



TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Determinantes de la supervivencia empresarial de la MIPYME en Ecuador

Autor: D. Fernando José Zambrano Farías

Tutores: Dra. María del Carmen Valls Martínez

Dr. Salvador Cruz Rambaud

Máster en Contabilidad y Finanzas Corporativas

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Curso Académico: 2017 / 2018

Almería. Septiembre de 2018

ANEXO IV

**AUTORIZACIÓN PARA LA DEFENSA DEL
TRABAJO FIN DE MÁSTER**

Datos del alumno/a	
DNI:	
Apellidos, Nombre: Zambrano Farías, Fernando José	
Máster en Contabilidad y Finanzas Corporativas	

Datos del Trabajo/Proyecto	
Título del Trabajo/Proyecto: Determinantes de la supervivencia empresarial de la MIPYME en Ecuador	
Convocatoria (indicar mes de defensa): septiembre	Año: 2018

El director del Trabajo INFORMA FAVORABLEMENTE la defensa del mismo:	
Director: María del Carmen Valls Martínez	<p>VALLS MARTINEZ MARIA DEL CARMEN -</p> <p>Fdo.: 27527681Q</p>  <p><small>Firmado digitalmente por VALLS MARTINEZ MARIA DEL CARMEN - 27527681Q Módulo de Firmado Digital (DNI-E) INFORMACION-ACCES-27527681Q DIRECCION-GENERAL DEL CARMEN, DR. VALLS MARTINEZ, DR. VALLS MARTINEZ MARIA DEL CARMEN - 27527681Q FECHA 2018.09.05 10:40:45 +02'00'</small></p>
Director: Salvador Cruz Rambaud	Fdo.:

*Este formulario, debidamente cumplimentado y firmado (con firma digital o en su defecto, con firma manuscrita y escaneo del documento), deberá ser entregado por el alumno en formato pdf en el mismo soporte digital, junto con el resto de archivos integrantes del trabajo.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.uai.es/verificarfirma/?CSV=-j21EWxVeRZ2ff24kPvU0hQ==			
FIRMADO POR	CRUZ SALVADOR SALVADOR	FECHA	05/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.uai.es	PÁGINA	1/1
 j21EWxVeRZ2ff24kPvU0hQ==			

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por darme el ejemplo de superación y constancia. A mi familia por siempre confiar en mis capacidades. A todas aquellas personas que han estado presentes.

RESUMEN

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) de Ecuador constituyen gran parte del mercado laboral y son un motor de empleo esencial para el desarrollo de la economía, ya que contribuyen a la generación de puestos de trabajo y a la erradicación de la pobreza. Debido a su importancia, en el presente trabajo se estiman los determinantes de la probabilidad de supervivencia empresarial de dichas firmas mediante un modelo *probit* con datos suministrados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros correspondientes al periodo 2014-2016. Entre los principales resultados de la investigación encontramos que el tamaño y la antigüedad se relacionan inversamente con la supervivencia empresarial. Además, incrementar el patrimonio, mantener una rotación de cartera óptima y acceder a un endeudamiento equilibrado aumenta la esperanza de vida de las empresas. Finalmente, la región Sierra y los sectores Transporte y Construcción propician mayores posibilidades de supervivencia.

Palabras clave: supervivencia, *probit*, indicadores financieros.

ABSTRACT

Micro, small and medium enterprises (MSMEs) in Ecuador constitute a large part of the labor market and are an essential employment force for the development of the economy, since they contribute to the generation of jobs and the eradication of poverty. Due to its importance, in the present work the determinants of the probability of business survival of these firms are estimated using a *probit* model with data provided by the Superintendence of Companies, Securities and Insurance for the period 2014-2016. Among the main results of the research are that size and age are inversely related to business survival. In addition, increasing equity, maintaining an optimal portfolio rotation and accessing a balanced debt increase the life expectancy of companies. Finally, the Sierra region and the Transport and Construction sectors favor greater chances of survival.

