alcanzados fueron del 14.33% y el segundo es en el 2008 con un porcentaje de 13.78%. La tasa de crecimiento de empleadores no logra permanecer constante a lo largo de los 6 años y aunque la tasa de crecimiento de trabajadores por cuenta propia es menos inconsistente no logra mantenerse con porcentajes positivos.

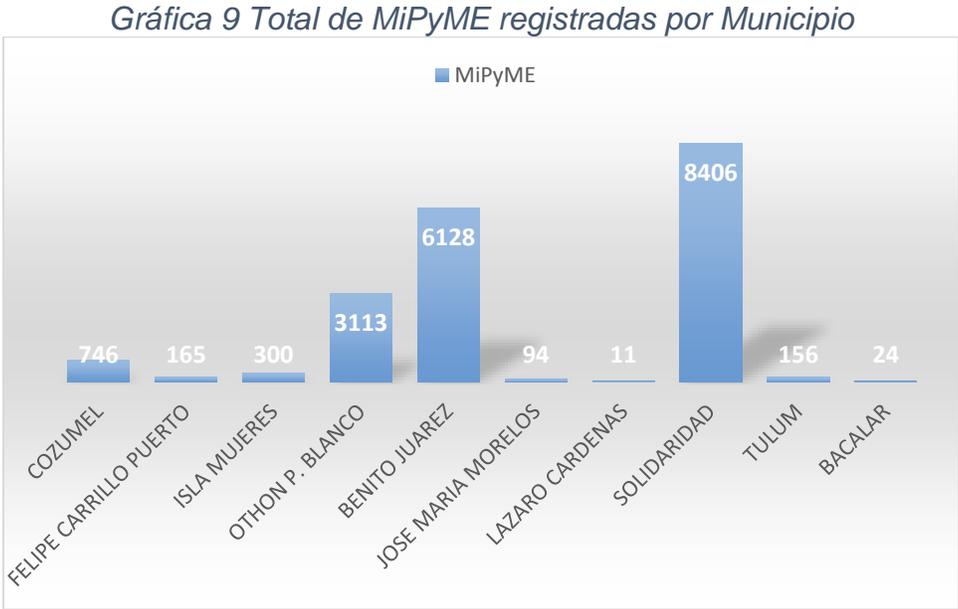
4.3.2 MiPyME

Para conocer la situación actual de las empresas se consultó la base de datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), es importante resaltar que la información obtenida de dicha base de datos es usada como una Proxy del número de empresas en el país, ya que el SIEM solo presenta la información de las empresas registradas en su sistema y no el número total real de empresas en el Estado.



Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y geografía

Como se puede observar en la gráfica 5 la cantidad más alta de empresas registradas se presenta en el 2009. A partir de ese año el número de empresas que fueron registradas en el SIEM se mantiene disminuyendo.



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano

La gráfica 9 contiene la información de MiPyME registradas en el SIEM hasta el 17 de mayo de 2014. El municipio de solidaridad cuenta con más unidades registradas con 8,406 y el municipio con menor cantidad es Lázaro Cárdenas con solamente 11. En total en el Estado hay 19,143 MiPyME registradas para el 2014 lo que coloca a Quintana Roo en el lugar número de 10 de estados con más MiPyME registradas ante el SIEM.

La distribución actual por sector de las MiPyME en el estado se presenta de la siguiente manera:

Tabla 4 MiPyME en Quintana Roo

Municipio	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS	TOTAL
Cozumel	38	362	346	746
Felipe Carrillo Puerto	16	135	14	165
Isla Mujeres	31	121	148	300

Municipio	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS	TOTAL
Othón P. Blanco	302	1,881	930	3113
Benito Juárez	518	3,836	1,774	6128
José María Morelos	19	62	13	94
Lázaro Cárdenas	11	0	0	11
Solidaridad	95	4,011	4,300	8406
Tulum	4	101	51	156
Bacalar	2	0	22	24

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano

La mayor concentración de empresas se presenta en el municipio de Solidaridad con 8.406 unidades, de las cuales 4,300 se dedican a la prestación de servicios. Le sigue el municipio de Benito Juárez con 6,128 MiPyME y cuyo sector más desarrollado es el Comercio con 3,836 unidades empresariales, Benito Juárez también es el municipio que tiene más MiPyME dedicadas a la industria con un registro de 518. Lázaro Cárdenas es el municipio que tiene la cantidad más pequeña de empresas registradas en el SIEM, con solamente 11 MiPyME.

4.4 Resultados de la Evaluación

Para la realización de este estudio se calculó un modelo tipo *Probit* donde la variable independiente es si se es beneficiario no de un apoyo gubernamental para emprender un negocio. El modelo fue calculado por el programa estadístico Stata del cual se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 5 Variables

Variable	Coficiente	T estadístico
sex	-0.4355121	0.022
eda	0.0029724	0.559
pos_ocu	0.3382911	0
ambito2	-0.3653515	0
anios_es	-0.0428058	0.52
ingocup	-0.0087211	0.092
p3g2_2	0.1790184	0.341
_cons	-1.881429	0

Fuente: Elaboración propia

Donde:

Eda: Edad

Sex: Sexo

pos_ocu: Tipo de trabajador (subordinado, empleador, independiente)

ambito2: Tamaño del negocio

anios_es: Años de escolaridad

ingocup: Ingreso mensual

p3g2_2: Número de socios

Las variables con un nivel de significancia mayor al 95% de confianza son pos_ocu, ámbito2 y sex, si se reduce el nivel de confianza al 90% la variable ingocup también resulta significativa. Una vez identificadas las variables a utilizar y definido el modelo tipo *probit* se calcularon los propensity score y el área de soporte común.

Se pretende cocer el efecto de las políticas públicas para el emprendimiento de las MiPyME en la generación de empleo, implementadas en el estado de Quintana Roo durante el periodo 2005-2011; por lo que el *Average Treatment Effect on the Treated* (ATT) representara la cantidad de empleo que se generó al recibir financiamiento del gobierno para iniciar un negocio por cuenta propia.

