



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN

FINANZAS

PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN

ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS

TEMA:

**“DETERMINANTES DE LA SUPERVIVENCIA DE LAS MIPYMES EN
EL MERCADO EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”**

AUTORA:

MORALES IBUJÉS DANIELA ESTEFANÍA

DIRECTOR:

ECON. CRISTIAN PAUL ANDRADE CHAGUARO

IBARRA, 2018

RESUMEN

En la presente investigación se identifica los determinantes que influyen en la supervivencia de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en la provincia de Imbabura entre los años 2009 al 2014.

Mediante la investigación cuantitativa con enfoque descriptivo, explicativo, se observa la necesidad de identificar y cuantificar los principales determinantes de supervivencia en las MIPYMES, se utiliza el método de Mínimo Cuadrados Ordinarios (MCO) para estimar el modelo econométrico, utilizando a las ventas totales como variable dependiente y al tamaño de la empresa, número de empleados, ventas nacionales, cantón en donde está ubicada y al mercado exterior como variables explicativas. Donde se evidencia que efectivamente la supervivencia de las MIPYMES depende de determinantes y que de acuerdo a la investigación y resultados obtenidos del modelo, el tamaño, ventas nacionales, empleados, cantón y comercio exterior son determinantes que inciden en la supervivencia de las MIPYMES en la provincia de Imbabura durante el periodo 2009 al 2014.

Por lo que es importante que las empresas consideren realizar un análisis previo del entorno donde será establecida y de los determinantes analizados en la presente investigación a los que están expuestos y de los cuales dependerá su permanencia en el mercado.

Palabras claves: MIPYMES, determinantes, supervivencia, probabilidad, modelo econométrico, Imbabura.

ABSTRACT

In the present investigation there are identified the determinants that influence the survival of small, medium and large companies (MIPYMES) in the province of Imbabura between the year 2009 to 2014.

By means of the quantitative investigation with descriptive, explanatory approach, it is observed the need to identify and quantify the principal determinants of survival in the MIPYMES, use the Ordinary Minimum Square Method (MCO) to estimate the econometric model, using the total sales as dependent variable and to the size of the company, number of employees, national sales, canton where it is located and to the foreign market as explanatory variables. Where there is demonstrated that really the survival of the MIPYMES depends on determinants and that in agreement to the investigation and results obtained of the model, the size, national sales, employees, canton and foreign market are determinant that affect in the survival of the MIPYMES in Imbabura's province during the period 2009 to 2014.

For what it is important that the companies consider realizing a previous analysis of the environment where it will be established and of the determinants analyzed in the present investigation to which they are exposed and on which they will depend their permanence in the market.

Key words: MIPYMES, determinants, survival, probability, econometric model, Imbabura.

AUTORIA

Yo, DANIELA ESTEFANÍA MORALES IBUJÉS, portadora de la cédula de ciudadanía N° 100376743-9, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría **“DETERMINANTES DE LA SUPERVIVENCIA DE LAS MIPYMES EN EL MERCADO EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”**, y los resultados de la investigación son de mi exclusiva responsabilidad, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias que se incluyen en este documento. La Universidad Técnica del Norte puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la Normativa Institucional Vigente.

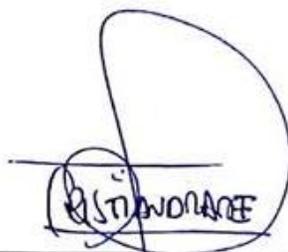


DANIELA ESTEFANÍA MORALES IBUJÉS
C.I. 100376743-9

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En la calidad de Director de Trabajo de Grado presentado por la egresada DANIELA ESTEFANÍA MORALES IBUJÉS, para optar por el título de INGENIERA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS, cuyo tema es **“DETERMINANTES DE LA SUPERVIVENCIA DE LAS MIPYMES EN EL MERCADO EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”**, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que designe.

En la ciudad de Ibarra a los 20 días del mes de Junio del 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "CRISTIAN ANDRADE", is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat circular.

ECO. CRISTIAN ANDRADE
DIRECTOR DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100376743-9		
APELLIDOS Y NOMBRES:	MORALES IBUJÉS DANIELA ESTEFANÍA		
DIRECCIÓN:	BARRIO 10 DE AGOSTO, CALLE ROSA ZÁRATE Y JUANA DE LA CRUZ 1-19		
EMAIL:	daniestefy13@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062 511 363	TELÉFONO MÓVIL:	0979827047

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“DETERMINANTES DE LA SUPERVIVENCIA DE LAS MIPYMES EN EL MERCADO EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”

AUTORA:	MORALES IBUJÉS DANIELA ESTEFANÍA
FECHA:	20 DE JUNIO DEL 2018
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	(X) PREGRADO () POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS
ASESOR /DIRECTOR:	ECON. CRISTIAN ANDRADE

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 20 días del mes de Junio del 2018

El autor: .



DANIELA ESTEFANÍA MORALES IBUJÉS

C.I. 100376743-9

DEDICATORIA

Llena de felicidad y satisfacción, dedicó este trabajo de investigación a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mi motivación y fortaleza para lograr culminar mi carrera.

A Dios quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, por acompañarme, ayudarme y protegerme cada instante y darme la sabiduría para terminar mis estudios universitarios y porque es quien guía el destino de mi vida.

A mis padres por guiar mis pasos, por ser el pilar fundamental de mi formación, que con mucho esfuerzo y trabajo me dieron la oportunidad de estudiar una carrera universitaria. Por todo el sacrificio que hicieron y el apoyo incondicional en la parte moral y económica para hoy poder cumplir esta meta, por creer en mis capacidades para convertirme en una profesional, por ser mi fuente de motivación e inspiración para superarme cada día y por todas las palabras de aliento y perseverancia para que pudiera seguir adelante y cumpla con mis ideales.

A mis hermanas porque son la razón de sentirme orgullosa de cumplir mi meta anhelada, gracias por ser mis mejores amigas, por alegrarme en cada momento, por darme todo su apoyo incondicional y confiar siempre en mí.

A mi pareja, mi sobrina y mi cuñado, por ser parte de este gran logro alcanzado. Gracias por todo su amor, comprensión y confianza que me han brindado, por todo su cariño y apoyo, por ser parte de mi vida y por permitirme ser parte de su orgullo.

Y sin dejar atrás a mis amigas que compartieron cada día de mi vida universitaria. Por cada alegría y tristeza, por cada enseñanza que aprendimos juntas y por todo el apoyo que me brindaron durante todos estos años.

Daniela Morales I

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a la Universidad Técnica del Norte, por permitir formarme en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, a las autoridades y docentes de la carrera de Economía por sus enseñanzas y sabios consejos. Quienes se han esforzado por transferirme sus conocimientos y permitirme llegar al punto en el que me encuentro.

Mi agradecimiento especial al Economista Jorge Bernal, quien me apoyo con su sabiduría, su tiempo y guía en cada parte de mi investigación siendo mi co-director. Gracias por transferirme sus conocimientos he logrado culminar el desarrollo de mi tesis con éxito.

Al Economista Cristian Andrade por sus comentarios en beneficio de mi tesis y por el apoyo incondicional que me brindó como docente de trabajo de grado.

Daniela Morales I.

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	2
	1.1 Planteamiento del problema y Justificación	2
	1.2 Objetivos	5
	Objetivo general.....	5
	Objetivos específicos.	5
	1.3 Hipótesis	6
	1.4 Resumen de la estructura	6
2.	MARCO TEÓRICO.....	8
	2.1 Teorías Económicas de la Empresa y Supervivencia Empresarial	8
	Teoría Económica de la Empresa.	8
	Enfoque de Joseph Alois Schumpeter	9
	Friedrich August von Hayek (1899 – 1992)	10
	Teoría De Selección Empresarial	11
	Darwinismo Empresarial: La Lucha Por La Supervivencia En El Mercado	11
	2.2 MIPYMES	12
	2.3 Clasificación de las MIPYMES.....	13
	2.4 Las MIPYMES en el Ecuador.	13
	2.5 Las MIPYMES en la provincia de Imbabura.....	15
	2.6 Supervivencia de las MIPYMES.	16

2.7 Determinantes de supervivencia de las MIPYMES.....	18
Tamaño inicial de la unidad empresarial.....	18
La globalización de los mercados.....	19
Emplazamiento empresarial.....	19
Género del empresario.....	20
Personal.....	21
Capital.....	22
2.8 Otros factores que intervienen en la supervivencia de las MIPYMES.....	22
Producto.....	22
Mercado.....	23
Tecnología.....	23
Competencia.....	24
Características del entorno.....	25
Factores propios de la empresa.....	25
Características del empresario.....	25
3. METODOLOGIA.....	27
3.1 Investigación Cuantitativa.....	27
Datos y Fuentes de Datos.....	28
Base de datos.....	29
Muestra.....	29

3.3 Modelo econométrico (aplicación empírica)	31
Especificación del modelo	31
Método de Estimación del modelo	43
Validación del modelo	43
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	46
4.1 Evolución de las MIPYMES en el mercado en la provincia de Imbabura.	46
4.2 Constitución de las MIPYMES de Imbabura según su actividad económica.....	48
4.3 Determinantes que influyen en la supervivencia de las MIPYMES en la provincia de Imbabura.	51
5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	56
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	65

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de las variables que inciden en la supervivencia de las MIPYMES en el mercado en la provincia de Imbabura utilizadas en los tres modelos econométricos.	43
Tabla 2. Evolución de las MIPYMES en Imbabura	46
Tabla 3. Resultados MCO. Variable dependiente: Ventas Totales.....	52

LISTA DE GRÁFICOS

<i>Figura 1.</i> Ventas Totales Generadas por las MIPYMES de Imbabura	32
<i>Figura 2.</i> Clasificación de las MIPYMES en Imbabura.....	33
<i>Figura 3.</i> Ventas Nacionales Generadas por las MIPYMES de Imbabura	35
<i>Figura 4.</i> Empleados que Laboran en las MIPYMES de Imbabura.....	36
<i>Figura 5.</i> MIPYMES de Imbabura por Cantones.....	38
<i>Figura 6.</i> MIPYMES de Imbabura por Actividad en Comercio Exterior	39
<i>Figura 7.</i> Evolución de las MIPYMES en Imbabura 2009-2014.....	47
<i>Figura 8.</i> MIPYMES de Imbabura por su Actividad Económica 2014.....	48
<i>Figura 9.</i> MIPYMES de Imbabura por Actividad Económica y Según su Tamaño 2014 ..	50

LISTA DE ANEXOS

<i>Anexo 1.</i> Modelo general 2009 -2014 (1) / Regresión Inicial.....	65
<i>Anexo 2.</i> Test de Heterocedasticidad / Aplicación del comando “Robust” (1)	65
<i>Anexo 3.</i> Resumen de estadísticas de las variables utilizadas en el análisis (1)	66
<i>Anexo 4.</i> Test de Multicolinealidad (1).....	66
<i>Anexo 5.</i> Modelo 2009 (2) / Regresión inicial	67
<i>Anexo 6.</i> Test de Heterocedasticidad / Aplicación del comando “Robust” (2)	67
<i>Anexo 7.</i> Resumen de estadísticas de las variables utilizadas en el análisis (2)	68
<i>Anexo 8.</i> Test de Multicolinealidad (2).....	68
<i>Anexo 9.</i> Modelo 2014 (3) / Regresión inicial	68
<i>Anexo 10.</i> Test de Heterocedasticidad / Aplicación del comando “Robust” (3)	69
<i>Anexo 11.</i> Resumen de estadísticas de las variables utilizadas en el análisis (3)	69
<i>Anexo 12.</i> Test de Multicolinealidad (3).....	69

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema y Justificación

Según los recientes resultados del estudio realizado entre algunos organismos como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), las PYMES en América Latina constituyen entre 90% y 98% de las unidades productivas, generan alrededor del 61% del empleo y hasta un 29% del PIB de la región (CEPAL, 2016).

En Ecuador los datos revelan que la mayor cantidad de unidades productivas se encuentra en las microempresas y claramente el porcentaje de MIPYMES es superior al 99%. Otro factor relevante es que contribuye con el 85% de la mano de obra activa del sistema productivo.

Según el último Censo Económico de 2010, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), del total de empresas en el país, el 95,4% corresponde a microempresas; el 3,8% correspondiente a pequeñas; el 0,6 % a empresas medianas y el 0,2% corresponden a las grandes empresas (INEC, 2010); lo que muestra la importancia de este sector en la contribución al aparato productivo nacional y al cambio de la matriz productiva.

En Ecuador las MIPYMES tienen un gran potencial para generar ingresos, producción y empleo y podrían constituirse en el motor del desarrollo y dinamismo del país, alcanzando mayores niveles de participación en el mercado nacional e internacional. Lo que preocupa es que actualmente no son un motor significativo para el desarrollo, este sector enfrenta desafíos no solo para mejorar su productividad y competitividad, sino más bien para la supervivencia en el mercado.

Del mismo modo en la provincia de Imbabura existen en su mayoría micro, pequeñas y medianas empresas que surgen de ideas de emprendedores, estas empresas tienen una gran

importancia estratégica en el crecimiento de la economía y fomentan la transformación del aparato productivo local; por su parte el gobierno busca impulsar y contribuir al desarrollo de este sector empresarial a través de programas de apoyo por parte de los distintos ministerios como son: Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria (IEPS) entidad adscrita al Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) en los ámbitos: Económico, mediante la generación de empleos; Financiero, guiando en el acceso a créditos asociativos, cofinanciamiento; Social, mediante capacitaciones, asistencia técnica asesoría y acompañamiento; Cultural, preservando los saberes ancestrales; y Político, fomentando la toma de decisiones de manera democrática. Ministerio de Coordinación de Producción Empleo y Competitividad (MCPEC) con programas de apoyo al capital de riesgo para proyectos de alta rentabilidad, asesoría, validación de proyectos y capital para la puesta en marcha de emprendimientos, Ministerio de Comercio Exterior (MCE) con el proyecto “Internacionalización de MIPYMES” que consiste en servicios de promoción de exportaciones, asistencia técnica, apoyo a la internacionalización de MIPYMES, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) brinda asistencia técnica para la comercialización de la producción de sistemas agro productivos, Ministerio de Acuicultura y Pesca (MAP) con la cooperación ‘Iniciativa de Pesquerías Costeras (IPC) que brinda capacitaciones, insumos y alternativas de pesca, Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) con el Proyecto para el fomento de las MIPYMES Ecuatorianas brindando asistencia técnica y capacitación en gestión y mejoramiento de procesos productivos, Ministerio de Turismo (MINTUR) Programa Nacional para la Excelencia Turística, además, a través de la Dirección de Calidad el “Sistema Inicial de Gestión Organizacional” para apoyar a los micro, pequeños y medianos empresarios turísticos para conducir la dirección de sus negocios hacia la modernización y aplicación de los valores

del turismo sustentable., Ministerio de Trabajo (MT) a través del Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) que brinda formación, capacitación y certificación. No obstante a pesar del apoyo brindado no se logra que este sector contribuya significativamente al PIB nacional. Se observa en el mercado, MIPYMES poco productivas y competitivas a nivel nacional e internacional, así mismo sus productos son de baja calidad, procesos productivos y tecnología deficientes debido al desconocimiento tanto de herramientas de mercadeo, como de procesos productivos eficientes e implementación de nuevas tecnologías lo que provoca que no logren la supervivencia en el mercado ya que se caracterizan por una gran heterogeneidad en su acceso al mercado y su permanecía en el mismo.