Keywords: survival, *probit*, financial indicators.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	7
1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. ANTECEDENTES TEÓRICOS.....	11
2.1. Descripción de la situación actual en Ecuador.....	15
2.2. Contexto macroeconómico	16
2.3. Contexto laboral.....	18
2.4. Estructura y dinámica productiva en Ecuador	19
2.5. Enfoques teóricos sobre factores que inciden en la supervivencia empresarial	26
3. METODOLOGÍA	32
3.1. Proceso de selección de la muestra	33
3.2. Modelo econométrico.....	37
4. RESULTADOS	40
5. CONCLUSIONES	44
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Clasificación de empresas según la OCDE	13
Tabla 2.2. Clasificación de empresas según la Comunidad Europea	14
Tabla 2.3. Clasificación de empresas	14
Tabla 2.4. Clasificación de las empresas en América Latina	15
Tabla 2.5. Clasificación de Empresas por unidad legal	19
Tabla 2.6. Clasificación de las empresas por su tamaño.....	20
Tabla 2.7. Estructura de empresas según su tamaño.....	24
Tabla 3.8. Ratios financieros contruidos para las estimaciones	35
Tabla 3.9. Correlación Ratios Financieros	36
Tabla 3.10. Variables dummy incluidas en el modelo.....	37
Tabla 3.11. Estadística descriptiva de las variables incluidas en el modelo	38
Tabla 4.12. Efectos marginales del modelo probit ($Y_i = 1$)	42
Tabla 4.13. Prueba de bondad de ajuste.....	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1. Principales destinos de las exportaciones no petroleras	18
Gráfico 2.2. Principales destinos de las exportaciones petroleras.....	18
Gráfico 2.3. Composición del PIB no petrolero en Ecuador	22
Gráfico 2.4. Estructura empresarial en Ecuador.....	23
Gráfico 2.5. Estructura empresarial según tamaño (año 2016)	24
Gráfico 3.6. Antigüedad de empresas por tamaño.....	34

1. INTRODUCCIÓN

Una empresa es un grupo de personas y medios, entiéndase esto como bienes materiales y financieros, que se coordinan, conjugan y comparten los mismos objetivos, cuya finalidad es prestar un servicio o producir algún bien que sirva para satisfacer alguna necesidad y por el que se obtengan beneficios. En términos generales, la empresa es una entidad que se dedica a desarrollar una actividad económica con fines de lucro. En la sociedad actual, cada vez más interconectada y en la que no solo cambia el contenido y la forma de hacer comercio sino también los agentes de ese comercio, es muy común la creación continua de empresas. No obstante, el comercio internacional se ha visto dominado por las grandes empresas, ya que éstas poseen la infraestructura física, financiera y tecnológica que les permite acceder a mercados extranjeros y, de esta forma, ofrecer sus productos.

En la época de la globalización, el florecimiento de nuevos programas comerciales, la tecnología, Internet y la progresiva apertura de la economía mundial, muchas micros, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) han desarrollado el potencial necesario para alcanzar el éxito y el reconocimiento a nivel mundial. Las MIPYME son consideradas, en la mayoría de las economías, como aquellas organizaciones que tienen entre diez y doscientas cincuenta personas; dentro de éstas, las microempresas son aquellas organizaciones que cuentan con no más de diez empleados dentro de su plantilla. Por su naturaleza no homogénea, estas empresas pueden ser desde pequeños proveedores de intangibles, como servicios, hasta proveedores de productos informáticos y digitales.

De acuerdo con el Banco Mundial, en una muestra de 97 países emergentes y en vías de desarrollo, las MIPYME representan dos tercios del empleo en el sector privado. A pesar de que no es absolutamente comparable, se ha obtenido información semejante de los países desarrollados en los que, según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, el 60% del empleo total en el sector privado proviene de las MIPYME.

Pues bien, dada la notable importancia de este tipo de organizaciones, el presente trabajo de investigación tiene como principal objetivo establecer los factores que determinan la probabilidad de supervivencia de la MIPYME en Ecuador; para tal efecto, y por razones de disponibilidad de información, se escogieron firmas que reportaron sus estados financieros entre los años 2014 y 2016, siendo durante este intervalo temporal cuando las empresas presentan los cierres prematuros más elevados; a partir de estos datos

empresariales, se analizaron algunas variables de índole financiera y administrativa que pudieran afectar a la supervivencia empresarial de las firmas en el mencionado periodo.