Todos los algoritmos de *matching* implican una elección entre el sesgo y precisión, sin que exista una regla clara de cuál es el más indicado en cada contexto, por lo que es recomendable realizar un análisis de sensibilidad calculando el ATT con diferentes tipos de algoritmos para explorar las variaciones en los resultados y su consistencia (Caliendo & Kopeinig, 2005) .

Para el análisis de sensibilidad el cálculo del ATT en este trabajo de investigación se realizó utilizando tres tipos de algoritmos *matching* diferentes:

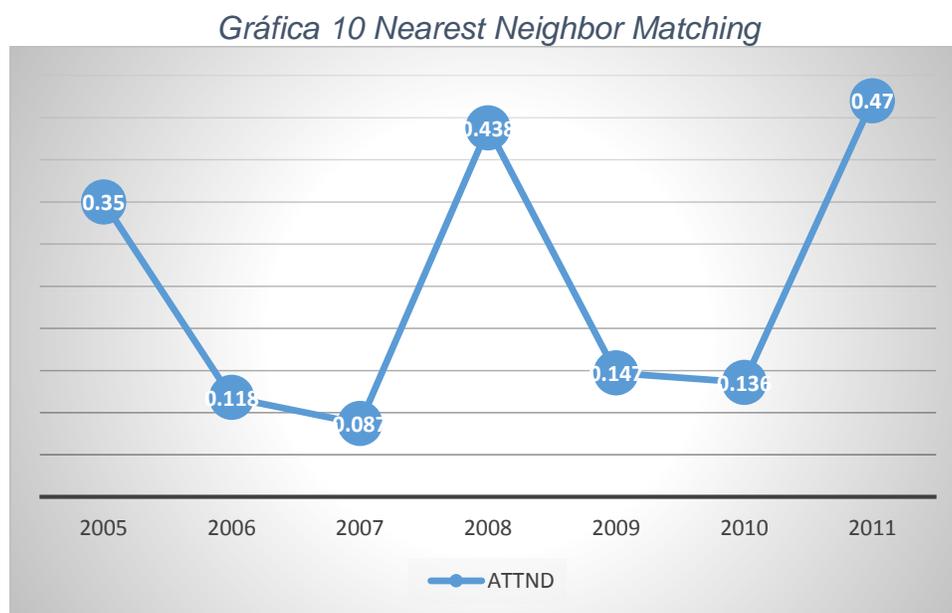
- *Nearest neighbor matching (ATTND)*
- *Matching con estratificación (ATTS)*
- *Kernel matching (PSK)*

El ATT obtenido se expresa en las unidades de medida de la variable a evaluar, al ser esta el empleo el resultado es en número de empleados. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

NEAREST NEIGHBOR MATCHING (ATTND)

Se elige del grupo de comparación el elemento con el PS más próximo.

Los ATT obtenidos para los años 2005-2011 se presentan en el siguiente gráfico:



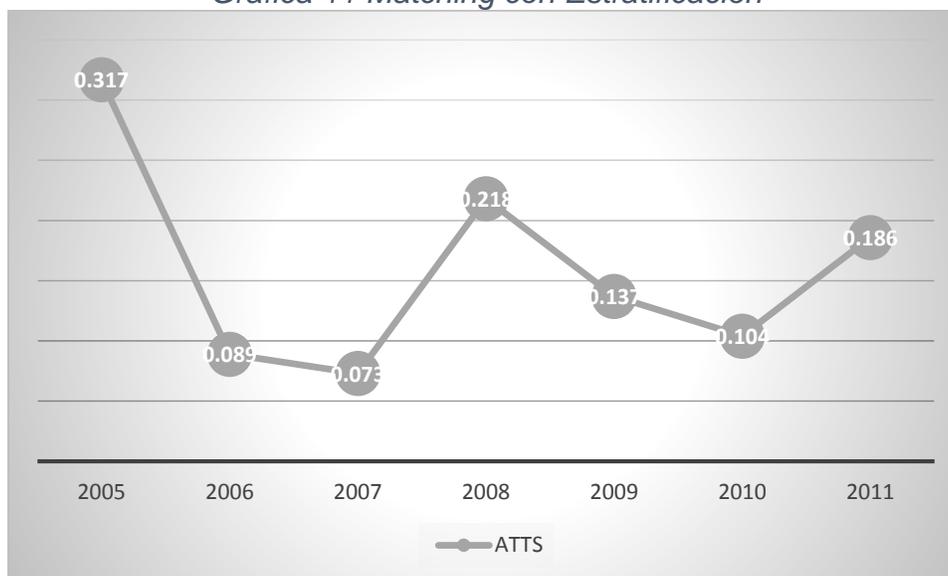
Fuente: Elaboración propia

Se puede observar como en el 2005 el efecto de recibir apoyo (financiamiento) por parte del gobierno del estado para emprender una actividad por cuenta propia es de 0.350 empleados adicionales, en el 2006 esta cantidad disminuyó a 0.118 y en el 2007 el ATT se redujo aún más pasando a 0.087. Fue en el 2008 cuando se presentó un aumento de empleo con 0.438. A pesar de ello el crecimiento no se mantuvo constante, en 2009 y el 2010 los valores descendieron a 0.147 y 0.136 respectivamente; al final del sexenio el efecto de la política alcanzó su punto más alto en todo el periodo de estudio con un ATT de 0.47 empleados.

MATCHING CON ESTRATIFICACIÓN (ATTS)

Se realizó un emparejamiento entre casos y controles basado en una variable que contiene el número de bloque (estrato) al que pertenece el registro de la zona de soporte común. Los ATT generados se presentan a continuación.