Por otro lado la supervivencia de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) de Imbabura es un tema que se debe abordarlo ya que, por el gran crecimiento en la actualidad, el aporte que hacen las MIPYMES a la economía ha generado gran cantidad de investigaciones. Sin embargo, el análisis de los determinantes que provocan que las empresas de Imbabura entren y salgan del mercado y factores que se debería tomar en consideración al dirigir una empresa que es de vital importancia dentro de la sociedad emprendedora actual es un tema que todavía no ha sido totalmente abordado.

Por lo que se analiza la supervivencia de las empresas, el estudio de los determinantes de la entrada y salida de las micro, pequeñas y medianas empresas en el mercado es un tema que no ha sido abordado en su totalidad debido a la información actual, sistemas de registro y medición estadística insuficiente, es por eso que se pretende desarrollar esta investigación. Lo que nos permitirá cuantificar si las variables planteadas inciden en la probabilidad de supervivencia de las MIPYMES.

Se aduce que la supervivencia de las MIPYMES en la provincia de Imbabura está definida por diversas variables entre las que se puede mencionar y las que serán utilizadas para el estudio: ventas totales, tamaño, número de empleados, y otras variables como el sector, cantón, y comercio exterior al que está dirigido, que además son algunos de los factores que inciden en el éxito o en el fracaso de este sector. Por esto se cuantifica los determinantes de la supervivencia empresarial en las micro, pequeñas y medianas empresas para posterior realizar el análisis a través de modelos econométricos mediante regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios, para ello se toma un muestra representativa de empresas tomando como referencia de estudio a la provincia de Imbabura en el periodo comprendido entre 2009 y 2014.

1.2 Objetivos

Objetivo general.

- Identificar los determinantes que influyen en la supervivencia de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), tomando como referencia de estudio a la provincia de Imbabura.

Objetivos específicos.

- Analizar la evolución de las MIPYMES en el mercado en la provincia de Imbabura.
- Cuantificar por actividad económica a las MIPYMES existentes en el mercado en la provincia de Imbabura
- Construir un modelo econométrico que permita validar los determinantes de la supervivencia empresarial de las MIPYMES en la provincia de Imbabura.

1.3 Hipótesis

El tamaño de la empresa y número de empleados son los determinantes de la supervivencia de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en la provincia de Imbabura.

1.4 Resumen de la estructura

La investigación está elaborada por capítulos de modo que sea de fácil comprensión para el lector y se detalla a continuación: el capítulo I presenta la temática de la investigación, planteamiento del problema, justificación, objetivos e hipótesis. El capítulo II muestra el marco teórico donde se realiza una inducción sobre la temática a analizar, sustento teórico donde se especifican los determinantes recopilados de investigaciones empíricas realizadas por otros autores que inciden en el éxito o en el fracaso de las MIPYMES. El capítulo III presenta la metodología utilizada para la investigación se analiza cada variable que forma parte de la base de datos utilizada y modelo econométrico, donde la finalidad es cuantificar en cuanto las variables tamaño de la empresa y número de empleados inciden a la hora de permanecer en el mercado. El capítulo IV muestra el análisis de resultados obtenidos de la investigación para los primeros dos objetivos y los resultados de los modelos donde se analiza la supervivencia de las MIPYMES con la incidencia de las variables planteadas. Y finalmente se presenta las conclusiones obtenidas, referencias bibliográficas y anexos que validan la investigación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Teorías Económicas de la Empresa y Supervivencia Empresarial

Existen algunos autores que han desarrollado teorías económicas de la empresa sin embargo pocos de ellos han desarrollado teorías económicas a cerca de la supervivencia empresarial y sus determinantes.

Teoría Económica de la Empresa.

El sociólogo Emile Durkheim escribió un tratado completo sobre la división del trabajo que está limitada por el nivel del mercado” (1892). El “nivel” del mercado se identifica aquí como la densidad del mercado: cuanto mayor sea la densidad (cercanía o capacidad de efectuar comercio), más fácil es dividir el trabajo en partes más pequeñas y aumentar así la productividad general haciendo más eficiente el desempeño de tareas individuales especializadas (MISES, 2011).

Edward Austin Gossage Robinson analizaba la empresa en términos de división del trabajo en su libro *The Structure of Competitive Industry* (1931). Robinson continuaba el análisis de Smith de las empresas en *La Riqueza de las naciones* (1776) como constitutivas de una división más intensa del trabajo y trataba de identificar el “tamaño óptimo” de las empresas en el mercado (MISES, 2011). Reconocía que las empresas pequeñas tienden a tener un solo director general, mientras que las más grandes a menudo utilizan una mayor división del trabajo incluso dentro de la dirección. De esta forma, escribe, las empresas pueden crecer en términos tanto de ámbito como de escala mediante divisiones internas del trabajo.

Enfoque de Joseph Alois Schumpeter

(Schumpeter, 1912, 1942). Su idea central es que las firmas, que tienen reacciones intencionales, creativas y adaptativas, compiten por la búsqueda de cuasi-rentas a partir de la introducción de innovaciones en el mercado. Esto es lo que Schumpeter denomina proceso de “Destrucción Creativa”. En *Desarrollo económico* (1912), parte de un estado de equilibrio, en la que la producción y el consumo de bienes y servicios cumplen con las condiciones de optimización sin que haya lugar a cuasi-rentas extraordinarias. Esta situación es perturbada por la introducción de novedades a cargo de nuevas firmas (emprendedores). De esta forma, sólo existe competencia cuando hay procesos de destrucción creativa en los que la introducción exitosa de nuevas combinaciones desplaza del mercado a las combinaciones viejas. El proceso de difusión de innovaciones consiste, en la creación y desaparición de empresas o en la expansión o contratación de las mismas (Schumpeter, 1978).

Schumpeter en 1942 popularizó el concepto de destrucción creativa, surge de la búsqueda de cuasi-rentas que motiva a los emprendedores a introducir innovaciones, donde las empresas con un cierto tamaño empresarial y en un contexto de mercado de partida, deben implementar nuevos procesos (destruir) y comportamientos para mantenerse y crecer (crear). La mayoría de trabajos que analizan el problema de la vida empresarial se centran en que la supervivencia depende de dos principales determinantes, el tamaño y la edad empresarial (Ortega & Moreno, 2005).

La interacción entre individuo y entorno es una de las ideas centrales del evolucionismo biológico tomada por la teoría evolucionista neoschumpeteriana. Donde la dinámica que conduce al cambio económico entonces está guiada por tres principios: la generación de variedad, la selección y la retención.

El principio de generación de variedad donde las firmas cambian sus rutinas organizacionales, transforma sus decisiones tecnológicas y de producción. Es decir, qué hacer, cómo hacer y cómo generar nuevas capacidades no son condiciones estáticas sino que las elecciones pasadas son desafiadas constantemente por las oportunidades que genera el entorno. En tal sentido, las firmas están pendientes de un entorno cambiante para adaptar o transformar sus rutinas. En el principio de selección los mecanismos institucionales premian o castigan con ganancias económicas temporarias las decisiones empresariales. El principio de retención explica la forma en la que una característica se difunde y se corporiza en una rutina: qué hacer y cómo hacerlo, ya sea al interior de la organización como entre organizaciones a partir de procesos de copia, imitación y difusión (Barletta, Robert, & Yoguel, 2004).

Friedrich August von Hayek (1899 – 1992)

El libro de Hayek, (1944) “Camino de Servidumbre” en el capítulo IV: La «inevitabilidad» de la planificación afirma que las circunstancias nos llevan, a sustituir la competencia por la planificación, se sienten embarcados en la nueva dirección, no por voluntad propia, sino porque los cambios tecnológicos, han eliminado espontáneamente la competencia.

Hayek analiza hasta qué punto el desarrollo tecnológico moderno influye en el crecimiento de los monopolios. Se dice que es consecuencia directa de la notoria superioridad de las grandes empresas sobre las pequeñas y medianas empresas. Las grandes empresas están en mejores condiciones que las empresas pequeñas y medianas para poner en práctica eficientes métodos modernos de producción que le permiten tener un mejor crecimiento y desarrollo. Con la aplicación de los métodos modernos de producción, la gran empresa está en condiciones de incrementar la producción a un bajo costo, expulsando del mercado a las pequeñas empresas

que no logran sobrevivir frente a los cambios que se presentan. Este proceso continuará hasta que el mercado quede en manos de una gran empresa o, a lo suma, de un pequeño número de empresas gigantes (Hayek, 2008).

Teoría De Selección Empresarial

Jovanovic en 1982, propone una teoría de selección empresarial (“noisy selection model”), donde las empresas que sobreviven lo hacen no por su capital físico o tamaño, si no por algún tipo de descubrimiento o implementación que les ha llevado a ser más eficientes que el resto. Se trata de una teoría de selección con información incompleta, según la cual las empresas aprenden de su eficiencia a medida que van operando en la industria. El modelo tiene su máxima premisa en el hecho que aquellas empresas que son más eficientes crecen a lo largo de su vida y por tanto sobreviven a las distintas etapas del ciclo, mientras que aquellas que decrecen y al final hacen fallida son consideradas ineficientes (Ortega & Moreno, 2005).

Darwinismo Empresarial: La Lucha Por La Supervivencia En El Mercado

Charles Darwin escribió, a partir de los años treinta del siglo XIX, la teoría de la evolución y la selección natural una de las teorías científicas más importantes de la historia de la humanidad. Unos años después, Darwin publicaba el libro “El origen de las especies”, donde menciona que el que sobrevive, es aquel que es más adaptable al cambio. Es decir, que aquel individuo que es capaz de cambiar (o mutar) para adaptarse al medio, es el que logra sobrevivir (Torrealba, 2015).

Pero además, podemos trasladarla a otros contextos para intentar entender su funcionamiento y evolución. El entorno empresarial es un claro ejemplo. Al igual que en la naturaleza, en el

entorno empresarial es el más fuerte el que sobrevive. La compañía más fuerte es la que logra sobrevivir y seguir creciendo en un contexto increíblemente competitivo y combativo. Por otro lado es el entorno, el mercado, los clientes los que deciden si sobrevivimos o no (Torrealba, 2015).

Igual que en el caso de los seres vivos, en el contexto empresarial son las organizaciones capaces de “mutar” para adaptarse a los cambios, las únicas que logran sobrevivir. Es el conocido como “Darwinismo empresarial”, que establece que sólo las empresas flexibles, preparadas para afrontar toda clase de cambios y dispuestas a transformarse para continuar creciendo, son las que lograrán subsistir en el tiempo. Esta capacidad de adaptación al cambio tiene que ver con el desarrollo del negocio, los medios, las técnicas, pero sobre todo atañe a las personas, a los profesionales que integran la compañía (Torrealba, 2015).

2.2 MIPYMES

Son unidades productivas que forman parte de los agentes económicos, que se dedican a la producción, comercialización de bienes o prestación de servicios. El sector de las pequeñas empresas y medianas es uno de los sectores más dinámico de América Latina y el Caribe; estos agentes económicos promueven el desarrollo de países de la región y una gran parte de la población y economía de sus países dependen del desarrollo de las actividades económicas y desempeño de este sector por su gran capacidad para generar empleo (CEPAL, 2016).

Considerar que el potencial de una empresa se define por el tamaño y a las micro, pequeñas y medianas empresas como algo menor en la economía es un error, debido a que en Ecuador son la clave para el desarrollo y dinamismo del país además de que generan fuentes de empleo, producción e ingresos.

2.3 Clasificación de las MIPYMES.

Según el INEC (2014) y la clasificación emitida por la Comunidad Andina de Naciones CAN (2009), en su decisión 702, artículo 3. Las MIPYMES poseen ciertas características que las diferencian entre sí; a continuación se define los parámetros establecidos:

- Una microempresa tiene entre 1 y 9 trabajadores, registran ventas inferiores a 100 mil dólares y pertenecen al estrato 1.
- La pequeña empresa posee entre 10 y 49 trabajadores, aquella que registran ventas anuales entre 100mil y 1 millón de dólares y perteneces al estrato 2.
- La mediana empresa “A” tiene entre 50 y 99 trabajadores, con ventas anuales entre 1 y 2 millones de dólares y pertenecen al estrato 3.
- La mediana empresa “B” tiene entre 100 y 199 trabajadores, con ventas anuales entre 2 y 5 millones de dólares y pertenecen al estrato 4.

2.4 Las MIPYMES en el Ecuador.

Según el INEC (2010), el sector MIPYMES estaba conformado por 496.708 unidades productivas con una representación mayor a 99% del total de empresas del Ecuador; la mayor cantidad la conforman las MIPYMES del sector comercio conformada por 298.778 firmas con una representación del 54,11%, seguida del sector servicios con 179.244 firmas que representan el 36,10%, el sector manufactura está conformado por 47.572 empresas y representan el 9,60% y finalmente en el sector otros conformado por 1.114 empresas y una representación del 0,20% del total de MIPYMES. Respecto a los niveles de concentraciones de estas empresas en las

provincias de Guayas, Pichincha y Azuay se encuentra el 52,6% de unidades productivas, el resto se encuentran divididas en las demás provincias.

A Ecuador se lo considera uno de los países con las más grandes cantidades de microempresas a nivel mundial, además de empresas pequeñas y medianas dentro de su aparato empresarial. Por lo que desde el 2007 aumentó el gran interés desde el gobierno, buscando mecanismos para impulsar el crecimiento y desarrollo de las MIPYMES (INEC, 2010).

Para el año 2014 los sectores económicos con mayor número de empresas son el sector servicios con 40,8%, seguido por el sector comercio con el 36,6% y el sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con una representación de 10,6%. De la misma manera en cuanto a comercio exterior el 96% se dedica al mercado interno, el 3,3% son empresas importadoras, el 0,4% son empresas dedicadas a la importación y exportación y el 0,3% son empresas exportadoras (INEC, 2014).

Las MIPYMES se han convertido en un sector muy importante en la economía ecuatoriana, por ejemplo: en el área urbana a través de la actividades económicas del sector se ha empleado al 60% de la PEA ocupada aproximadamente, de la cuales la microempresa emplea el 43%, la pequeña empresa abarca el 14,5% y finalmente la mediana empresa emplea el 4,2% (INEC, 2009).

Las MIPYMES son aquellos grupos de empresas, que aportan en producción, ingresos obtenidos por ventas y generación de empleo, sin embargo no lo hacen en grandes cantidades tal como lo hacen las grandes empresas, a pesar de aquello este sector ha crecido cada año en el país en sus diferentes sectores.

Del mismo modo Lasio, Caicedo, Ordeñana, Samaniego, & Zambrano (2016), muestran en el reporte de Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Ecuador a través de La Escuela Superior

Politécnica del Litoral (ESPOL), una de las instituciones en el Ecuador que se encarga de la elaboración del GEM para Ecuador. GEM es uno de los proyectos investigativos con más relevancia a nivel mundial en temas de emprendimiento; que proporciona el índice de actividad emprendedora temprana (TEA) que incluyen a todos aquellos que están en proceso de iniciación de un negocio, negocio naciente y propietario de negocios nuevos; índice en el que se observa que Ecuador muestra un TEA alto. En el 2016 obtuvo un TEA de 31,8%, en cuando a la demografía de los emprendedores muestra que el 52,09% corresponde a hombres y el 47,91% a mujeres tanto en TEA como en los negocios ya establecidos.