La finalidad que se persigue con esta investigación es arrojar alguna luz acerca de la importancia del sector económico en el que se ubican estas organizaciones, la influencia de su tamaño y la antigüedad que tienen dichas entidades, además de su ubicación geográfica dentro de las regiones del país, sin dejar de lado el entorno interno que presentaron las empresas en el periodo de estudio.

Para ello, en el Capítulo 1 de este trabajo se realiza una descripción actual de la situación económica de Ecuador, basada en la información publicada por el Laboratorio de Dinámica Laboral y Empresarial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en donde se detallan ciertos índices macroeconómicos que provienen del Banco Central del Ecuador (BCE) y también de entidades internacionales. Además, se detalla información que corresponde al contexto laboral, procedente de dos fuentes gubernamentales: por un lado, la Encuesta Nacional de Desempleo y Subempleo (ENEMDU) y, por otro lado, los registros administrativos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Por último, se menciona información relacionada con el sector productivo, que proviene del Directorio de Empresas y Establecimientos que se elabora a partir del Servicio de Rentas Internas (SRI).

En el Capítulo 2 se llevará a cabo una revisión de las principales investigaciones de este tipo que se han realizado en otros países, con el objetivo de buscar una interconexión internacional con el presente tema. Por último, se plantearán algunas hipótesis para determinar la influencia de las variables antes mencionadas en la probabilidad de supervivencia de las firmas.

La metodología utilizada se detallará en el Capítulo 3, correspondiéndose a un modelo *probit*. Estos modelos permiten que se realicen este tipo de investigaciones ya que, mediante esta metodología, se predice la probabilidad de que ocurra un evento, en este caso, el cierre de una firma.

Por último, en el Capítulo 4, se detallan los resultados obtenidos, los cuales podrían resultar de utilidad para las entidades encargadas de elaborar las políticas de apoyo al emprendimiento, por cuanto despejan algunas dudas con respecto a las características de los sectores en los que se observa mayor posibilidad de éxito.

Este trabajo de investigación es uno de los estudios pioneros en el análisis de supervivencia empresarial de las MIPYME en Ecuador. De esta forma, más allá de los

resultados, se plantean hipótesis que pudieran resultar de interés para futuras investigaciones, además de establecerse un precedente sobre la importancia de contar con mayor disponibilidad de información para el análisis de los determinantes que influyen en la supervivencia de las empresas en Ecuador.

2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

Tradicionalmente, se ha venido considerando a la familia como una unidad básica de organización social, dado que a partir de ella provienen organizaciones más complejas como las empresas. En un sistema globalizado, estas organizaciones son el fundamento de cualquier sistema económico porque juegan un rol importante para la creación de riqueza, ya que producen bienes y servicios que sirven para satisfacer alguna necesidad y, al mismo tiempo, proveen el capital necesario para adquirirlos.

Una definición de empresa propuesta por Rodríguez Valencia (2011) indica que: “La empresa es una entidad económica destinada a producir bienes, venderlos y obtener un beneficio. Las empresas son el principal factor dinámico de la economía de una nación y constituyen a su vez un medio de distribución que influye directamente en la vida privada de sus habitantes.”

Para la CEPAL (2003), “la empresa es una unidad organizativa que realiza actividades económicas en uno o varios lugares, con autonomía en la toma de decisiones de mercadeo, financiamiento e inversión. La empresa puede corresponder a una única unidad legal” (citado en DIIE, 2016).

De acuerdo con lo expuesto, Hernangómez (1988) propone los siguientes componentes de toda organización:

- Institución social, como conjunto de personas que participan.
- Desempeño de un sistema de actividades coordinado de forma consciente, lo que supone la existencia de sistemas de planificación y control.
- Racionalidad limitada de los participantes y también de la propia organización.
- Búsqueda de objetivos comunes de los participantes.
- Existencia de una estructura organizativa formal.
- Consideración del entorno como variable determinante en las decisiones.
- Consideración de las estrategias individuales como otra variable determinante.