Gráfica 11 Matching con Estratificación



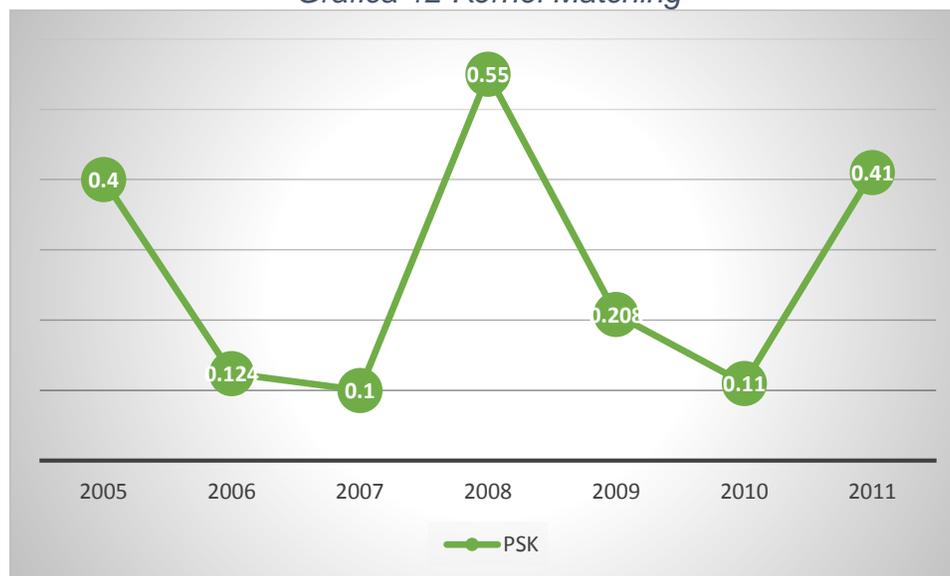
Fuente: Elaboración propia

El ATT más alto obtenido con este algoritmo se presentó en el 2005 con 0.317 empleados, para el año 2006 la cantidad disminuyó un -72% llegando a 0.089. La variación en el siguiente año fue mínima pero aun así fue negativa y decreciente con un valor de 0.073. Durante el 2008 el efecto medio del tratamiento se incrementó hasta alcanzar un 0.218, este fue el segundo valor más alto generado en el sexenio ya que en los años 2009 y 2010 los porcentajes de crecimiento fueron negativos con ATTs de 0.137 y 0.104 respectivamente. En el año 2011 el efecto volvió a crecer llegando a la cantidad de 0.186.

KERNEL MATCHING (PSK)

Se compara el resultado de cada unidad tratada con una media ponderada de los resultados de todas las unidades del grupo de comparación. A continuación se presentan los ATT:

Gráfica 12 Kernel Matching



Fuente: Elaboración propia

Los ATT estimados mediante el algoritmo *Kernel* presenta para el 2005 un efecto sobre los tratados de 0.4; en el 2006 el valor desciende a 0.124 y continua descendiendo en el 2007 hasta alcanzar el valor mínimo obtenido en todo el período de estudio de 0.1. En la mitad del sexenio, en el año 2008, el ATT tomo un valor de 0.55 empleo generados como efecto de recibir apoyo (financiamiento) por parta del estado, esta es la cantidad más alta obtenida. Para el año 2009 el efecto se reduce a 0.208 y 0.11 en el 2011. Como se observó en los gráficos anteriores el ATT se incrementa en el último año a 0.41 empleados siendo este el segundo valor más alto presentado por esta técnica de *matching*.

ATTND, ATTS, PSK

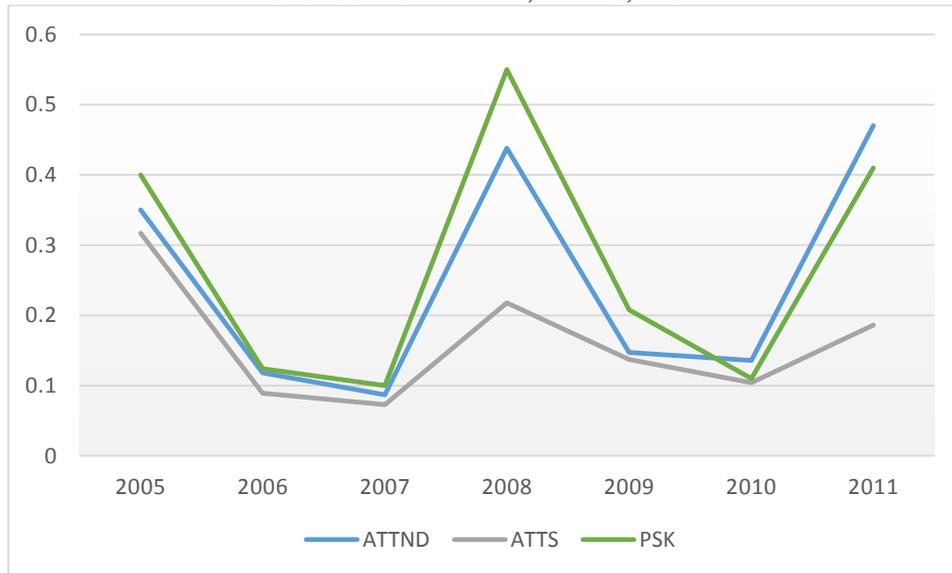
A continuación se presentan en conjunto los resultados obtenidos por las tres diferentes técnicas de *matching* aplicadas en esta investigación.