2.5 Las MIPYMES en la provincia de Imbabura.

En América Latina, Ecuador y de igual forma en la provincia de Imbabura las MIPYMES siguen siendo un potencial significativo para la economía, es así que su importancia inicia desde el gran número de empresas que pertenecen al sector, por otro lado son grandes captadoras de mano de obra en diversos niveles con diferentes perfiles y además permite dinamizar la movilidad de los insumos en sus distintos sectores.

La estructura de empresas de Imbabura representa el 3,2% del total de empresas nacionales, ocupando el puesto 10 de las provincias con mayor número de unidades productivas. A nivel nacional el índice de empresas por cada 10.000 habitantes alcanza las 527 unidades productivas, siendo así que en Imbabura alcanza un índice de 622 empresas de las cuales 579 son microempresas, por otro lado, en cuanto a la participación en ventas la provincia de Imbabura tuvo un 0,8% de la ventas nacionales para el año 2014 (INEC, 2014).

2.6 Supervivencia de las MIPYMES.

En la publicación de CEPAL (2010) “La hora de la igualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir”, las pymes son parte de un heterogéneo universo empresarial al interior del cual contiene fuertes diferencias de productividad y supervivencia. Esto obliga a una mayor atención en los instrumentos, a las diferentes características de las empresas, identificando a aquellas más dinámicas y con mayor capacidad para generar empleo, así como profundizar el trabajo con las empresas más maduras incorporando nuevas tecnologías que permitan la actualización de sus capacidades productivas y de supervivencia.

Cuando se habla de la creación y estabilidad de una MIPYME se debe conocer los posibles factores que determinan su supervivencia y por ende el entorno tanto económico, social, político y cultural en el que se va a desarrollar ya que es crítico para el surgimiento de una nueva MIPYME y como para la evolución y crecimiento de la misma.

La entrada y salida de las MIPYMES en el mercado y la supervivencia es definida por varios autores como movilidad empresarial. También se lo relaciona como un proceso de rotación empresarial. La movilidad empresarial permite el desarrollo en la productividad y la competitividad de la cual los consumidores serían los beneficiarios, por otro lado presenta el supuesto de que las innovaciones son por parte de las nuevas empresas que ingresan al mercado y las que se encargan de adaptar esa nueva tecnología son las empresas ya existentes ya que la supervivencia de las nuevas MIPYMES son bajas para poder continuar en el mercado (Martí, 2000).

Uno de los autores que analiza la supervivencia de las MIPYMES es Ángel, (2012). Afirma que cuando hablamos de supervivencia empresarial es necesario conocer que dichas empresas

se deben enfrentar a diferentes debilidades e inconsistencias de carácter estructural, que las define como debilidades intrínsecas al tamaño de las empresas.

Por otro lado menciona a dos determinantes que influyen en la supervivencia de las empresas que son los determinantes internos que se denomina a los factores que son propios de la empresa y los determinantes externos que son factores relacionados al entorno donde opera.

La demografía empresarial es otro de los términos utilizados para el estudio de las empresas, se dedica al análisis de la entrada y salida de las empresas al mercado, se considera este proceso como una puerta giratoria en la cual se producen flujos de entrada y salida de empresas, con el ingreso de nuevas empresas crea una dinámica en el cual se produce la expulsión a las menos eficientes (Audretsch, 1995). Es decir analiza el ciclo de vida, desde el nacimiento hasta la mortalidad de la empresa y la dinámica existente en el mercado sea por actividad económica, sector, tamaño, ingresos, edad entre otras.

La supervivencia de las MIPYMES que logran permanecer en el mercado no es fácil pero mantienen o intentan mantener sus actividades empresariales activas a pesar de las dificultades. En esta situación y observando el medio en el que se desenvuelven podemos preguntarnos ¿existen factores que sean los determinantes en la supervivencia de unas MIPYMES y desaparición de otras? De acuerdo a algunas teorías acerca de la empresa y varios estudios de investigadores se podría tener alguna posible respuesta de los determinantes de supervivencia de las MIPYMES.

2.7 Determinantes de supervivencia de las MIPYMES.

Varios estudios de investigadores que han analizado el entorno empresarial y la supervivencia, presentan algunos posibles factores que resultaría determinantes para la supervivencia de las MIPYMES.

Tamaño inicial de la unidad empresarial.

El proceso de entrada y salidas de las MIPYMES ha sido estudiado de manera más amplia por la literatura de la organización industrial (Caves, 1998). Se afirma que las empresas de menor tamaño tienen bajas probabilidades de vender y desarrollar su actividad económica al siguiente año de su funcionamiento cuando se comparan con empresas de gran tamaño, además se afirma que la edad de la empresa influye en su probabilidad de supervivencia de modo que entre más antigua sea la empresa incrementa el nivel de posibilidad de permanecer en el mercado (Sutton, 1997).

Acorde a Sandoval, Alberto, & Quiroga (2008) en su trabajo indica las posibles causas de la salida de las empresas del mercado en sus primeros años de operación y donde muestra que la supervivencia tiene directa relación con su tamaño es decir que las supervivencia de las MIPYMES se correlaciona con el tamaño inicial de la firma, por consiguiente entre más grande sea la empresa mayor será la posibilidad de sobrevivir. Además menciona algunos otros factores que inciden al momento de permanecer en un mercado los cuales los clasifica en tres grupos: los factores propios de la empresa, factores del entorno y factores relacionados con el capital humano del empresario.

Por otro lado Parra (2011), añade analizar la probabilidad de cierre de las empresas PYMES antes de alcanzar los primeros cinco años de funcionamiento. Allí se analizan las condiciones macroeconómicas y microeconómicas y las que tienen relación con el sector al que pertenece.

Los resultados muestran que la variable de mayor relevancia es el tamaño de la empresa; destacan también el financiamiento, la capacidad de innovación, mercadeo y publicidad.

En este sentido Thornhill & Amit (2003), confirman que las empresas jóvenes fracasan debido a las deficiencias que estas presentan en los conocimientos de gestión financiera y las empresas con mayor trascendencia en el mercado tienen la probabilidad de quebrarse esto debido a la poca capacidad de adaptación a los cambios del mercado. Sostienen que la edad de estas empresas está relacionada con la probabilidad de supervivencia o fracaso de la compañía; y además que el fracaso se vuelve más probable en el caso de desalineación entre lo que la empresa puede hacer y lo que el entorno competitivo requiere.

La globalización de los mercados

De los principales determinantes del entorno competitivo actual, la globalización de los mercados aparece entre los determinantes que más inciden en la supervivencia de las empresas. La globalización de los mercados produce que las empresas refuercen su trayectoria y busquen la creciente tendencia a la homogeneización de consumidores y productos que se encuentren bajo una normativa y regulación, apertura de nuevos mercados y con esto aumente la competitividad en el mercado. Lo que produce rivalidad y una lucha constante por cuotas de mercado (Rubert & Fuertes, 2003).

Emplazamiento empresarial

Otro de los determinantes que influyen en las MIPYMES es el emplazamiento empresarial, es decir la localización como factor sectorial o ubicación geográfica donde la empresa o negocio está funcionando. Esto además permite conocer una de las oportunidades o amenazas a las que se encuentran expuesto el negocio al momento de sobrevivir.

La influencia del emplazamiento empresarial o factores sectoriales ha sido muy significativa en la entrada o creación de nuevas MIPYMES al mercado; dando como resultado que sean mayores en los sectores más desintegrados, con menores barreras de entradas y más flexibles para obtener créditos de terceros Rodríguez, et al. (2008).

El 50% de los establecimientos de la PYME, están localizados en otro lugar que no es la residencia de los microempresarios, lo que resulta increíble, debido a que esta situación representa inversión y se requiere de un complejo nivel operativo. Además se observa que la mayoría de unidades empresariales se encuentran en las ciudades o en los sectores de mayor desarrollo, afirman que el 26.2 % de establecimientos de la PYME, son propietarios; 67.6 % son rentados; y el 8 % son de otro tipo. En el giro industrial se puede ver una substancial inclinación de empresas que funcionan en locales propios, pero una gran mayoría del sector comercial y de servicios los porcentajes de arrendamiento son muy elevados, de igual manera, las micro industrias que tienen un solo propietario, rentan los locales de sus negocios (Peñaranda & Quito, 2012).

Género del empresario

Se ha podido observar que en los últimos años los emprendimientos elaborados por el género femenino ha incrementado notoriamente debido al incremento en el número de mujeres a niveles superiores tanto en educación como en formación profesional. Pero a pesar de los intentos e iniciativas sociales elaboradas por los países a favor de la igualdad tanto en el campo científico, cultural, laboral, etc. La mayoría de iniciativas de creación de empresas han sido por parte de los hombres, según la demografía de los emprendedores el 52,09% han sido por parte de los hombres y el 47,91% corresponde a mujeres (Capitán & García, 2015).

Frente a esta situación, los intentos e iniciativas emprendedoras por parte de género femenino adquiere mayor énfasis y un reto para obtener mayores niveles de empleabilidad por la mujer; debido a que esto también constituye una de las iniciativas por obtener una equidad en cuanto a la demografía empresarial; detectando los puntos fuertes y débiles de los negocios femeninos y haciendo énfasis en aspectos de formación, capacidad y habilidades que poseen las mujeres para poder poner en marcha un negocio (Capitán & García, 2015) .

Personal

Otros de los factores es la evolución del capital humano del sector donde opera la empresa, puede ser uno de los factores más importantes para el surgimiento de nuevos emprendimientos o iniciativas empresariales Rodríguez, et al. (2008).

Desde hace varios años se ha podido observar la desaparición de empresas a causa de dificultades con el personal de empresas. En su mayoría estas dificultades son provocadas en parte del mismo personal, ya sea porque se opone a cualquier reforma o porque pide demasiado. En el primer caso, el personal rechaza sistemáticamente cualquier modificación del cargo, de las condiciones de trabajo o de status. En el segundo caso, sus exigencias en cuanto a las condiciones sociales y a salario son tales, que destruyen la viabilidad económica de la empresa. Tanto en el primer caso como en el segundo, la falta de discernimiento y el espíritu de obstrucción sistemática, en algunas ocasiones agravado por la pasión política, amenazan la supervivencia no solo de la empresa sino del empleado que creía negociar un mejor contrato de trabajo (Solano, 2010).

Capital

Algunos factores que se relacionan con el capital pueden poner en riesgo la supervivencia de las unidades productivas. En este sentido Solano (2010) menciona algunos de ellos que se detallan a continuación:

La sub-capitalización que tiene como consecuencia el hiperendeudamiento, que provoca que la empresa incremente su deuda de manera desmedida., más aun cuando financian sus activos fijos con deuda adquiridas a corto plazo.

Capital de trabajo insuficiente, pone en peligro la permanecía de la empresa en los sectores en crecimiento en el mercado. Las firmas pierden competitividad frente a la competencia, sus márgenes disminuyen, su problema de capital de trabajo aumenta.

El costo de capital, cuando es muy elevado, pone en riesgo la viabilidad económica de la empresa incapaz de invertir sus fondos a una tasa de rentabilidad que sea superior al costo de capital. Así mismo la inflación provoca la disminución de la rentabilidad al aumentar los costos.

La distribución del patrimonio entre sus accionistas con objetivos diferentes, podrían bloquear la toma de decisiones sobre inversión. Es así que las diferencias entre los accionistas de las empresas ponen en peligro la supervivencia de la empresa en un medio ambiente dinámico (Solano, 2010).

2.8 Otros factores que intervienen en la supervivencia de las MIPYMES.

Producto

Una empresa que no diversifica sus productos, tienden a desaparecer con su único producto y el ciclo de vida de estas empresas en ocasiones puede ser largo, pero en otras es muy corto. Algunas veces las empresas pueden vivir el tiempo que dure una moda o indefinidamente

dependiendo de sus productos, es así que la vida útil de estos depende de una serie de factores difícilmente pronosticables, entre algunos de ellos se encuentran los efectos de sustitución, los cambios tecnológicos, las preferencias del consumidor, reglamentación, el perfeccionamiento de la competencia, etc. Se podría aducir que una unidad productiva que se dedica a la producción de un solo producto tiene menos probabilidad de sobrevivir a largo plazo que una empresa que se diversifica (Solano, 2010).

Mercado

Acorde a Solano (2010) el cambio inesperado en el comportamiento de la demanda aumenta el riesgo de supervivencia de las unidades productivas. Si se produce aumentos repentinos en la demanda, esto atrae a la competencia, y las MIPYMES en este caso corren el peligro de entrar en una crisis de capital de trabajo. En efecto contrario, una disminución repentina de la demanda sea coyuntural o esté relacionado a cambios del gusto del consumidor, priva a la empresa de los ingresos obtenido por ventas que son indispensables para su supervivencia en el mercado.

Tecnología

Todas las empresas cada vez son más conscientes de que un atraso o un avance tecnológico influye sustancialmente en la supervivencia de la empresa. Esto se corrobora en el continuo aumento tanto en recursos humanos y financieros que algunas empresas destinan a las actividades de investigación y desarrollo de tecnología (I+D).

Por otro lado las MIPYMES que componen el grupo empresarial ecuatoriano más grande, se enfrentan a series dificultades al momento de desarrollar o adaptar nuevas tecnologías e innovaciones, debido a que en la mayoría de pequeñas empresas no cuentan con departamentos I+D o con infraestructura para realizar investigación y tampoco suficientes recursos financieros para poder realizarlos. Es así que las innovaciones tecnológicas que adaptan las MIPYMES en

su mayoría, son el resultado del reclutamiento de personal técnico nuevo o de la obtención de tecnologías productivas existentes en el mercado (Rubert & Fuertes, 2003).

Se conoce que por cada innovador tecnológico que logra el éxito, cuatro fracasan a causa de haber ingresado al mercado cuando aún no estaba preparado para recibir el nuevo producto. Por otro lado, no se puede recuperar una demora en tecnología, ya que esto implica inversiones en investigación y desarrollo y al mismo tiempo en adquisición de producción (Solano, 2010).

Competencia

El impacto de la nueva tecnología y la actualización de los cambios ha sido tema de análisis desde años atrás. Robert & Fuertes (2003) en su libro mencionan a Schumpeter (1934) el cual resaltó la importancia de la tecnología e innovación como forma estratégica de competencia entre empresas, del mismo modo en la evolución de industrias y procesos de desarrollo económico

De igual forma Solano (2010) afirma que los costos de los factores varían dependiendo el país. En varios momentos, los costos de los factores de producción benefician a los productores de un país. Pero luego, los productores de los demás países que producen el mismo producto o derivados se tornan competitivos como resultado de la evolución económica o monetaria del país. Entonces una firma no puede garantizar su supervivencia a menos que las estrategias industriales del país, frente a la competencia extranjera se lo permitan. Finalmente, es importante tomar en consideración toda la competencia: la competencia visible de los fabricantes de productos similares, y la competencia invisible de quienes ofrecen productos sustitutos.