Arce Burgoa (2010) plantea que la acción empresarial tiene una finalidad, siendo difícil que una empresa pueda evolucionar sin objetivos y detalla, además, que toda organización tiene al menos tres objetivos generales: supervivencia, crecimiento y utilidades. Es decir, la voluntad de las organizaciones es independiente de las aspiraciones

de los ejecutivos, sin dejar de lado que las organizaciones poseen también objetivos específicos o particulares que dependen de los deseos de los gerentes.

Dado que existe una gran cantidad de empresas cuyas características y diferencias son grandes, hemos optado por clasificarlas de acuerdo con los criterios que se enumeran a continuación:

- Según la naturaleza de la actividad económica que desarrollan:
 - Empresas del sector primario: aquellas organizaciones cuyas actividades productivas comprenden la extracción y obtención de materias primas como la agricultura, la ganadería, la apicultura, la pesca, la silvicultura y la explotación forestal, lo que indica que este tipo de empresas son el motor principal de una economía, ya que a través de ellas se inicia el proceso de producción de un producto determinado.
 - Empresas del sector secundario: también denominadas empresas transformadoras ya que, por medio de ellas, es posible la transformación de la materia prima obtenida en el sector primario en productos terminados que serán distribuidos en establecimientos del sector terciario.
 - Empresas del sector terciario: es también conocido como sector de servicios y está formado por aquellas empresas que se dedican a la organización y distribución de lo que producen los dos sectores anteriores: el primario y el terciario.
- Según su dimensión o tamaño: normalmente se distinguen microempresas, pequeñas, medianas y grandes empresas; generalmente las características que las diferencian dependen del país y de la legislación en donde se ubican.
- Según el entorno donde actúan: podemos distinguir entre empresas denominadas locales, regionales, nacionales y multinacionales.
- Según la pertenencia del capital: pueden ser empresas privadas, cuando su capital es propiedad netamente de particulares, ya sea personas naturales o jurídicas; y empresas públicas, cuando su capital constituido pertenece al Estado.
- Según su forma jurídica: entre ellas destacan las empresas individuales y las empresas societarias.

Tal como se indicó, la clasificación de las empresas por su dimensión o tamaño va a depender del país en el que ejercen su actividad y, además, de la entidad que las define y clasifica. Saavedra y Hernández (2008) indican que las empresas presentan características que se consideran como elementos que permiten realizar una discriminación entre micro, pequeña, mediana o empresa grande, siendo tales características:

- Número de trabajadores que emplean.
- Tipo de producto.
- Tamaño del mercado.
- Inversión en bienes de producción por persona ocupada.
- Volumen de producción o ventas.
- Valor de la producción o de las ventas.
- Trabajo personal de los socios o de los directores.
- Separación de funciones básicas de producción, personal, financieras y ventas dentro de la empresa.
- Ubicación o localización.
- Nivel de tecnología de producción
- Orientación de mercados.
- Valor del capital invertido

Las características o variables comunes, utilizadas en la mayoría de los países, que determinan el tamaño de la empresa son el número de trabajadores, la cifra de ventas y los niveles de inversión de activos. Existen algunos organismos internacionales que han establecido clasificaciones con el objetivo de canalizar ayudas logísticas y financieras. En este caso, tenemos la OCDE¹, organismo que clasifica a las empresas como se detalla en la Tabla 2.1.

Tabla 2.1. Clasificación de empresas según la OCDE

Criterio	Microempresas	Pequeñas	Medianas	Grandes
Número de trabajadores	1-19	20-99	100-499	Más de 500

Fuente: Saavedra y Hernández (2008).

¹ Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

La Tabla 2.2 muestra la clasificación de las empresas según la Comisión de las Comunidades Europeas.