Tabla 6 ATTND, ATTS, PSK

Años	ATTND	ATTS	PSK
2005	0.35	0.317	0.4
2006	0.118	0.089	0.124
2007	0.087	0.073	0.1
2008	0.438	0.218	0.55
2009	0.147	0.137	0.208
2010	0.136	0.104	0.11
2011	0.47	0.186	0.41

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 13 ATTND, ATTS, PSK

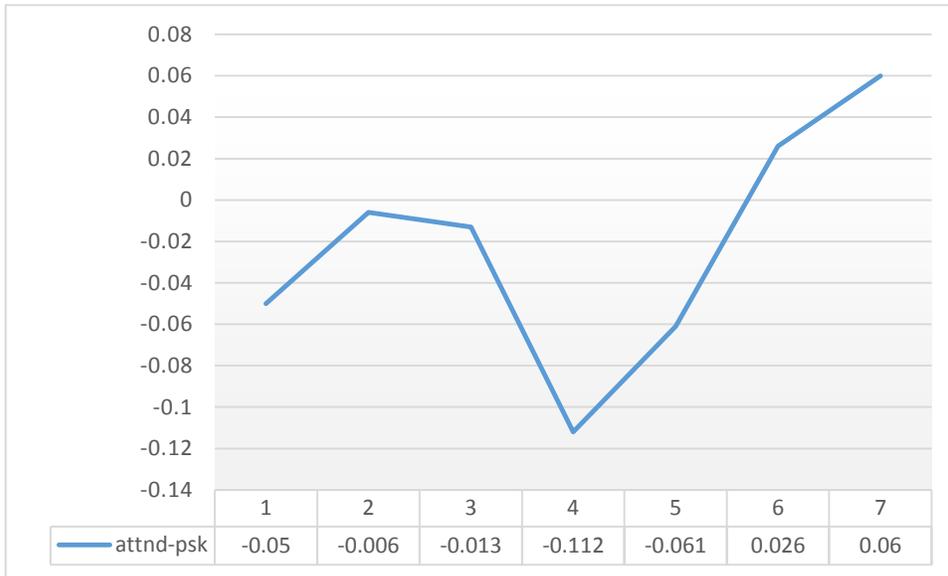


Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos presentan la misma tendencia en cuanto a las variaciones del ATT a lo largo de los años. Los picos más altos en los resultados se obtuvieron en 2005, 2008 y 2011 independientemente del tipo de algoritmo *matching* utilizado.

Los resultados con mayor similitud se obtuvieron con el *neighbor matching* (ATTND) y el *kernel matching* (PSK) la variación más significativa entre ellos es la observada en el 2008 en la cual se presenta una diferencia de -0.112, le siguen en tamaño la del 2009 con -0.61 de diferencia; en la siguiente grafica se puede observar más detalladamente la conducta en los demás años.

Gráfica 14 ATTND-PSK



Fuente: Elaboración propia

El *Average Treatment Effect on the Treated* obtenido representa número de empleados por lo que al observarse la misma tendencia en los tres indicadores y una diferencia mínima entre ATTND y PSK se puede concluir que los resultados son estables. El algoritmo del *neighbor matching* es el más utilizado en la práctica y uno de los que generan mejores resultados (Rodríguez Coma, 2012) por lo que será el elegido para la redacción de las conclusiones.

Conclusiones y Recomendaciones

El objetivo principal de este trabajo de investigación es conocer si las políticas públicas de emprendimiento de MiPyME están cumpliendo con el fin de generar empleo en el estado de Quintana Roo. 2005-2011

Para ello se realizó una evaluación de impacto mediante la aplicación de la metodología cuasi experimental del *Propensity Score Matching* (PSM), el resultado obtenido de esta técnica metodológica se le conoce como *Average Treatment Effect on the Treatment* (ATT) o Efecto medio de Tratamiento de los Tratados; con este ATT se cuantifica el efecto de participar o no en un determinado programa o política gubernamental. Al ser el empleo lo que se pretende medir la unidad de medida de los ATT es empleos generados.

Se aplicaron tres diferentes técnicas de *matching* para el cálculo del ATT, al obtenerse resultados muy similares con los diversos métodos se puede concluir que el efecto que se estimó es consistente.

El algoritmo que presenta los mejores resultados es el *neighbor matching* (Rodríguez Coma, 2012), los ATT estimados de esta forma oscilan entre 0.438 empleos generados en promedio como efecto de recibir apoyo (financiamiento) por parte del gobierno para iniciar una actividad por cuenta propia en el 2008 y 0.087 en el 2007, estos son el valor más alto y el más pequeño respectivamente.

Al observar los valores del ATT podemos decir que el recibir dicho financiamiento por parte del gobierno no es suficiente para poder generar ni un empleo en promedio por cada apoyo entregado. En un sentido un tanto más laxo se puede decir que se cumple con el propósito de impactar positivamente en la generación de empleo, pero desde una perspectiva más rigurosa y que busca el máximo beneficio del gasto público realizado con esta política no se puede aceptar este resultado, por lo que la conclusión en este trabajo de investigación es que las políticas públicas de

emprendimiento de MiPyME no están cumpliendo con el objetivo de generar empleo.

Es probable que este resultado se deba a la falta de capacitación, comúnmente las empresas carecen de mano de obra calificada para enfrentar la competitividad en el mercado. Según Rivera (2002) los empresarios reconocen que hay instrumentos de apoyo por parte del sector gubernamental que funcionan bien, pero son insuficientes para superar el problema de fondo relacionado con las deficiencias generales del sistema educativo mexicano.

En las MiPyME poco o nada se hace para remediarlo, esto se debe a que los empresarios consideran que la capacitación representa un costo elevado y no ven en un corto plazo el incremento de la productividad del trabajador; por otro lado, no les resulta fácil mantener a su personal gerencial dado que se encuentra en desventaja para competir con las empresas grandes (Acosta, Villegas, & Mavárez, 2004), lo que igualmente le resta competitividad (González & Díaz, 2010).

Por lado los programas de apoyo están funcionando pero tienen un lenguaje muy técnico para los microempresarios y solamente llegan al nivel de diagnóstico por lo que las empresas tienen dificultades para poner en prácticas las recomendaciones. A esto se le suma que los programas de apoyo para las empresas, tanto del sector público como del sector privado no tiene credibilidad (Saavedra García, et all, 2013).

Las MiPyME como eje central de la economía estatal, para poder ser impulsoras del desarrollo endógeno requieren que se corrijan las situaciones antes mencionadas, es decir que exista un funcionamiento eficiente entre las instituciones y el estado (CEPAL, 2010).