En Ecuador Lasio et al. (2016), a través de la Escuela de Posgrado en Administración de Empresas (ESPAE) de la ESPOL, GEM Ecuador ha venido desarrollando los reportes anuales

desde el 2004 con el fin de mostrar algunos de los factores que intervienen en la actividad emprendedora. Sin embargo GEM relaciona los factores con los valores de la sociedad, ecosistema emprendedor y los atributos personales de los emprendedores. En el Global Entrepreneurship Monitor Ecuador, mencionan que este reporte se deriva del supuesto de que un crecimiento económico en el país debe ser el resultado del desarrollo de las capacidades de los individuos al momento de identificar y aprovechar las oportunidades que brinda el entorno el cual es afectado por diferentes factores que influyen al momento de la toma de decisión del individuo para emprender una nueva actividad.

Según Puebla, Tamayo, & Feijoó (2015) en su publicación sobre supervivencia empresarial en el INEC clasifica a los factores asociados a la supervivencia de las MIPYMES en tres grupos:

Características del entorno

Donde se analiza el crecimiento del sector, creación y concentración de las unidades económicas, tamaño de la industria y localización geográfica.

Factores propios de la empresa

También se los denominados factores internos se analiza el tamaño inicial de la MIPYME, capital sea individual o colectivo, los salarios, rentabilidad, productividad y publicidad realizada por la empresa.

Características del empresario

En este grupo se analiza la capacidad de innovación que tiene el empresario, expectativa de éxito y la experiencia obtenida por parte de los empresarios para mantener una empresa en funcionamiento.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGIA

Para la presente investigación se utilizó a las micro, pequeñas y medianas empresas registradas en la provincia de Imbabura, a través de las cuales se obtiene la información para las variables a utilizar y se analiza la evolución que han tenido las empresas de este sector en el periodo establecido, mediante las herramientas metodológicas empleadas.

3.1 Investigación Cuantitativa.

Se utiliza la investigación cuantitativa con enfoque explicativo, a partir de información suministrada sobre las variables a utilizarse, descriptiva, de modo que pueda ser interpretativa y utilizada en pequeños grupos para el análisis de las MIPYMES.

En los modelos de regresión, la variable dependiente puede ser de naturaleza cuantitativa, mientras que las variables independientes pueden ser cualitativas o cuantitativas o una mezcla de las dos; para la determinación de los factores se utiliza el modelo de regresión utilizando una muestra de datos seleccionados para esta investigación. En la presente investigación se establece un modelo uniecuacional lineal múltiple.

Con el fin de llevar a cabo el primer y segundo objetivo específico del presente trabajo de investigación se desarrollará un análisis descriptivo de las MIPYMES; mediante la utilización de gráficos estadísticos con el propósito de obtener resultados claros y precisos que aporten significativamente a la presente investigación.

Para el tratamiento de la información de las MIPYMES de Imbabura, se toma como referencia a todas las empresas que se encuentran en el mercado y las empresas que han salido del mercado entre 2009 y 2014. Así mismo para el objetivo dos se considera a todas las empresas existentes y se las clasifica según su actividad económica con el fin de cuantificar cuantas firmas

forman parte de cada sector y que participación tienen las mismas según su tamaño en cada periodo.

En cuanto al cumplimiento del tercer objetivo se ha diseñado una metodología específica, con el propósito de conseguir los resultados claros que aporten positivamente a la investigación, se determina la variable exógena que tiene mayor incidencia en la supervivencia de las MIPYMES y las variables que aporten significativamente a una mayor probabilidad de supervivencia. De tal manera que el análisis de los coeficientes de cada parámetro pueda explicar el aporte de las variables de control a la variable dependiente de forma individual y para evaluar el modelo se realizará varios test que permitan validarlo y la significancia.

Datos y Fuentes de Datos.

Se utiliza los datos registrados en el repositorio integrado y actualizado, elaborado con los resultados del Directorio de Empresas y Establecimientos 2014 proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) a través de la dirección de estadísticas económicas, unidad de directorio de empresa y establecimientos, en coordinación con información del Servicio de Rentas Internas (SRI) y del Instituto Nacional de Seguridad Social (IESS); esta base de datos presenta una cobertura de 843.644 empresas compuesta por empresas que registraron alguna de las siguientes condiciones como son: ventas en el SRI, personal afiliado en el IESS, empresas que estén perteneciendo al Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (RISE) y pagaron sus impuestos sobre sus ingresos en el SRI, ese universo se acerca a la estructura real del emprendimiento nacional (INEC, 2016). De la que se extraerán para la investigación, los datos de las empresas que realizan su actividad económica en la provincia de Imbabura exclusivamente MIPYMES.

Base de datos

La base de datos extraída proporciona información importante que se utiliza para el análisis mediante gráficos estadísticos y además cuenta con las variables tamaño de la empresa, número de empleados totales, ventas nacionales, cantón y comercio exterior, que permiten explicar el modelo y determinar su incidencia en la supervivencia de las MIPYMES. Se toma como referencia de partida para el análisis, a todas las empresas existentes o que han iniciado su actividad en el año 2009 y las empresas que han ingresado hasta el año 2014 en la provincia de Imbabura. El resto de empresas no se incluye en el análisis debido a la información insuficiente de las variables requeridas.

Muestra

La base de datos obtenida cuenta con un promedio anual de 18.685 MIPYMES, que se encuentran funcionando en el mercado en el periodo de análisis. Debido a la gran cantidad de datos; para el desarrollo de la investigación se determinó el tamaño de la muestra que se tomará como referencia para cada año, utilizando un método probabilístico de tipo aleatorio simple. De modo que se garantiza que todas las MIPYMES cuentan con la misma probabilidad de ser parte de la muestra. Las MIPYMES objetivo constituyen la totalidad de elementos que comparten características similares de las cuales se desea la información.

$$N = \frac{N.S^2.Z^2}{(n-1)e^2 + S^2.Z^2}$$

De la fórmula anterior se especifica que:

N: Población que se va a utilizar (media del total de las empresas por cada año desde el 2009 al 2014)

S: Varianza con el valor de 0,25 el cual se lo obtiene de multiplicar $p*q$, que quiere decir que p es la probabilidad de que ocurra en un 0,5 o 50% y de igual manera q que significa la probabilidad de que no ocurra en otro 50% por lo que es una constante.

Z: Es el nivel de confianza, el cual constituye un porcentaje de seguridad de los resultados, por lo que consideramos que un 100% es analizar a la población obteniendo resultados sin errores por lo que resultaría más complejo, es por eso que se ha considerado un nivel de confianza del 95%, con su respectivo valor según la tabla de Z.

e : constituye el nivel de error de 5%

Reemplazando los valores en la fórmula obtenemos:

$$N = \frac{18.685(0.5)^2(1.96)^2}{(18.685-1)0.05^2+(0.5)^2(1.96)^2}$$

$$N = \frac{18.685(0,25)(3,84)}{(18.685-1)0,0025+(0,25)(3,84)}$$

$$N = \frac{17.945,23}{47,67}$$

$$N=376$$

El cálculo de la muestra se realizó considerando el total de empresas de la provincia de Imbabura registradas en los resultados del directorio de empresas y establecimientos 2014 proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Por otro lado debido a la cantidad de datos incompletos se procede a seleccionar las empresas que disponen de la información necesaria y de manera aleatoria se selecciona el tamaño de la muestra para cada año

Se consideró 376 empresas por cada año para la construcción de la nueva base de datos que se utilizó como muestra para la estimación del modelo econométrico. Es importante mencionar que la entrada y salida de las MIPYMES no necesariamente es la creación o desaparición de las mismas, si no pueden ocurrir diversas situaciones durante el periodo de análisis como es la transformación de una empresa. La muestra de cada año se considera el número de empresas según el porcentaje de participación que representan según su tamaño.

3.3 Modelo econométrico (aplicación empírica).

Especificación del modelo.

Descripción de las variables

Se establece la variable exógena que tiene mayor incidencia en la supervivencia de las MIPYMES en la provincia de Imbabura y determinar las variables que aportan significativamente a la supervivencia en el mercado a través de la elaboración de la regresión del modelo planteado.

Se utiliza las variables referentes a las ventas que en este caso se utiliza como variable dependiente y el tamaño inicial de la MIPYMES, número de empleados totales, y otras variables como las ventas nacionales, cantón en el que se encuentra establecida la empresa, y comercio exterior a donde se dirige. Para elaborar el modelo econométrico que validará los factores que influyen en la supervivencia de las MIPYMES de Imbabura y de modo que se cumpla con el tercer objetivo de la investigación. Es importante mencionar que se utiliza el programa estadístico Stata.

Ventas totales

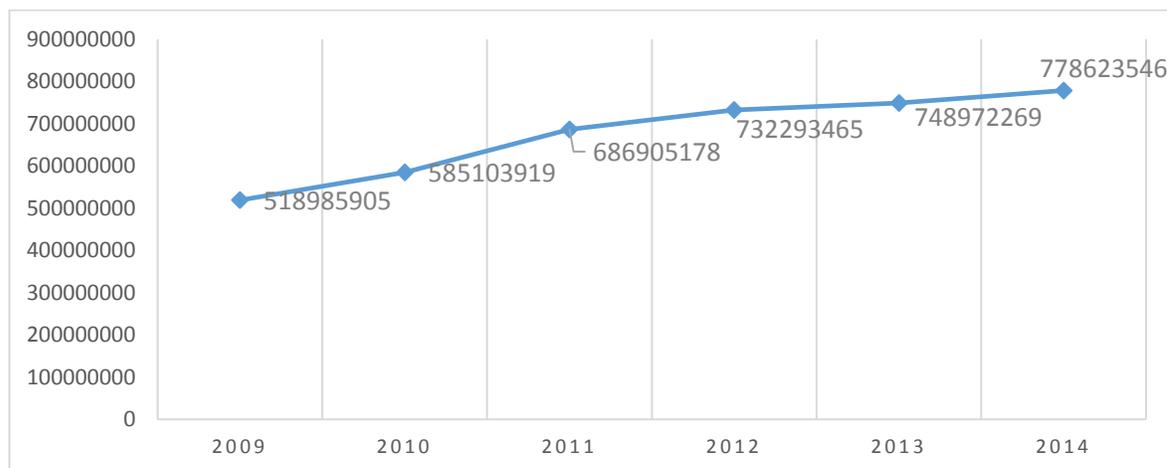


Figura 1. Ventas Totales Generadas por las MIPYMES de Imbabura

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaboración propia

Las ventas totales son aquellos ingresos obtenidos por la comercialización de bienes o servicios que realizan las empresas. Es uno de los determinantes más importantes para las empresas que dependen de las ventas para permanecer en el mercado. Razón por la cual se denomina a las ventas totales como variable dependiente en el modelo econométrico.

La participación de los ingresos por ventas de las MIPYMES en el periodo 2009 al 2014 muestran una tendencia creciente; para el año 2009 las ventas fueron para las MIPYMES fue de \$518.985.905 mientras que para el año 2014, las MIPYMES lograron aumentar en su participación de mercado con ingresos por ventas de \$ 778.623.546.

Se observa que la tendencia progresiva del crecimiento de los ingreso por ventas de las MIPYMES en el periodo 2009-2014 tiende a incrementar podría ser según aumenta el tamaño de la empresa o el número de MIPYMES que ingresan al mercado y logran permanecer año a años, ya que una empresa conforme aumenta de tamaño también tiende a disponer de mayores

recursos para hacer mejoras y poder generar mayor y mejor productividad, lo que se refleja en los resultados obtenidos.

Clasificación de las MIPYMES según el Tamaño de la empresa

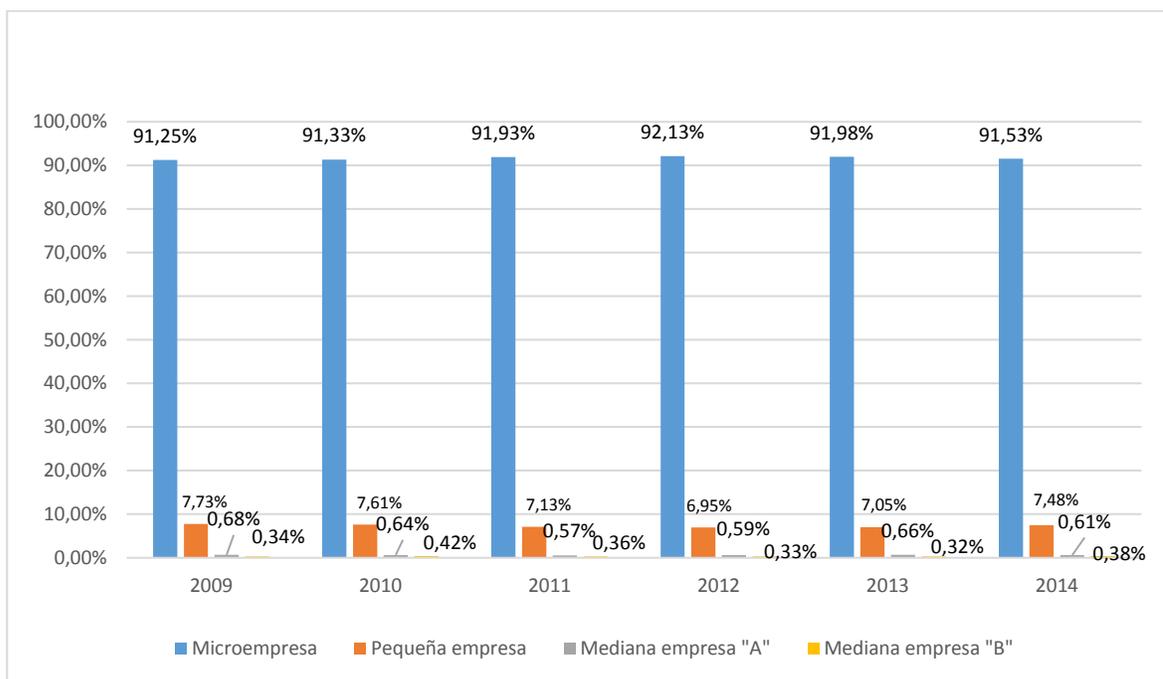


Figura 2. Clasificación de las MIPYMES en Imbabura

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaboración propia

De acuerdo al Tamaño de la empresa según la clasificación del INEC y CAN, se asigna clasificación numérica de 1=microempresa; 2=pequeña empresa; 3=mediana empresa tipo A; 4=Mediana empresa tipo B.

Las MIPYMES sin lugar a duda se convierten en un sector muy importante en la economía del país, en los años 2009 al 2014 periodo de análisis, la microempresa ha sido la que engloba el mayor porcentaje de unidades productivas. Según INEC (2010), alrededor de 99 de cada 100

empresas se encuentran dentro de la categoría de MIPYME lo que hace ser muy importante en el sistema productivo nacional.

En el año 2009, las MIPYMES en la provincia de Imbabura se encontraron estructuradas por un total de 13.730 empresas existentes, las microempresas representaron el 91,25% de participación, por otro lado las pequeñas empresas representaron el 7,73% del total de MIPYMES. Mientras que las medianas empresas tipo A y tipo B tuvieron una participación de 0,68% Y 0,34% de participación.

En el año 2010, hubo un crecimiento del 10% en el total de MIPYMES que fueron 15.080 empresas, de las cuales las microempresas con una alta participación de 91,33%, mientras que las pequeñas empresas tuvieron una participación de 7,61% y las medianas empresas de tipo A y tipo B tuvieron una participación de 0,64% y 0,42% de participación del total de empresas del sector MIPYMES.