Tabla 2.2. Clasificación de empresas según la Comunidad Europea

Criterio	Empleados	Ventas	Activos
Microempresa	1-9	Hasta 2 millones de euros	Hasta 1 millón de euros
Pequeña	10-49	Hasta 5,7 millones de euros	Hasta 2,85 millones de euros
Mediana	50-249	Hasta 22,8 millones de euros	Hasta 11,4 millones de euros
Grande	Más de 250	Más de 22,8 millones de euros	Más de 11,4 millones de euros

Fuente: Comisión de las Comunidades Europeas. Recomendación (2013/34/EU).

Existen otras instituciones internacionales que muestran clasificaciones de empresas, las cuales se detallan en la Tabla 2.3.

Tabla 2.3. Clasificación de empresas

Institución	Tamaño de empresa	Número de trabajadores
INSEE ²	Microempresa	1-49
	Pequeña	50-249
	Mediana	250-1000
	Grande	Más de 1.000
CEPAL ³	Microempresa	1-4
	Pequeña	5-49
	Mediana	50-250
	Grande	Más de 250

Fuente: Saavedra y Hernandez (2008).

² Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos en Francia.

³ Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

La CEPAL, en una investigación publicada en abril de 2003, indica que en los países de la región de América Latina se aplican criterios no homogéneos para clasificar a las empresas, tal como refleja la Tabla 2.4. Los criterios que se utilizan con más frecuencia son: el número de trabajadores (ocho países), las ventas o ingresos (seis países) y los activos (cuatro países).

Tabla 2.4. Clasificación de las empresas en América Latina

País	Criterios	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa
Argentina ⁴	Ventas	Hasta 0,5	Hasta 3	Hasta 24	Más de 24
Bolivia	Empleados	Hasta 10	Hasta 19	Hasta 49	Más de 49
Chile ⁵	Ventas	Hasta 2,4	Hasta 25	Hasta 100	Más de 100
Colombia	Empleados	Hasta 10	Hasta 50	Hasta 200	Más de 200
Costa Rica	Empleados	Hasta 10	Hasta 30	Hasta 100	Más de 100
El Salvador	Empleados	Hasta 4	Hasta 49	Hasta 99	Más de 99
Guatemala	Empleados	Hasta 10	Hasta 25	Hasta 60	Más de 60
México	Empleados	Hasta 30	Hasta 100	Hasta 500	Más de 500
Panamá	Ingresos	Hasta 150	Hasta 1 millón	Hasta 2,5 millones	Más de 2,5 millones
Venezuela	Empleados	Hasta 10	Hasta 50	Hasta 100	Más de 100

Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2003).

2.1. Descripción de la situación actual en Ecuador

La República de Ecuador es una nación que está situada en la región andina al noreste de América del Sur; limita al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y al este con el Océano Pacífico. Ecuador cuenta con una superficie que se aproxima a los 283.562 km², en la que habitan más de 16 millones de personas en el año 2017 (INEC, 2017); el país se divide geográficamente en 4 regiones naturales y en el campo político-administrativo está compuesto por 8 regiones y 24 provincias.

⁴ En millones de pesos.

⁵ En unidades de fomento (UF).

Con respecto a la distribución de género, se puede establecer que la población ecuatoriana está compuesta por el 49,4% de hombres y el 50,6% corresponde a mujeres. Aproximadamente el 46% de la población reside en el medio rural mientras que el resto, esto es el 54%, se desenvuelve en centros urbanos.

2.2. Contexto macroeconómico

En el año 2016, Ecuador soportó una contracción anual del -1.5% en su Producto Interior Bruto (PIB), lo que representó el nivel más bajo que ha sido observado desde el año 2012, periodo en el que comienza una marcada tendencia decreciente en el país. Se estima que esta contracción de la economía fue producto, entre otros factores, de la reducción del precio del petróleo, la apreciación del dólar y el impacto del terremoto de 7,8 grados Richter ocurrido en el mes de abril de 2016. Estos hechos produjeron efectos negativos en las finanzas públicas y las necesidades de financiación aumentaron debido a que los ingresos del gobierno central cayeron un 12,1% entre 2016 y 2017. En este último año (2017), la relación entre la deuda pública y el PIB cerró en un 32,5% (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017). Por último, la inflación en el año 2017 fue del $-0,20\%$, la más baja en la última década, frente al 1,12% en 2016 y el 8,83% registrada en el año 2008 (INEC, 2018).