Durante la elaboración de este trabajo de investigación se identificaron tres principales inconsistencias en lo relacionado al emprendimiento y a las MiPyME para el estado:

- A) No existe una base de datos estatal o nacional que contenga información puntual, precisa y constante acerca de los emprendedores o las MiPyME. El instrumento con mayor riqueza de información es la Censo Económico, desafortunadamente no tiene una periodicidad anual por lo que no es un elemento capaz de proporcionar información veraz que contribuya para la toma de decisiones. Tampoco es posible encontrar información desagregada a nivel estatal de las evaluaciones que se realizan de los diversos programas públicos, por lo que es posible encontrar evaluaciones a nivel nacional, pero no fue encontrar los resultados para Quintana Roo, lo que impide realizar comparaciones de desempeño entre estados o el resultado específico de las acciones estatales.
- B) Durante la revisión bibliográfica de los Informes de Gobierno presentados por el Lic. Félix Arturo Gonzales Canto en los años 2005-2011, se encontró que no existe consistencia en la forma que se presentan las acciones y los resultados realizados durante el año. Aunque parte de la información generada tiene básicamente el mismo esquema, aparece mucha que en los diferentes informes se encuentra expresada de diferente manera y no es posible compararla con los demás años. Los documentos que se presentaron del 2005 al 2007 son muy similares y bastante comparables entre sí, pero los que se presentaron a partir del 2008 tienen una estructura totalmente diferente.
- C) Ortega (2012) señala que en la evolución histórica de las políticas públicas enfocadas al emprendimiento, la separación entre las políticas enfocadas a las MiPyME y las relacionadas al emprendimiento se da a finales de los años ochenta, sin embargo en el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Quintana Roo 2005-2011 aún no se hace énfasis en la separación entre estos dos elementos y se les sigue dando un trato similar. Esta unión un poco desfasada en la historia que toda vía se observa en la construcción de las estrategias quintanarroenses podría obstaculizar el correcto desempeño tanto de las MiPyME como de los emprendedores.

Los puntos antes mencionados generar diversas áreas de oportunidad en las que el estado pudiera intervenir, por ello se recomienda la creación de organismos:

1.- Observatorio MiPyME, la creación de este organismo para monitorear la actividad empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas proporcionara para los tomadores de decisiones información puntual y oportuna de la realidad de las empresas en el estado. Por otro lado se generara estadísticas que abrirán las posibilidades a números trabajos de investigación en el tema.

2.- Oficina de Evaluación de Políticas Públicas, con esto se pretende sentar las bases para la creación de un organismo que se encargue de evaluar las acciones realizadas en el estado por parte del ejecutivo, de esta manera se conocerá el impacto de las políticas estatales y con ello saber si está trabajando de la manera correcta o si es necesario hacer ajustes.

Este trabajo de investigación es bastante limitado en cuanto al área geográfica que abarca, por lo que en un futuro trabajo de investigación se podría realizar el cálculo de los ATT entre estados para comparar el desempeño gubernamental y conocer las acciones que en otras entidades están dando resultados con el fin de reproducirlas en las demás partes del país.

La información estadística con la que se trabajó en este documento es generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, por lo que un futuro posible trabajo de investigación podría constar en realizar los mismos análisis pero con datos levantados directamente por el investigador.

Bibliografía

- A.F., R. (2006). Importancia de las MIPyMES en las Aglomeraciones Empresariales. Una estrategia para el desarrollo regional en Colombia. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 9(10).
- Acosta, A., Villegas, E., & Mavárez, E. (2004). La capacitación gerencial en las pequeñas y medianas industrias. *Revista de Ciencias Sociales*, 441-448.
- Acs, Z. J., Parsons, W., & Tracy, S. (2008). *Highimpact firms: gazelles revisited*. Office Of Advocacy, U.S. Small Business Administration.
- Aguilar Villanueva, L. F. (1990). Políticas públicas y gobierno del estado. *Revista del Colegio de México*.
- Aguilar Villanueva, L. F. (1992). *El estudio de las políticas públicas*. Ciudad de México: Porrúa.
- Aguilar Villanueva, L. F. (1993). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. Ciudad de México: Porrúa.
- Ahmad, E., González, A., Brosio, G., García, E., Lockwood, B., & Revilla, E. (2007). Why Focus on spending needs factors? The political Economy of fiscal transfer reform in México. *IMF working paper*.
- Alburquerque, F. (1999). *Manual del agente de Desarrollo Local*. La Paz-Bolivia: Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios.
- Alemany, L., C., A., M., P., & D., U. (2011). *Libro blanco de la iniciativa empresarial en España*. Barcelona: Fundación Príncipe de Girona - Fpg Esade Entrepreneurship Institute.
- Almus, M., & Czarnitzki, D. (2003). The Effects of Public R&D Subsidies on Firms' Innovation Activities: The Case of Eastern Germany. *Journal of Business & Economic Statistics*, 226-236.
- Angelelli, P. J., & Llisterri, J. J. (2003). *El BID y la promoción de la empresarialidad: lecciones aprendidas y recomendaciones para nuevos programas*. Washington.
- Angelelli, P., & Llisterri, J. (2003). *www.iadb.org*. Obtenido de http://www.iadb.org/sds/doc/msm2002_5vf.pdf
- Arocena, J. (1995). *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*. Caracas: Nueva Sociedad.
- Audretsch, D. B. (2002). *Entrepreneurship: A survey of the literature*. Institute For Development Strategies.
- Audretsch, D. B., & Keilbach, M. (2004). Does entrepreneurship capital matter? *Entrepreneurship Theory And Practice*, 419-430.
- Audretsch, D. B., Keilbach, M., & Lehmann, C. (2006). *Entrepreneurship and economic growth*. New York: Oxford University Press.
- Bean, J. (1996). *Beyond the broker state: federal policies towards small business 1936-61*. Chapel Hill: University of North Carolina.
- Becker, S., & Ichino, A. (2002). Estimation of average treatment effects based on propensity score. *The Stata Journal*, 358-377.
- Birch, D. L. (1979). *The job generation process*. Cambridge: Mit Program On Neighborhood And Regional Change.
- Birch, D. L. (1981). Who creates jobs? *The Public Interest*, 3-14.
- Blackford, M. G. (2003). A history of small business in America. *The University of North Carolina Press*.