Para el año 2011 se tuvo un crecimiento del 26% y para el siguiente año 2012 un crecimiento del 15% en el total de número de empresas en el sector. Las microempresas representaron un 92,13%, así mismo las pequeñas empresas tuvieron una participación del 6,95%. Las medianas empresas de tipo A representaron el 0,59% de participación y las medianas empresas de tipo B representaron el 0,33%.

En el año 2013, hubo un mínimo crecimiento del 1% en el número de MIPYMES existentes, en el mismo sentido de los anteriores periodos, las microempresas representaron el 91,98% del total de empresas del sector, las pequeñas empresas tuvieron una participación de 7,05% y las medianas empresas tipo A y mediana empresa de tipo B representaron un 0,66% y 0,32% respectivamente.

Para el año 2014, en contraste con el año anterior, hubo un decrecimiento del 6% en el total de empresas. Las MIPYMES se encontraron estructuradas por 20.569 firmas. Las microempresas representando el 91,53%, las pequeñas empresas tuvieron 7,48% de participación. Las medianas empresas tipo A tuvieron un 0,61% de representación y finalmente las mediana empresa tipo B representaron el 0,38% de representación en el total de MIPYMES en el mercado.

Ventas nacionales

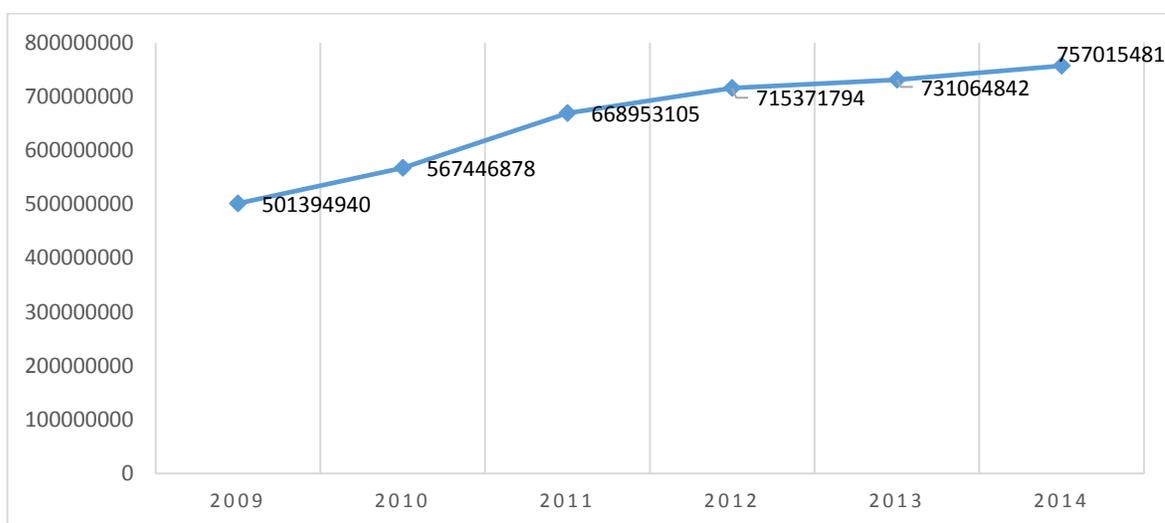


Figura 3. Ventas Nacionales Generadas por las MIPYMES de Imbabura

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaboración propia

Los ingresos obtenidos por ventas nacionales son aquellas que obtienen las MIPYMES por la comercialización de sus bienes o prestación de servicios dentro del país.

De acuerdo a los resultados obtenidos de las ventas nacionales de las MIPYMES se obtiene que los ingresos por ventas nacionales para el año 2009 fueron de \$501.394.940, mientras que para el año 2014 el panorama se mantuvo creciente en cuanto a ingresos por ventas nacionales

para las MIPYMES y sus ventas fueron de \$757.015.481. Y se toman en cuenta el total de las ventas nacionales realizadas por las empresas que forman parte de la muestra.

Siendo así que las ventas nacionales tienen una tendencia creciente en todo el periodo 2009 al 2014 debido al incremento de nuevas MIPYMES al mercado y que su producción o prestación de servicios de la mayoría de las MIPYMES están dirigidos al mercado interno por lo tanto se obtienen mayores ingresos por ventas nacionales. Observando el panorama y conscientes de que se debe continuar apoyando, considerando preferentemente a las unidades productivas de menor tamaño para estar en congruencia con las tendencias internacionales , con el fin de que puedan aumentar sus exportaciones y permitan el desarrollo y supervivencia de las mismas en el mercado.

Empleados

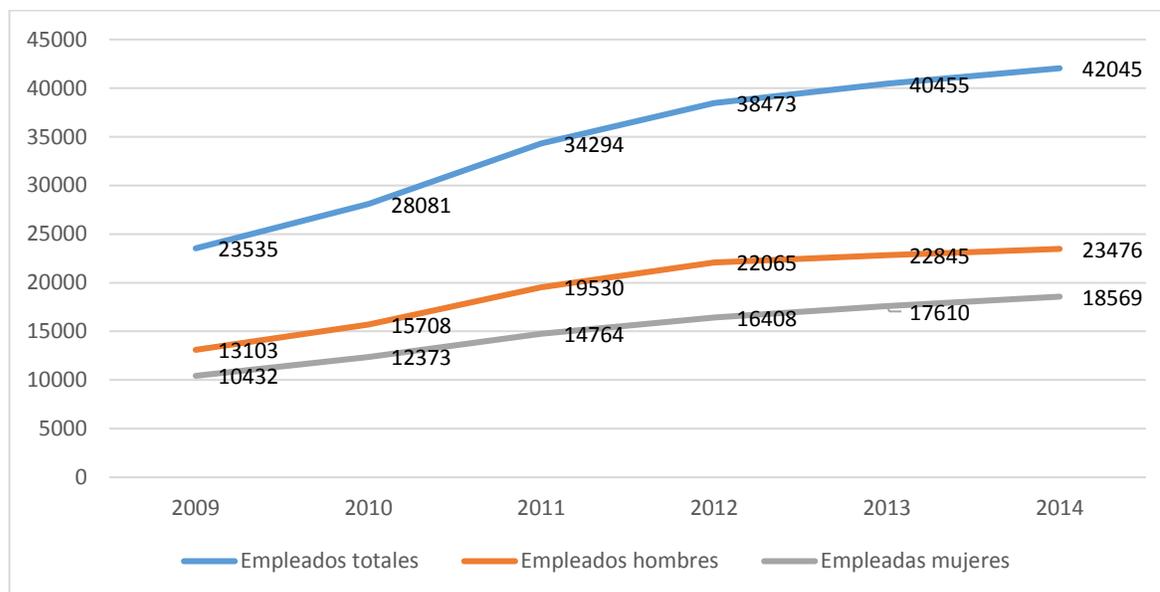


Figura 4. Empleados que Laboran en las MIPYMES de Imbabura

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaboración propia

Las micro, pequeñas y medianas empresas consideradas como agentes económicos muy importantes para el país ya que además de promover el desarrollo del país tiene una alta capacidad para generar empleo y una parte significativa de la población depende de la actividad y desempeño del sector. Debido al apoyo por parte del gobierno y el crecimiento que han tenido las MIPYMES se ha obtenido un incremento en los niveles de generación de empleo nacional según el INEC (2010), cada 4 puestos de trabajo existentes, 3 son generados por las empresas categorizadas como micro, pequeñas o medianas empresas; alrededor de 44 de cada 100 puestos de trabajo son generados por el sector de la microempresa. Siendo así que el recurso humano dentro de las micros, pequeñas y medianas empresas adquiere cada vez mayor relevancia, debido a la creciente importancia que tiene en el crecimiento económico y podría ser una elemento en el éxito de las empresas, y que permiten crear ventajas competitivas que difícilmente pueden ser imitadas o copiadas por las demás empresas.

En la provincia de Imbabura se observa que durante los años 2009-2014 la generación de empleo por parte de las MIPYMES ha tenido una tendencia creciente; para el año 2009 se registraron 23.535 empleados de los cuales 13.103 fueron hombre y 10.432 fueron mujeres, mientras que en el año 2014 se registraron 42.045 empleados totales de los cuales fueron 23.476 hombres y 18.569 mujeres. Para la estimación de modelo se toman el total de empleado que laboran en las empresas que han sido seleccionadas.

Este incremento de empleo por parte de las MIPYMES en la provincia de Imbabura es el resultado del apoyo tanto del sector privado como del sector público nacional e internacional, a través de la oferta de servicios financieros o creación y puesta en vigencia de leyes como la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.

Cantón

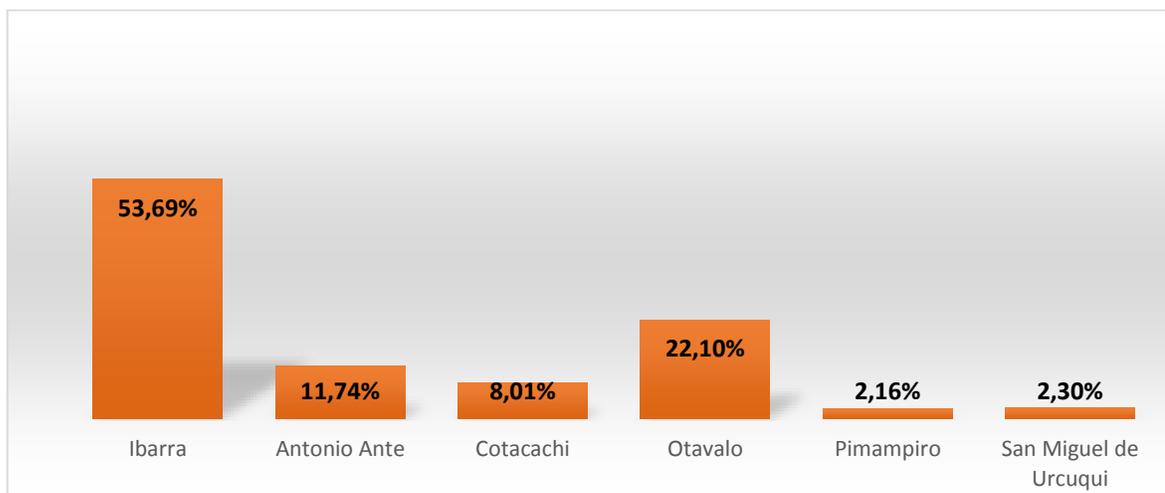


Figura 5. MIPYMES de Imbabura por Cantones
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos
 Elaboración propia

Respecto al emplazamiento empresarial en Imbabura las MIPYMES presenta un comportamiento altamente concentrado en algunos cantones, dando como resultado la afirmación del sustento empírico del emplazamiento empresarial, donde afirma que la mayoría de empresas se concentran en mayor cantidad en los lugares, en este caso cantones con mayor desarrollo, población o donde sean más flexibles para obtener financiamientos o créditos. En este sentido los tres cantones con más MIPYMES son: el cantón Ibarra con el de mayor porcentaje representando un 53,69% del total de MIPYMES de la provincia. El cantón que le sigue es Otavalo con un 22,10% de empresas y Antonio Ante donde se encuentran concentradas el 11,74% de empresas pertenecientes a este sector.

Por lo tanto se observa la concentración de MIPYMES en los cantones donde se abastece al mayor número de población (demanda) o los costes de transporte tanto de materias prima como productos sean mínimos y los costos de producción sean menores.

La clasificación numérica según el cantón es 1= Ibarra; 2= Antonio Ante; 3= Cotacachi; 4= Otavalo; 5= Pimampiro; 6= San Miguel de Urcuquí en el modelo econométrico.

Actividad de Comercio Exterior

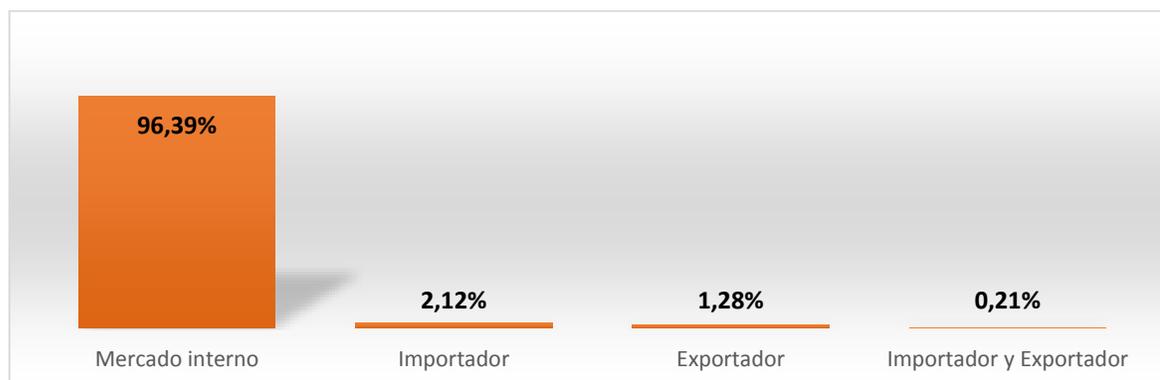


Figura 6. MIPYMES de Imbabura por Actividad en Comercio Exterior

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaboración propia

Actividad de Comercio o mercado exterior de las MIPYMES. Para el modelo la clasificación numérica es 1= Mercado Interno; 2= Importador; 3= Exportador; 4= Importador y Exportador.

En lo que corresponde al mercado de las MIPYMES y comercio exterior, es importante mencionar que de acuerdo a los factores de supervivencia analizados, la globalización de los mercados aparece entre los determinantes que más inciden en un entorno competitivo y de supervivencia, sin embargo las mayorías de las MIPYMES alcanzan un alto nivel de participación en el mercado interno con un 96,39% del total de empresas registradas en el sector, y apenas el 1,28% son MIPYMES que tienen una participación en mercado internacional como exportadoras.

Por algunas características de la pequeña industria se aduce que sus exportaciones son mínimas, puede deberse a su baja producción, la capacidad limitada para exportar, no dispone

de información sobre mercados internacionales, insuficiente capitales de trabajo, ausencia de tecnología, deficiente control de calidad, la escasa diversificación de la oferta exportable, entre otras razones. Si bien el Gobierno ha efectuado una serie de programas y proyecto en beneficio de las MIPYMES, estos no han sido suficientes ni han logrado los resultados previstos. Es así que uno de los factores que puede ayudar a potencializar a las MIPYMES es la globalización de los mercados y el continuo apoyo por parte de las instituciones públicas y privadas.

Análisis de estadísticos de las variables

Media (1)

La media muestra el valor promedio de las variables utilizadas en el estudio. Por ejemplo en la variable de ventas totales el valor medio que ha tenido en el periodo analizado 2009-2014 ha sido un saldo de \$146.593,2 esto se debe a que en la provincia de Imbabura el 92% de empresas del sector MIPYMES, son microempresas empresas y registran ventas menores a 100.000. Lo que obliga a la ejecución y puesta en marcha de políticas públicas y estrategias adoptadas por la empresa con el fin de dinamizar la economía y aumentar su competitividad.

La variable que obtuvo el mayor promedio fue la variable de ventas nacionales con \$125.202,8 resultado de las ventas realizadas en el mercado interno. Se puede observar también la media de las otras variables utilizadas y que además se obtuvo saldos positivos. (Ver anexo 3)

Desviación estándar (1)

La desviación estándar es un índice que muestra cuan variable es un conjunto de datos de otro. Entre más pequeña sea la desviación estándar más confiable serán los resultados. Es así que en el modelo econométrico general la variable de ventas totales se obtiene una desviación

estándar de 415.866,9. La variable que tuvo menor desviación estándar fue la variable de tamaño con 0.549644. (Ver anexo 3)

Media (2)

El valor medio que ha obtenido La variable ventas totales el periodo 2009 ha sido un saldo de \$93.385,24. El promedio más alto de las demás variables ha sido ventas nacionales con una media de \$83.206,41; así mismo se observa que se obtienen resultados positivos como en el modelo general. (Ver anexo 7)

Desviación estándar (2)

La variable venta nacional muestra una desviación estándar de \$ 263.037,5 siendo la desviación más alta de las variables. Y la desviación estándar más pequeña es la variable tamaño con 0.333. (Ver anexo 7)

Media (3)

Para el periodo 2014, ventas nacionales presenta una media de \$184.841,9 manteniéndose la misma tendencia que en el modelo general como el del periodo 2009. La variable que obtuvo el mayor promedio fue ventas nacionales con \$169.628,1 y al igual que en los modelos anteriores se tiene saldos positivos. (Ver anexo 11)

Desviación estándar (3)

En la misma tendencia ventas presenta una desviación estándar de \$504.439,6. Y en este caso la variable de comercio exterior presenta la desviación más pequeña de modelo con 0,5732513. (Ver anexo 11)

Descripción del modelo.

Se construye un modelo econométrico que permita evidenciar la supervivencia de las MIPYMES en la provincia de Imbabura, con las distintas variables explicativas, es decir que permita determinar la influencia de las variables: tamaño de la empresa, número de empleados totales, ventas nacionales, cantón y comercio exterior, en el aumento de probabilidad de supervivencia en el mercado en la provincia de Imbabura.

Con el fin de lograr mejores resultados en la regresión se estableció la siguiente ecuación, que además será tomada en cuenta para la elaboración de tres modelos que permiten comprobar la incidencia y significancia de las variables en distintos periodos y muestras de empresas, un modelo general (1) que considera la muestra de empresas de cada año con un total de 2256 empresas, así mismo en un modelo (2) para el periodo 2009 con 376 empresas y finalmente un modelo (3), que se realiza con datos del periodo 2014 considerando los datos de 376 empresas.

$$\text{Ventdolrs} = \beta_0 + \beta_1 \text{Tam} + \beta_2 \text{Vennacdolrs} + \beta_3 \text{Emptot} + \beta_4 \text{Cant} + \beta_5 \text{Comext} \quad [1]$$

Donde: $\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5$ (parámetros del modelo)

Ventdolrs = Ventas totales

Tam = tamaño de la empresa

Vennacdolrs= ventas nacionales en dólares

Emptot = número de empleados totales

Cant= Cantón

Comextr= Comercio mercado exterior

Tabla 1.

Descripción de las variables que inciden en la supervivencia de las MIPYMES en el mercado en la provincia de Imbabura utilizadas en los tres modelos econométricos.

Descripciones de variables	
Ventdolrs =	Ventas totales (en miles de dólares)
Tam =	Tamaño de la empresa
Vennacdolrs=	Ventas nacionales (en miles de dólares)
Emptot =	Número de empleados totales
Cant=	Cantón
Comext=	Comercio mercado exterior

Fuente: Instituto nacional de estadística y censos
Elaboración propia.

Método de Estimación del modelo

Para la investigación se utiliza el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para un modelo de regresión lineal múltiple en vista de que es el método más adecuado para encontrar los parámetros deseados que se presentan en la investigación y los estimadores de MCO lineales insesgados y óptimos.

La variable que se establece como dependiente son las ventas totales de las MIPYMES, de las cuales se busca estudiar su comportamiento a través de la influencia de las variables de control como son el tamaño de la empresa, el número de empleado y otras variables como, Ventas Nacionales, Cantón, Comercio exterior.

El programa que se ha seleccionado para el análisis estadístico es el paquete Stata por su fácil manejo, rapidez para generar resultados y el sencillo lenguaje de programación que incluye.

Validación del modelo

Luego de la estimación de los parámetros conviene efectuar las pruebas de validación de los resultados obtenidos de la estimación MCO de los modelos de regresión, se realiza los test de

heterocedasticidad, multicolinealidad y normalidad con el fin de comprobar la calidad de datos utilizados y la especificación correcta de los modelos.

Heterocedasticidad:

Una vez que se ha realizado el test de heterocedasticidad de Breush- Pagan y el test de White se puede observar que los modelos son heterocedástico y se rechaza la hipótesis nula. Con el fin de mejorar el modelo se aplica el comando “robust”, y los modelos se convierten en homocedástico. (Ver anexo 2, 6,10)

Multicolinealidad:

Tras la regresión se realiza el test de multicolinealidad, aplicando el comando “Vif” que es el factor de inflación de la varianza que mide la multicolinealidad de las variables independientes; utilizando el criterio de que si el Vif es mayor a 10 se puede visualizar la existencia de multicolinealidad y si es mayor a 30 es decir que existe un nivel de multicolinealidad grave; en este caso tenemos valores bajos y son menores a 10 que es lo ideal, es decir que no existe multicolinealidad y la variables que se utilizaron son adecuadas para los modelos. (Ver anexo 4, 8, 12)

Normalidad:

Con el supuesto de que la distribución de una población casi nunca es distribución normal, por ende la distribución de los datos en la muestra puede también ser no normal.

Debido a que la base de datos es inconsistente, tiene más ausencia de datos que números reales, esto perturba la distribución por lo que no se tiene distribución normal, además otra causa que provoca que no se tenga distribución normal en el modelo econométrico es la existencia de una gran cantidad de datos atípicos que se observaron en la base de datos, es decir que la distribución normal está sujeto a la calidad de los datos.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Evolución de las MIPYMES en el mercado en la provincia de Imbabura.

Tabla 2. Evolución de las MIPYMES en Imbabura

AÑO	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	MIPYMES ACTIVAS	MIPYMES INACTIVAS
2009	12.529	1.062	93	46	13.730	
2010	13.772	1.148	97	63	15.080	555
2011	17.434	1.353	109	68	18.964	2.258
2012	20.080	1.515	129	72	21.796	2.928
2013	20.209	1.548	144	71	21.972	3.653
2014	18.827	1.539	125	78	20.569	3.855

Fuente: Instituto nacional de estadística y censos
Elaboración propia.

Se evidencia a través de los resultados de las MIPYMES a nivel nacional, que ha crecido cada año en el país, siendo una de las razones por las que al Ecuador se lo considera uno de los países con más microempresas a nivel mundial. Así mismo la dinámica de las MIPYMES en la provincia de Imbabura en el mercado empresarial en los últimos años ha sido muy satisfactorio, su potencial nace entre otros factores en la evolución e incremento de nuevas MIPYMES al mercado. Como se puede observar en la tabla anterior tanto microempresas como pequeñas y medianas empresas han tenido un incremento en el número de empresas. Siendo las microempresas las que más unidades productivas han registrado en todo el periodo analizado. Por ello, el gobierno ha impulsado mediante programas de fortalecimiento, apoyo y seguimiento, que ha permitido lograr un crecimiento significativo de las MIPYMES. No obstante las MIPYMES en Imbabura también han tenido una variación en cuanto a las salidas

de empresas del mercado debido a la incidencia de los determinantes analizados en esta investigación.

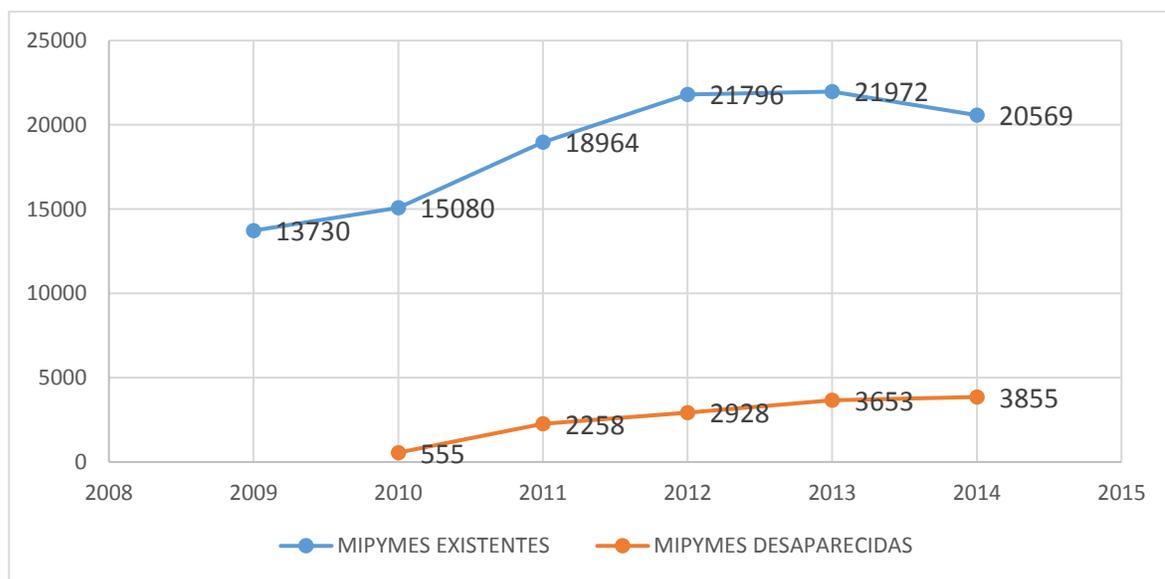


Figura 7. Evolución de las MIPYMES en Imbabura 2009-2014

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaboración propia

Sin embargo la desaparición o salida del mercado de MIPYMES no disminuye la gran relevancia que tiene en la provincia de Imbabura. Se aduce que en muchas circunstancias el desarrollo y cambio económico proviene de emprendedores que instalan sus micros, pequeñas y medianas empresas innovadoras que confían en las capacidades y recursos disponibles en el mercado.

De acuerdo a los resultados de las base de datos tomados en cuenta para la presente investigación, considerando el periodo de análisis 2009 -2014 y partiendo de que en el año base 2009 en la provincia existieron 13.730 empresas activas, se analiza cuantas empresas ingresaron al mercado o se mantuvieron dentro de él y cuantas empresas desaparecieron debido a posibles factores que se analiza en la presente investigación. Para el año 2010, con el incremento del

10% con respecto al año anterior, las empresas del sector se establecieron con un total de 15.080 unidades empresariales existentes y 555 empresas desaparecieron para el mismo año. Mientras que en el año 2011 desaparecieron 2.258 firmas pero el total de MIPYMES existentes aumento en un 26% constituyéndose con 18.964 firmas. Así mismo en el año 2012, hubo un aumento de 15% del total de número de empresas en el sector, existiendo 21.796 firmas y para el mismo año desaparecieron 2.928 empresas. Para el año 2013, hubo un aumento en el número de empresas que salieron de mercado y un incremento del 1% en las empresas existentes, las empresas que salieron del mercado fueron 3.653 y el total de empresas existentes en el mercado a 21.972 firmas. Finalmente en el año 2014, hubo un aumento en el número de empresas que no lograron sobrevivir en el mercado a 3.855 empresas desaparecidas; y además para el mismo año tuvo una tendencia a la baja de 6% en el número de empresas que permanecieron en el mercado y se registraron 20.569 empresas existentes del sector.

4.2 Constitución de las MIPYMES de Imbabura según su actividad económica.

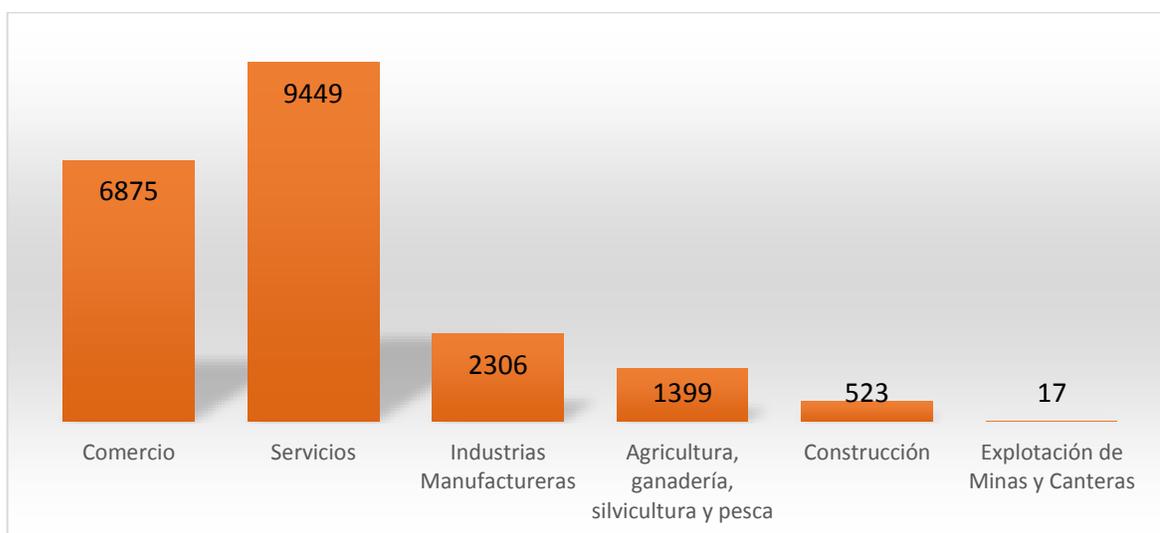


Figura 8. MIPYMES de Imbabura por su Actividad Económica 2014

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaboración propia

Con relación a la actividad económica a la que se dedican las MIPYMES de Imbabura hay tendencias parecidas a las empresas nacionales. La mayoría de las empresas de la provincia pertenecen al sector servicios que está conformada por 9.449 unidades productivas, con una representación del 46% del total de las MIPYMES registradas; sector que contemplan los servicios relacionados a: suministro energía, distribución de agua, transporte, alojamiento, información, financieras, inmobiliarias, científico técnico, administrativos, administración pública, enseñanza, salud, artes, otros servicios. El 33% conforman las MIPYMES del sector comercio conformadas por 6.875 empresas; siguiendo el sector de industrias manufactureras con 2.306 empresas y el sector de agriculturas, ganadería, silvicultura y pesca con 1.399 empresas que representan el 11% y un 7% respectivamente. Así también el sector de construcción representa el 2,5% del total de MIPYMES con 523 unidades productivas y finalmente el sector de explotación de minas y canteras representa el 0,5% con 17 empresas.

Como se observa la orientación productiva de las MIPYMES en Imbabura en su mayoría están dedicadas a actividades de comercio y de servicios que tienen que ver con la satisfacción de necesidades primarias, cuya característica principal es que, en la mayoría de los casos tienen poco nivel de sofisticación lo que provoca una contribución baja en la creación del valor agregado nacional y cambio de la matriz productiva.