- Bobbio, N., Matteucci, N., Pasquino, & Gianfranco. (1983). *Diccionario de Política: A-J*. México: Siglo XXI Editores.
- Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2005). Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity-score matching. *Iza Discussion Paper*.
- Carree, M., & Thurik, A. (2002). The impact of entrepreneurship on economic growth. *International Handbook of Entrepreneurship Research*.
- Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales CIDER, Secretaría Distrital de Salud. (1998). Política en Salud Pública para el Distrito Capital. *Revista Desafíos*.
- CEPAL. (2013). *Como mejorar la competitividad de las pymes en la unión europea y America latina y el Caribe: Propuestas de política del sector privado*. Santiago.
- CEPAL/GTZ. (2000). *Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceitual*. Santiago.
- Corón Ferrer, E., Berta, P. P., & Baranco Bravo, J. (2007). Las PyMES en México. *Revista Científica Electrónica de Psicología Icsa-UAEH No. 3*, 164 Disponible en <http://dgsa.uaeh.edu.mx/>.
- Coffey, W., & Polese, M. (1985). Local development: conceptual basis and policy implications. *Regional Studies*.
- COLMEX. (2011). *Evaluación específica de costo-efectividad 2010-2011 del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*. D.F.
- Comisión de las Comunidades Europeas. (2006). *Libro Verde. El espíritu empresarial en Europa*. Bruselas.
- Comisión Económica para América Latina. (2013). *Cómo mejorar la competitividad de las PyMES en la Unión Europea y América Latina y del Caribe*. Santiago de Chile.
- Consejo Mexicano para el Desarrollo Económico y Social, A.C. (2011). *Observatorio PYME*. Recuperado el 07 de Marzo de 2012, de <http://www.observatoriopyme.com/encuestas-y-estudios/cifras-de-pymes/>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2012). *Guión del Análisis de Factibilidad para llevar a cabo una evaluación de impacto*. Obtenido de CONEVAL: http://www.coneval.gob.mx/Evaluacion/Paginas/Evaluaciones_Programas/Evaluacion_Impacto/Evaluacion_Impacto.aspx
- Davidsson, P., & Wiklund, J. (2001). Entrepreneurship theory and practice.
- Dehejia, R. H., & Sadek, W. (2002). Propensity Score-Matching Methods For Nonexperimental Causal Studies. *The Review of Economics and Statistics* 84,, 151-161.
- Del Castillo Solís, J. (09 de Marzo de 2001). *Economia.unam.mx*. Recuperado el 07 de Abril de 2012, de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/CastilloSJ/Tesis.html>
- Delgado Godoy, L. (2009). *Documentación sobre gerencia pública, del Subgrupo A2, Cuerpo Técnico, especialidad de Gestión Administrativa, de la Administración de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha*. Castilla - La Mancha.
- Dos Santos, T. (1971). La Estructura de la Dependencia. . *Boston: Extending Horizons*, 255-233.
- Dror, Y. (1989). *Public policymaking re-examined*. Nueva Jersey: Transaction Publishers.
- El Universal. (07 de Enero de 2006). *El Universal Online*. Recuperado el 07 de Marzo de 2012, de <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/27540.html>
- España, G. d. (12 de Julio de 2007). Ley 20/2007 del Estatuo del Trabajo Autónomo. *Boletín Oficial del Estado*.

- Fernández, J. (2007). *Desarrollo Local y Educación: El caso de la Ciudad de Guyana*. Tenerife: Universidad de la Laguna.
- Foster-Carter, A. (1973). Neo-Marxist Approaches to Development and Underdevelopment. *Journal of Contemporary Asia* 3, 7-33.
- Franco Corzo, J. (2013). *Diseño de políticas públicas*. México: Grupo editorial y de investigación Polaris S.A. de C.V.
- Galiani, S., Gertler, P., & Schargrodsky, P. (2005). Water for Life: The Impact of the Privatization of Water Services on Child Mortality. *Journal of Political Economy*, 83-120.
- Gallagher, C. C., & Stewart, H. (1986). Jobs and the business life-cycle in the U.K. *Applied Economics*, 875-900.
- García Tabuenca, A., J., D. J., & Pablo, F. (2004). *Emprendedores y espíritu empresarial en España en los albores del siglo XXI*. Madrid: Fundación Rafael Del Pino.
- Geroski, P. A. (1989). Entry, Innovation and Productivity Growth. *Review of Economics and Statistics*, 2004.
- Gobernación, S. d. (14 de marzo de 2013). *Diario Oficial de la Federación*.
- Gobierno del Estado de Quintana Roo. (2005). *Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011*.
- Gobierno del Estado de Quintana Roo. (2011). *Plan Quintana Roo 2011-2016*. Chetumal.
- González, R., & Díaz, M. (2010). Desempeño regional de la micro, pequeña y mediana empresa del sector manufacturero. *Investigación y ciencia*, 31-38.
- Harberger, A. C. (1998). A Vision of the Growth Process. *American Economic Review*, 1-32.
- Hebert, R. F., & Link, A. N. (1989). In the search of the meaning of entrepreneurship Small Business Economics. 39-49.
- Heckman, J., Ichimura, H., & Todd, P. E. (1998). Matching as an Econometric Evaluation Estimator: Evidence from evaluating a job training programme. *The Review of Economic Studies* 65, 261-294.
- Holcombe, R. G. (1998). Entrepreneurship and Economic Growth. *Quarterly Journal of Austrian Economics*, 45-62.
- Hollan, P. (1986). Statistics and Causal Inference. *Journal of the American Statistical Association*, 945-960.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (29 de Octubre de 2013). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (Marzo de 2011). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Recuperado el 08 de Abril de 2012, de <http://gaia.inegi.org.mx/denue/viewer.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *INEGI*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/>
- Instituto Nacional del Emprendedor. (28 de Octubre de 2013). *Líneas Estratégicas del Instituto Nacional del Emprendedor*. Obtenido de <https://www.inadem.gob.mx>
- Ireland, R. D., Reutzell, C. R., & Webb, J. W. (2005). Entrepreneurship research in amj: what has been published, and what might the future hold? *Academy Of Management Journal*, 556-564.
- Jahoda, M. (1986). *Empleo y Desempleo: Un Análisis Socio-Psicológico*. Madrid: Ediciones Morata.