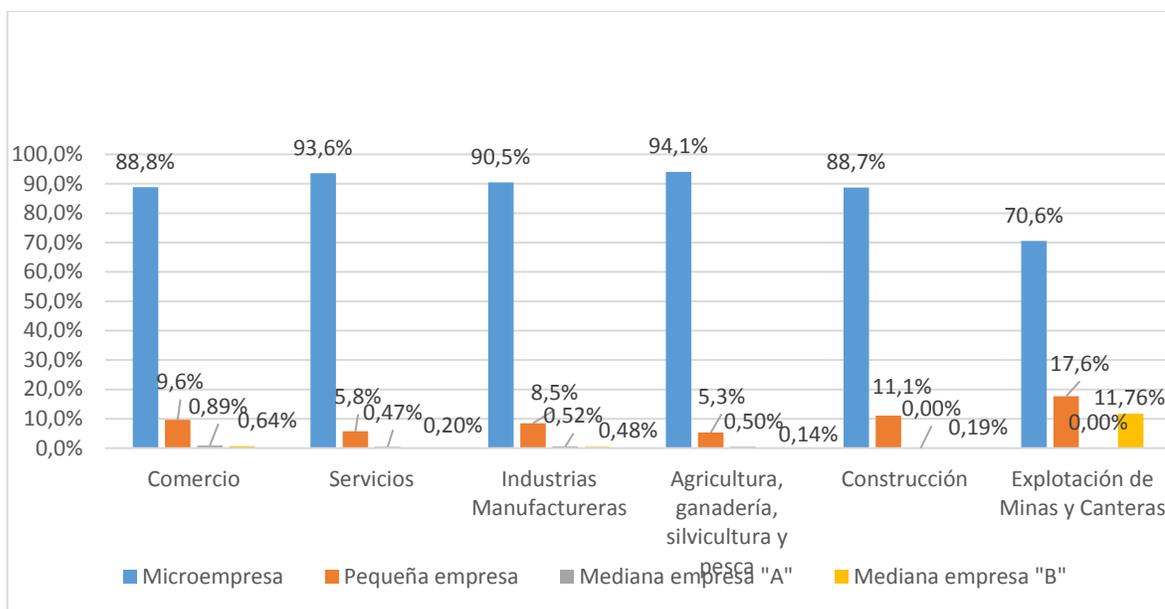


Figura 9. MIPYMES de Imbabura por Actividad Económica y Según su Tamaño 2014

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaboración propia

Así mismo en el periodo de estudio 2009-2014 las MIPYMES de acuerdo a su tamaño; las microempresas siguen encabezando su participación en todas las actividades económicas, por ejemplo en sector comercio las microempresas representaron el 88,8% de participación. En el sector servicio el panorama es similar las microempresas representan el 93,6%. Así mismo en el sector industrias manufactureras las microempresas tienen un alto porcentaje de participación con un 90,5%.

El sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca según el tamaño de la empresa participaron con un 94,1% las microempresas. En el sector de construcción las microempresas presentaron mayor porcentaje de representación con un 87,7%, continuando con la misma tendencia en el sector de explotación de minas y canteras las microempresas encabezan el porcentaje de participación con un 70,6%.

Se considera que la gran participación que tienen las MIPYMES dentro del aparato productivo no solo se debe al gran número de empresas si no también revelan el impacto que tuvo la ejecución de programas, políticas y estrategias institucionales de fomento empresarial adecuadas y verifica que con estos programas se fortaleció su competitividad en cada uno de los sectores.

4.3 Determinantes que influyen en la supervivencia de las MIPYMES en la provincia de Imbabura.

Resultado de la estimación de los modelos de regresión.

Modelo econométrico general periodo 2009 - 2014 (1)

$$\widehat{ventdolrs} = \beta_0 + 44.760,6[Tam] + 0,8862034[Vennacdolrs] + 5.400,87[Emptot] + 6.652,62[cant] + 67.376,38[Comext] \quad [2]$$

Modelo econométrico periodo 2009 (2)

$$\widehat{ventdolrs} = \beta_0 + 36.729,56(Tam) + 0,9779746(Vennacdolrs) + 5.733,78(Emptot) + 4.782,82(Cant) + 36.111,97(Comext) \quad [3]$$

Modelo econométrico periodo 2014 (3)

$$\widehat{ventdolrs} = \beta_0 + 44.760,6(Tam) + 0,8862034(Vennacdolrs) + 5.400,87(Emptot) + 6.652,62(Cant) + 67.376,38(Comext) \quad [4]$$

Tabla 3.
Resultados MCO. Variable dependiente: Ventas Totales

Variables independientes	(1)	(2)	(3)
Tam =	44.760,6 (25.982,36)**	36.729,56 (93.354,42)	61.768,66 (69.531,79)
Vennacdolrs=	0,8862034 (0,0703093)***	0,9779746 (0,2621034)***	0,871972 (0,1413531)***
Emptot =	5.400,87 (1.356,90)***	5.733,78 (2.603,02)***	3.635,28 (2.413,87)**
Cant=	6.652,621 (1.764,69)***	4.782,882 (2.357,17)*	6.788,002 (5.053,43)**
Comext=	67.376,38 (13.297,93)***	36.111,97 (12.533,87)***	10.4682,4 (50.638,64)***
Observaciones	1735	375	251
R-cuadrada	0,9053	0,8994	0,9291
prob>F	0,0000	0,0000	0,0000

Elaboración propia

Nota:

Las cantidades entre paréntesis bajo las estimaciones son los errores estándar, obtenidos del modelo.

***=la variable es significativa al 1%

**= la variable es significativa al 5%

*= la variable es significativa al 10%

El modelo (1) o denominado modelo general corresponde al periodo 2009-2014, el modelo (2) corresponde al periodo 2009 y el (3) corresponde al modelo econométrico con datos del 2014.

Tomando en cuenta el modelo de regresión lineal múltiple planteado, analizado en Stata se obtiene los siguientes resultados para los tres modelos.

Probabilidad de Fisher:

Las distribución de probabilidad de Fisher se la utiliza para determinar la significancia del modelo econométrico; para lo que debemos primero analizar la $prob>F$ esta distribución es mejor mientras su resultado se acerque más a cero. En el caso de la presente investigación el valor de $prob>F$ es 0,0000. Por lo cual rechazamos la hipótesis nula (H_0) y el modelo es significativo a todos los niveles (1%, 5% y 10%).

En el caso del modelo econométrico (2) que corresponde al periodo 2009 la distribución de probabilidad de Fisher es 0,000, del mismo modo se rechaza la hipótesis nula (H_0) y tenemos un modelo significativo a cualquier nivel (1%, 5% y 10%).

Para el modelo número (3) que corresponde el periodo 2014 se obtiene de igual forma una $prob>F$ de 0,0000, por consiguiente rechazamos la hipótesis nula (H_0) y de igual forma tenemos un modelo significativo a todos los niveles (1%, 5% y 10%).

Análisis de la bondad de ajuste:

La R^2 representa la bondad de ajuste del modelo a la variable que se pretende explicar, por lo tanto se observa que en el modelo general (1) las variables exógenas tamaño, venta nacionales, número de empleados totales, cantón donde se encuentra la empresa y comercio exterior a donde está dirigida la empresa efectivamente ayudan a explicar el comportamiento de la variable endógena en un 91%.

En el modelo del periodo 2009 (2) las variables exógenas tamaño, venta nacionales, empleados totales, cantón donde se encuentra la empresa y comercio exterior ayudan a explicar el comportamiento de la variable ventas totales en un 90%.

Las variables correspondientes a tamaño, ventas nacionales, número de empleados totales, cantón donde se encuentra la empresa y comercio exterior a donde está dirigida la empresa, para el modelo (3) del periodo 2014 permite explicar el comportamiento de la variable ventas totales en un 93%.

Es importante señalar que entre más se cerque a 1 o 100% significa que tiene un ajuste lineal perfecto, lo que quiere decir que en los tres modelos la variación total de la variable dependiente ventas totales, es explicada por el modelo de regresión.

Interpretación de los coeficientes de las variables de los modelos econométricos

TAMAÑO (β_1)= en el modelo general si el tamaño inicial de la empresa (tam) aumenta en una unidad manteniendo todas la variables constantes las ventas totales aumentan en \$44.760,6.

Así mismo en el modelo dos si el tamaño inicial aumenta en una unidad, y las variables se mantienen constantes, las ventas totales aumentan en \$36.729,56.

Y en el modelo tres si la variable tamaño aumenta en una unidad y las demás variables son constante las ventas totales aumentan

VENTAS NACIONALES (β_2)= en el modelo (1) tenemos que si ventas nacionales (vennac) aumenta en una unidad manteniendo todas la variables constantes las ventas totales aumentan en \$ 0,8862034

Para el modelo dos si las ventas nacionales aumentan en una unidad y manteniendo las demás variables constantes, las ventas totales aumentan \$ 0,977

Mientras que en el modelo tres las ventas totales aumentan en \$ 0,871072, si las ventas nacionales aumentan en una unidad.

EMPLEADOS TOTALES (β_3)= en modelo general uno, si el número de empleado totales (emptot) aumenta en una unidad manteniendo todas la variables constantes las ventas totales aumentan en \$5.400,87.

Para el modelo dos las ventas totales aumentan en \$5.733,78 si el número de empleados aumenta en una unidad, mientras que las demás variables se mantienen constantes.

De igual forma en el modelo tres se obtienen un aumento en ventas totales de \$3.635,28 si los empleados totales aumentan en una unidad y las variables se mantienen constantes.

CANTÓN (β_4)= si cantón (cant) aumenta en una unidad manteniendo todas la variables constantes las ventas totales aumentan en \$ 6.652,62.

Para el modelo dos si cantón aumenta en una unidad y manteniendo las demás variables constantes, las ventas totales aumentan \$ 4.782,88

Mientras que en el modelo tres las ventas totales aumentan en \$ 6.788,002

COMERCIO EXTERIOR (β_5)= si comercio exterior a donde está dirigida la empresa (comext) aumenta en una unidad manteniendo todas la variables constantes, las ventas totales aumentan en \$67.376,38 en el modelo general.

Para el modelo dos las ventas totales aumentan en \$36.111,97 si comercio exterior aumenta en una unidad, mientras que las demás variables se mantienen constantes.

De igual forma en el modelo tres se obtienen un aumento en ventas totales de \$ 104.682,4 si comercio exterior aumentan en una unidad y las variables se mantienen constantes.

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con los resultados obtenidos podemos demostrar la importancia que tienen las MIPYMES dentro de la economía tanto de la provincia como de la economía nacional. Se puede constatar que al igual que en América Latina y a nivel nacional, 99% del tejido empresarial de la provincia de Imbabura la conforman las MIPYMES; de ellas, el 91,7% representa a las microempresas, el 7,3% a pequeñas empresas, el 0,6% a medianas empresas “A”; el 0,4% a las medianas empresas “B”.

El mayor número de empresas en el sector MIPYME fue en el año 2013 con 21972 empresas, pero para el año 2014 hubo un decrecimiento del 6% constituyéndose con 20569 en el total de número de empresas dentro de mercado por lo que es interesante mencionar que además de los determinantes analizados también existen otros factores que intervienen dentro de la supervivencia de la MIPYMES, que se podrían analizar

Tal como muestra el diagnóstico obtenido por el MIPRO, detectó que las MIPYMES en el Ecuador tienen algunos problemas en acceso a mercados, gestión empresarial, innovación, acceso a financiamiento, calidad y asociatividad. Obteniendo como resultado que muchas de las MIPYMES no logran permanecer en el mercado y comprobando así que las MIPYMES si dependen de varios determinantes para su supervivencia.

Los determinantes de supervivencia de las MIPYMES la provincia de Imbabura, analizados tanto en el sustento teórico y los resultados obtenidos en los modelos econométricos aplicados para la presente investigación, muestran que las ventas totales permiten explicar a la supervivencia; por otro lado, el tamaño de la empresa, el número de empleados, las ventas nacionales, el cantón en donde está ubicada y el mercado exterior son determinantes de

supervivencia de las empresas y además que las MIPYMES de Imbabura efectivamente dependen de estos determinantes para mantenerse dentro del mercado.

Tanto el tamaño como los ingresos por ventas nacionales, el cantón, el comercio exterior, y el número de empleados influyen significativamente en su supervivencia, es decir que mientras más pequeña sea la empresa o tenga bajos niveles de ventas nacionales, estas unidades productivas tendrán más problemas de productividad, capacidad a nuevos cambios tecnológicos, baja eficiencia en la mano de obra para la producción y esto conlleva a otros problemas como niveles bajo de competitividad, y difícilmente podrán salir a mercados en el exterior.

Por otro lado las empresas que cuenten con mayor número de empleados o tengan mayores niveles de comercio exterior tienen más probabilidad a sobrevivir. Así mismo las empresas que expandan sus productos a otros cantones tendrán más oportunidad a mantenerse en el mercado.

El desafío es definir procesos y acciones que les permitan alcanzar mayores niveles de participación en mercados tanto nacional como internacional debido que no solo es un determinante de la supervivencia si no también le ha permitido un gran crecimiento y relevancia en el tejido empresarial ecuatoriano.

Tal como muestra el Ministerio de Comercio Exterior (COMEX) las MIPYMES nacionales que han salido a nuevos mercados internacionales representan entre el 7% y 9% del total de MIPYMES registradas a nivel nacional; en la provincia de Imbabura el número de exportadores representa en 1,28% y el 0,21% son las MIPYMES que se dedican tanto a exportar como a importar.

Sin embargo Fedexpor menciona que están en aumento y en los últimos años abarcaron el 23,8% del total de envíos de bienes no petroleros del Ecuador; así también el 24,6% de las

exportaciones se dirigen a Estados Unidos el 23,6% se dirige a mercados de la Unión Europea y el porcentaje restante tiene como destino la CAN y Asia.

El panorama de las MIPYMES en los diversos sectores donde han sido analizados sus ingresos por ventas, nos muestran una tendencia creciente hasta el 2014 probablemente porque el periodo de análisis no refleja el periodo de inicio de la reciente dificultad económica que atravesó el Ecuador de la cual se está recuperando.

Así mismo las MIPYMES ecuatorianas abarcan el 35% de todas las ventas nacionales de acuerdo a MIPRO, por lo que es un referente importante para este sector y además es uno de los determinantes de supervivencia en el mercado para las MIPYMES de Imbabura.

Se evidencia además que tiene una misma tendencia en la generación de empleo en donde se observa la mayor cantidad de personal empleada en el 2014. Es decir que las MIPYMES evidentemente cada año generan mayor empleo que les ha permitido ir ganando terreno frente a las grandes empresas.

Finalmente, la permanecía en el mercado o salida del mismo varía de acuerdo a la capacidad de adaptación a los nuevos cambios y a la buena toma de decisiones, a medida que surgen nuevas MIPYMES surge la necesidad de adquirir nuevos servicios de apoyo y capacitación en sus distintos procesos. Para lo que se plantea políticas públicas y estrategias que incentiven a los emprendedores y su formalización con el fin de lograr que nuevas empresas de este sector puedan dar a conocer sus productos o servicios en los mercados nacionales e internacionales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En base a la teoría económica utilizada de varios autores se constata que las empresas en el mercado que tienen reacciones creativas y adaptativas, son más competitivas a partir de la introducción de innovaciones a cargo de nuevas firmas. No obstante, la innovación exitosa de nuevas empresas desplaza del mercado a las viejas. En tal sentido, las firmas están pendientes de un entorno cambiante para adaptar o transformar sus rutinas. Por otro lado, las grandes empresas están en mejores condiciones que las empresas pequeñas y medianas para poner en práctica eficientes métodos modernos de producción que le permiten tener un mejor crecimiento y desarrollo. Sin embargo, sólo las empresas flexibles, preparadas para afrontar toda clase de cambios y dispuestas a transformarse para continuar creciendo, son las que lograrán subsistir en el tiempo.