- Jalan, J., & Ravallion, M. (2003). Estimating the Benefit Incidence of an Antipoverty Program by Propensity Score Matching. *Journal of Business and Economic Statistics*, 19-30.
- Kirzner, I. M. (1975). *Competencia y Función Empresaria*. Madrid: Competencia y Función Empresaria, Unión Editorial.
- Knight, E. (1921). *Risk, Uncertainty, And Profit*. Boston: Houghton Mifflin.
- Kurth, T., Walker, A. M., Glynn, R. J., Chan, K. A., L Gaziano, J. M., & Berger, K. a. (2005). Results of Multivariable Logistic Regression, Propensity Matching, Propensity Adjustment, and Propensity-based Weighting under Conditions of Nonuniform Effect. *American Journal of Epidemiology*.
- Larroulet, C., & Ramírez, M. (2007). Emprendimiento: Factor clave para la nueva etapa de Chile. *Estudios Públicos*.
- Lavy, V. (2002). Evaluating the Effect of Teachers' Group Performance Incentives on Pupil Achievement. *The Journal of Political Economy*, 1286-1317.
- Lechner, M. (1999). The Effects of Enterprise-Related Training in East Germany on Individual Employment and Earnings. *Annales d'Économie et de Statistique* 55/56, 97-128.
- Leuven, E., & Sianesi, B. (2003). PSMATCH2: Stata Module to Perform Full Mahalanobis and Propensity-Score Matching, Common Support Graphing, and Covariate Imbalance Testing. *Statistical Software Components S432001*.
- López Ruiz, D., & Cadénas Ayala, C. E. (s.f.). ¿QUÉ ES UNA POLÍTICA PÚBLICA? *Revista Jurídica*.
- Low, M. B., & Macmillan, I. C. (1988). Entrepreneurship: Past research and future challenges. *Journal Of Management*, 139-161.
- Lundström, A., & Stevenson, L. (2005). *Entrepreneurship policy: Theory and practice*. Springer Publishers.
- Lussier, R. (1996). Reasons why Small Bussines Fail: And how to Avoid Failure. *The Entrepreneurial Executive*, 10-17.
- Markusen, A. (1996). Styky place in Slippery Space: a typology of Industrial Districts. *Economics*(72), 293-313.
- Marshall, F. (1980). *Principles of economics*. Londres: Macmillan.
- Martínez, J., & Vidal, J. M. (1995). *Economía Mundial*. Madrid: Mc Graw- Hill.
- Mejía Lira, j. (2004). *citado por Franco(2013) en Diseño de políticas públicas*. Villahermosa.
- Méndez, R. (2002). EURE. *Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes*, 28(84), 63-83. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=SO250-71612002008400004&ing=es&nrm=iso
- Merino, J. (2003). Las haciendas públicas en el federalismo mexicano. *Gaceta de Economía*, 2005-305.
- Mill, J. S. (1848). *Principles of political economy with some of their applications to social philosophy*. London: John W. Parker.
- Minniti, M. (2006). Entrepreneurs examined, London Business School. *Business Strategy Review*, 78-82.
- Monterrey, I. T. (2009). *Evaluación Integral 2008-2009 del Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*.
- Morales, S., & Roig, S. (2005). La decisión de crear una empresa: Un análisis a partir de la base de datos del Proyecto Gem. *International Entrepreneurship And Management Journal*, 479-490.

- Moreno Valdivia, A. E. (1990). Migraciones internas y crecimiento y desarrollo económico urbano. *Matutino Presencia*.
- Moriano, J. A. (2005). *El perfil psicosocial del emprendedor*. Madrid: Consejo Económico y Social.
- Moscoso, J. (2008). *Emprendedores y función empresarial en España*. Instituto De Estudios Económicos.
- Navarrete, J. (30 de Junio de 2009). *Noticaribe*. Recuperado el 08 de Abril de 2012, de http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/06/que_por_centralismo_no_fluyen_recurso_a_quintana_roo.html
- Neumark, D., Wall, B., & Zhang, J. (2008). Do Small Businesses Create More Jobs? New Evidence for the United States from the National Establishment Time Series. *Review of Economics and Statistics*, 16-29.
- Olivares Urbina, M. A. (2009). *Los Factores Estratégicos Como Determinantes en el Diseño de las MiPyMEs*.
- Organización Internacional del Trabajo. (1998). Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo.
- Ortega Cachón, I. (2012). *Medición del impacto socio-económico y evaluación de las políticas públicas de apoyo a emprendedores e impulso a la creación de empresas*. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos.
- Parson, W. (2007). *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y práctica del análisis de las políticas públicas*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Pipitone, U. (1994). *La salida del atraso: un estudio histórico comparativo*. . México: FCE.
- Puga, C. (1992). *Empresarios Medianos, Pequeños y Micro: Problemas de Organización y Representación*. D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Quintana Roo Al Día . (15 de Agosto de 2011). *Quintana Roo Al Día*. Recuperado el 08 de Abril de 2012, de <http://www.quintanarooaldia.com/noticia/pymes-participaran-en-proyectos-de-infraestructura-cordero/9465>
- Reyes, G. E. (2001). Principales teorías sobre el Desarrollo Económico y Social. *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*.
- Reynolds, P., Bosma, N., & Autio, E. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998-2203. *Small Business Economics*.
- Rivera, G. (2002). *Micro, pequeñas y medianas empresas en México. Evolución Funcionamiento y problemática*. México: Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República.
- Rodríguez Coma, M. (2012). Técnicas de evaluación de impacto: PSM aplicaciones técnicas para STATA. *Revista de Estudios Fiscales*.
- Rosenbaum, P., & Rubin, D. (1983). The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, 41-55.
- Rubin, D., & Thomas, N. (1996). Matching using estimated Propensity Scores: Relating Theory to Practice. *Biometrics*, 249-264.
- Rutherford, D. (1992). *Dictionary of Economics*. London: Routledge.
- Saavedra García, M. L., Tapia Sánchez, B., & Aguilar Anaya, M. d. (2013). El impacto de las políticas públicas en la MiPyME mexicana. *Ciencias Administrativas*.
- Salas, C. (2003). *Trayectorias laborales entre el empleo, el desempleo y las microunidades en México*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Salas, V. (2010). *Emprendedores y desarrollo económico Cátedra La Caixa*. Economía Y Sociedad.

- Salgado García, L., Sánchez Sánchez, A., Sarmiento Paredes, S., Méndez Flores, A. R., & Cruz García, M. G. (2009). Las Políticas Públicas como fomento a las MiPyMEs en México: Realidades regionales y locales. *Revista Internacional "La nueva Gestion Organizacional"*, 103-119.
- Salinas Ramos, F., & Lourdes, O. B. (Agosto de 2012). Emprendimiento y Economía Social, oportunidades y efectos en una sociedad de transformación. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, n° 75, 129-151.
- Samuelson, P. N., W, Dieck, L., & Salazar, J. (2001). *Macroeconomía con aplicaciones a México*. México: Mc Graw - Hill.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (1995). *Economía*. México: Mc Graw- Hill.
- Sánchez González, J. (2001). *La administración pública comociencia. Su objetivo y su estudio*. México: Plaza y Valdés.
- Schumpeter, J. A. (1911). The theory of the economic development. an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle. *Ma: Harvard University Press*.
- Schumpeter, J. A. (1944). *Teoría del Desemvolvimiento Económico: Una investigación sobre Ganancias, Capital, Crédito, Interés y Ciclo Económico*. México: Traducido por Jesús Prados Arrartra. Fondo de Cultura Económica.
- Secretaría de Economía. (30 de Junio de 2009). *Diario Oficial, Tercera Sección*.
- Secretaría de Economía. (2012). *Fondo PyME: Sustitución de Importaciones en la Industria Turística de Quintana Roo*.
- Selamé, T. (1999). *Estudio Emprendimiento Juvenil*. Santiago de Chile: Insituto Nacional de la Juventud de Santiago de Chile.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Shah, A. (junio de 1994). The reform of intergovernmental fiscal relations in developing and emerging market economies. *The worl bank bank policy and research series*(23).
- Shah, A. (1996). A fiscal need approach to equalization. *Canadian Public Policy*, 22(2), 99-115.
- Sinecio, I. C. (2002). Apoyo a las MiPyME a través de un Sistema de Evaluación de la Conformidad. *Artículo preparado para la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Organización de Estados Americanos*, 1-23.
- Sinencio, I. C. (Octubre de 2002). *Oficina de Ciencia Y Tecnología de la Organización de Estados Americanos*. Recuperado el 07 de Abril de 2012, de http://www.science.oas.org/Doc/Policy/Apoyos_PYMEs_EC.pdf
- Smith, J. A., & Petra, E. T. (2005). Does matching overcome LaLonde's critique of nonexperimental estimators? *Journal of Econometrics*, 305-353.
- Sternberg, R., & Wennekers, S. (2005). The determinants and effects of new business creation using global entrepreneurship monitor data. *Small Business Economics*, 193-203.
- Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (1990). A paradigm of entrepreneurship research entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, 17-27.
- Stöhr, W. B. (1981). *Development from below: The bottom-up and periphery inward development paradigm*. Chichester: Wiley and Sons Ltd.
- Strom, R. (2011). Seeing opportunities in entrepreneurship research: Recent data. *Entrepreneurship Research Journal improvements and continuing limitations*, 1.
- Sunkel, O. (1980). La interacción entre los estilos de desarrollo y el medio ambiente en América Latina. *Revista de la CEPAL*.

- Tomta, D., & Césaire, C. (2009). Cadenas Productivas y Productividad de las MiPyMES. *Criterio Libre*(11), 146.
- Trujillo, A. J., E., P. J., & Vernon, J. A. (2005). The Impact of Subsidized Health Insurance for the Poor: Evaluating the Colombian Experience Using Propensity-score matching. *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 211-239.
- UNCTAD, United Nations Conference On Trade And Development. (2004). *Entrepreneurship And Economic Development: The Empretec Showcase*. Geneva.
- Vargas Velásquez, A. (1999). *Notas sobre el estado y las políticas públicas*. Bogotá: Almodena Editores.
- Vázquez Barquero, A. (1999). *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Madrid: Pirámide.
- Veciana, J. M. (1999). Creación de empresas como programa de investigación científica. *Revista Europea De Dirección Y Economía De La Empresa*, 11-36.
- Velasco, R., & Saiz, M. (2007). Políticas de creación de empresas y su evaluación. *Documentos De Trabajo Fundación Alternativas*.
- Velásquez Gavilanes, R. (2009). Hacia una nueva definición del concepto “política pública”. *Revista Desafíos*, 149-187.
- Villafuerte, D. B. (s.f.). *La inversión extranjera y el subdesarrollo del Perú 1990-2000*.
- Wallerstein, I. (1987). *World-System Analysis*. Stanford: Stanford University Press.
- Wennekers, A. R., & Thurik, A. R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics*, 27-55.
- Zacharakis, A., Meyer, D., & Castro, J. d. (1999). Differing Perceptions of New Venture Failure: A Matched Exploratory Study of Venture Capitalists and Entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 1-14.
- Zacharis, A., Meyer, J., & J., C. d. (1999). Differing Perceptions of New Venture Failure: A Macheded Exploratory of Venture Capitalists and Entrepreneurs. *Journal of Small Bussines Management*, 1-14.