En la provincia de Imbabura las MIPYMES constituyen un fuerte sector que aportan a la economía del país, por lo que es clave el análisis profundo de la situación de sus micro, pequeñas y medianas empresas y sobre las áreas claves para el desarrollo de la empresa en la provincia. Como se puede observar de acuerdo a los resultados las MIPYMES tiene gran relevancia e impacto en la economía nacional, es por ello que en el Ecuador se promueven la creación de nuevas unidades empresariales fomentando el emprendimiento, el desarrollo y la competitividad de la empresa, a través de la creación de políticas públicas e incentivos.

Imbabura es una de las provincia que cuenta con diversidad de recursos naturales para la producción de bienes, y posee la facilidades para las MIPYMES que se dedican a la prestación de servicios por lo que se debería proponer una política pública que permita apoyar e impulsar a aquellos sectores económicos donde se observa que son eficientes y además apoyar con

asesoría empresarial , capacitaciones de acuerdo a cada sector con el fin de mejorar los procesos de producción y comercialización tanto de bienes como de servicios.

Por otro lado los sellos de calidad y certificaciones debería convertirse en una de las prioridades de las MIPYMES, sin embargo en el país todavía no están acostumbradas a obtenerlas. Las empresas que se dedican a exportar son las que más buscan este tipo de certificaciones que sirven como respaldo de sus productos en el país de destino. La interacción entre empresas de diferente tamaño también es necesaria para la supervivencia, que ayude a que el sector pueda enfrentar el cambio de la matriz productiva, la reducción de importaciones y aportar en el crecimiento económico del país.

Para finalizar se debe mencionar que este análisis conlleva a un llamado de atención, tanto a gobierno como a la sociedad en general a favor de la elaboración y ejecución de una agenda de trabajo dedicada a este sector de modo que impulse la creación de nuevas empresas y mejore su competitividad con el fin de buscar un desarrollo significativo y compromiso social, por lo que se deja la presente investigación como instrumento para la continuidad de nuevas investigaciones.

Es importante que se promuevan políticas públicas más activas para este sector, tomando en cuenta capacidades tanto de empleo e innovación, como de la contribución a la mejor distribución del ingreso, fomento de nuevas ideas de emprendimiento y generación de mayor competencia dentro de la economía. En la actualidad la gestión a nivel de la CAN, Unión Europea y el continente americano, es potenciar los procesos de desarrollo de las MIPYMES mediante capacitaciones acordes a su sector, implementación de nuevas tecnologías y estrategias de adaptación a nuevos mercados y la internacionalización, con el propósito final de generar mayor competitividad y simplicidad para exportar productos de estas unidades

productivas incluso desde su creación, tal como lo están haciendo algunas instituciones públicas con la instalación de centros de desarrollo empresarial, ayuda con el capital semilla, reducción de tasas de financiamientos, incubadoras de empresas, etc.

Para lograr mayor efectividad en la implantación de estas políticas públicas para las MIPYMES deben ser parte de una misma visión que integre a los distintos sectores, es importante además complementar las políticas públicas con la implementación de mejoras en los sistemas de ejecución y establecimientos de coordinación. Así mismo continuar con las acciones de apoyo ya establecidas fomentan la coordinación y vínculo entre las instituciones públicas como ministerios, GAD's, instituciones financieras públicas, universidades, etc., organizaciones privadas como empresas e instituciones financieras privadas y la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ángel, M. F. (2012). *Factores determinantes del dinamismo de las pymes en Colombia*. .
Obtenido de Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Audretsch, D. B. (1995). *Innovation, growth and survival*. *International journal of industrial organization*, 13(4), 441-457.
- Barletta, F., Robert, V., & Yoguel, G. (2004). *Introducción. Tópicos de la teoría evolucionista neoschumpeteriana de la innovación*. Buenos Aires: Instituto de Industria (IDEI).
- CAN. (2009). *Comunidad Andina de Naciones*. Obtenido de Resolución 1260.
- Capitán, A. O., & García, P. O. (2015). *Perfil sociodemográfico y caracterización de las empresas de la mujer emprendedora en España. Fortalezas y debilidades*. . *Lan harremanak: Revista de relaciones laborales*, (32), 234-248.
- Caves, R. E. (1998). *Industrial organization and new findings on the turnover and mobility of firms*. Obtenido de *Journal of economic literature*:1947-1982.
- CEPAL. (2010). *La Hora de la Igualdad: Brechas por Cerrar, Caminos por Abrir*. En A. Bárcena. Brasilia.
- CEPAL. (2016). *Micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyME)*. Obtenido de <http://www.cepal.org/es/temas/pymes>
- Hayek, F. A. (2008). *El Camino de Servidumbre*. Madrid: Unión Editorial.
- INEC. (2010). *CENSO NACIONAL ECONÓMICO*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- INEC. (2014). Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos: www.ecuadorencifras.gob.ec

- INEC. (08 de Enero de 2016). *Dirección de Estadísticas Económicas, Unidad de Directorio de Empresas y Establecimientos*. Obtenido de Directorio de Empresas 2014: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- Lasio, V., Caicedo, G., Ordeñana, X., Samaniego, A., & Zabrano, J. (2016). *Graduate School of Management ESPAE*. Obtenido de Global Entrepreneurship Monitor Ecuador.
- Martí, F. P. (2000). *La movilidad empresarial en la industria española*. Obtenido de Alcalá, España, Editorial Alcalá.
- MIPRO, M. d. (2013). "PROYECTO: FOMENTO DE LAS MIPYMES ECUATORIANAS". En S. d. Artesanías. Ecuador: SENPLADES. Obtenido de Subsecretaria de MIPYMES y Artesanías.
- Parra, J. F. (2011). *Determinantes de la probabilidad de cierre de nuevas empresas en Bogotá*. Obtenido de Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión 19 (1):27-53.
- Peñaranda, A., & Quito, G. (2012). *Proyecto "Impacto de las TICs en el desempeño de las PYMES en el Ecuador año 2010"*.
- Puebla, D., Tamayo, D., & Feijóo, E. (2015). *Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC*. Obtenido de Supervivencia empresarial, Factores asociados al cierre de empresas del sector productivo ecuatoriano en el periodo 2009-2015: www.ecuadorencifras.gob.ec
- Rodríguez, A., Arias, A., Charterina, J., Jung, A., Olarte, F., Peña, I., & Saiz, M. (Abril de 2008). *Creación, supervivencia, crecimiento e internacionalización de la PYME jóvenes en España: 1995-2006*. Obtenido de Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, Madrid: www.ipyme.org

- Rubert, J. J., & Fuertes, A. M. (2003). *La economía regional en el marco de la nueva economía*. Universitat Jaume I.
- Sandoval, A., Alberto, & Quiroga, R. (2008). *Cese de actividades de las pymes en el área metropolitana de Cali 2000-2004: Un análisis de supervivencia empresarial*. Obtenido de Cuadernos de Administración 21 (35).
- Schumpeter, J. A. (1978). *Teoría del desenvolvimiento económico. Una investigación sobre ganancias, capital, interés y ciclo económico*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Solano, C. (2010). *Factores de supervivencia y PYMES*. Obtenido de Universidad de Cuenca.
- Sutton, J. (1997). *Gibrat's legacy*. . Obtenido de Journal of economic literature:40-59.
- Thornhill, S., & Amit, R. (2003). *Learning from failure: Organizational mortality and the resource-based view*. Obtenido de Statistics Canada, Analytical Studies Branch.

ANEXOS

```
regress ventdolrs tam vennacdolrs emptot cant comext
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	1,735
Model	2.5199e+14	5	5.0398e+13	F(5, 1729)	=	3304.20
Residual	2.6372e+13	1,729	1.5253e+10	Prob > F	=	0.0000
Total	2.7836e+14	1,734	1.6053e+11	R-squared	=	0.9053
				Adj R-squared	=	0.9050
				Root MSE	=	1.2e+05

ventdolrs	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
tam	44760.6	7643.565	5.86	0.000	29768.99 59752.2
vennacdolrs	.8862034	.0135547	65.38	0.000	.859618 .9127887
emptot	5400.877	233.6834	23.11	0.000	4942.545 5859.209
cant	6652.621	2147.114	3.10	0.002	2441.406 10863.84
comext	67376.38	5619.695	11.99	0.000	56354.27 78398.5
_cons	-166267.8	11676.03	-14.24	0.000	-189168.5 -143367.2

Anexo 1. Modelo general 2009 -2014 (1) / Regresión Inicial
Elaboración propia

```
. hettest
```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of ventdolrs

chi2(1) = 9105.70
Prob > chi2 = 0.0000

```
. regress ventdolrs tam vennacdolrs emptot cant comext, robust
```

Linear regression

ventdolrs	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
tam	44760.6	25982.36	1.72	0.085	-6199.573 95720.77
vennacdolrs	.8862034	.0703093	12.60	0.000	.7483032 1.024104
emptot	5400.877	1356.904	3.98	0.000	2739.53 8062.223
cant	6652.621	1764.692	3.77	0.000	3191.464 10113.78
comext	67376.38	13297.93	5.07	0.000	41294.66 93458.11
_cons	-166267.8	44489.52	-3.74	0.000	-253526.8 -79008.88

Anexo 2. Test de Heterocedasticidad / Aplicación del comando "Robust" (1)
Elaboración propia

. summ					
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
año	2,256	2011.5	1.708204	2009	2014
ventdolrs	1,901	146593.2	415866.9	0	4999123
tam	1,985	1.305793	.549644	1	4
vennacdolrs	2,018	125202.8	342447.9	0	4999123
emptot	1,927	7.239751	16.06763	1	200
cant	2,256	2.010638	1.387902	1	6
comext	2,256	1.204787	.5726154	1	4

Anexo 3. Resumen de estadísticas de las variables utilizadas en el análisis (1)
Elaboración propia

. vif		
Variable	VIF	1/VIF
vennacdolrs	2.22	0.449830
tam	2.17	0.460403
emptot	1.75	0.571797
comext	1.18	0.847866
cant	1.04	0.958207
Mean VIF	1.67	

Anexo 4. Test de Multicolinealidad (1)
Elaboración propia

```
regress ventdolrs tam vennacdolrs emptot cant comext
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	375
Model	2.3332e+13	5	4.6665e+12	F(5, 369)	=	660.08
Residual	2.6087e+12	369	7.0696e+09	Prob > F	=	0.0000
Total	2.5941e+13	374	6.9361e+10	R-squared	=	0.8994
				Adj R-squared	=	0.8981
				Root MSE	=	84081

ventdolrs	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
tam	36729.56	25443.18	1.44	0.150	-13302.25 86761.37
vennacdolrs	.9779746	.0408668	23.93	0.000	.8976135 1.058336
emptot	5733.789	461.6985	12.42	0.000	4825.898 6641.679
cant	4782.882	3185.941	1.50	0.134	-1481.996 11047.76
comext	36111.97	8208.421	4.40	0.000	19970.82 52253.12
_cons	-114787.9	25976.66	-4.42	0.000	-165868.8 -63707.09

Anexo 5. Modelo 2009 (2) / Regresión inicial
Elaboración propia

```
. hettest
```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of ventdolrs

chi2(1) = 4438.61
Prob > chi2 = 0.0000

```
. regress ventdolrs tam vennacdolrs emptot cant comext, robust
```

Linear regression

ventdolrs	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
tam	36729.56	93354.42	0.39	0.694	-146843.9 220303
vennacdolrs	.9779746	.2621034	3.73	0.000	.462571 1.493378
emptot	5733.789	2603.029	2.20	0.028	615.1574 10852.42
cant	4782.882	2357.176	2.03	0.043	147.6991 9418.065
comext	36111.97	12533.87	2.88	0.004	11465.19 60758.75
_cons	-114787.9	95349.81	-1.20	0.229	-302285.1 72709.23

Anexo 6. Test de Heterocedasticidad / Aplicación del comando "Robust" (2)
Elaboración propia

summ					
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
año	376	2009	0	2009	2009
ventdolrs	376	93385.24	263037.5	395	4009501
tam	376	1.093085	.3336346	1	4
vennacdolrs	376	83206.41	188141.9	0	2490064
emptot	375	5.845333	12.63547	1	138
cant	376	2.010638	1.389443	1	6
comext	376	1.204787	.5732513	1	4

Anexo 7. Resumen de estadísticas de las variables utilizadas en el análisis (2)
Elaboración propia

vif		
Variable	VIF	1/VIF
tam	3.82	0.261678
vennacdolrs	3.13	0.318981
emptot	1.80	0.555421
comext	1.17	0.851728
cant	1.04	0.963429
Mean VIF	2.19	

Anexo 8. Test de Multicolinealidad (2)
Elaboración propia

regress ventdolrs tam vennacdolrs emptot cant comext						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	251
Model	6.8560e+13	5	1.3712e+13	F(5, 245)	=	641.79
Residual	5.2345e+12	245	2.1365e+10	Prob > F	=	0.0000
Total	7.3794e+13	250	2.9518e+11	R-squared	=	0.9291
				Adj R-squared	=	0.9276
				Root MSE	=	1.5e+05
ventdolrs	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
tam	61768.66	21761.22	2.84	0.005	18905.72	104631.6
vennacdolrs	.871072	.0317741	27.41	0.000	.8084869	.9336572
emptot	3635.287	556.7439	6.53	0.000	2538.672	4731.902
cant	6788.002	6650.148	1.02	0.308	-6310.754	19886.76
comext	104682.4	17990.06	5.82	0.000	69247.51	140117.3
_cons	-225967.4	36453.98	-6.20	0.000	-297770.6	-154164.2

Anexo 9. Modelo 2014 (3) / Regresión inicial
Elaboración propia

```
. hettest
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of ventdolrs

chi2(1)      =    679.60
Prob > chi2  =    0.0000

. regress ventdolrs tam vennacdolrs emptot cant comext, robust

Linear regression                               Number of obs   =       251
                                                F(5, 245)      =       501.60
                                                Prob > F       =       0.0000
                                                R-squared     =       0.9291
                                                Root MSE     =       1.5e+05
```

ventdolrs	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
tam	61768.66	69531.79	0.89	0.375	-75187.68	198725
vennacdolrs	.871072	.1413532	6.16	0.000	.5926494	1.149495
emptot	3635.287	2413.875	1.51	0.133	-1119.307	8389.881
cant	6788.002	5053.437	1.34	0.180	-3165.722	16741.73
comext	104682.4	50638.54	2.07	0.040	4939.986	204424.8
cons	-225967.4	140750.1	-1.61	0.110	-503202	51267.18

Anexo 10. Test de Heterocedasticidad / Aplicación del comando “Robust” (3)

Elaboración propia

```
. summ
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
año	376	2014	0	2014	2014
ventdolrs	298	184841.9	504439.6	0	4579569
tam	284	1.450704	.6733437	1	4
vennacdolrs	298	169628.1	445552.5	0	3749819
emptot	273	9.344322	21.73517	1	200
cant	376	2.010638	1.389443	1	6
comext	376	1.204787	.5732513	1	4

Anexo 11. Resumen de estadísticas de las variables utilizadas en el análisis (3)

Elaboración propia

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
vennacdolrs	2.71	0.368618
tam	2.68	0.373644
emptot	1.85	0.541970
comext	1.17	0.854817
cant	1.04	0.959308
Mean VIF	1.89	

Anexo 12. Test de Multicolinealidad (3)

Elaboración propia.