El país tuvo un crecimiento anual promedio del PIB del 3,3% para el periodo comprendido entre 2007 y 2016 que fue superior al promedio registrado en América Latina y el Caribe, que fue de un 2,4%. Por otra parte, en esta región se produjo una contracción económica en los dos últimos años, causada por la reducción en los precios de las materias primas. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016), el decrecimiento de economías como las de Argentina, Brasil y Venezuela provocaron que la economía de América del Sur empeorase al tener una contracción del 1,7% en 2015 y pasar al 2,4% en 2016. Se espera que para este año 2018 la región crezca un 2,2% y que, en particular, Ecuador crezca un 2% de acuerdo con lo indicado por el Banco Central.

Las finanzas públicas se han visto presionadas por el marcado decrecimiento registrado en el año 2016, lo que ha ocasionado que Ecuador haya experimentado un crecimiento sostenido de la deuda pública, que ha pasado del 18% en el año 2009 al 32,5% registrado en 2017, hecho que ha provocado que el gobierno recurra a organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o el Fondo Monetario

Internacional (FMI) para la emisión de bonos y certificados de depósitos como fuentes de endeudamiento.

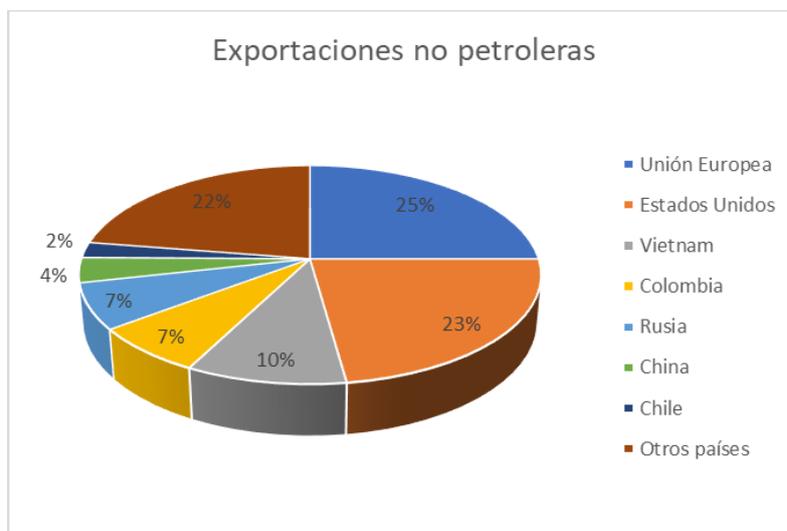
Por su parte, la balanza comercial tuvo un déficit en el año 2017, situándose en el 0,48% del PIB como consecuencia del aumento de las importaciones, a diferencia de lo ocurrido en el 2016, año en el que la balanza comercial presentó superávit por efectos de la reducción de las importaciones debido a políticas arancelarias. Las exportaciones cayeron principalmente por la considerable reducción de las ventas de petróleo; las exportaciones primarias no petroleras también tuvieron un decrecimiento importante, mientras que las exportaciones de bienes industrializados se mantuvieron constantes, lo que muestra que se busca conseguir un buen posicionamiento de los productos ecuatorianos en el exterior.

Con respecto a las importaciones, Estados Unidos es el principal proveedor de Ecuador, puesto que registra el 25,1 % del total de las importaciones, China ostenta el 15,5% y Colombia el 8,9%. Si se detallan las importaciones en términos de bloques económicos, Asia representa el 26% de los productos que se importan, la Unión Europea representa el 11,4% del total, los productos que provienen de los países que conforman la Asociación Latinoamericana de Integración representan el 32% y los que provienen de la Comunidad Andina el 14,3%.

En cuanto a las exportaciones, el mercado europeo es el destino del 25% de las exportaciones no petroleras, lo que representa una motivación importante para el sector exportador privado. Estas exportaciones se concentran en seis subpartidas arancelarias: banano que representa el 30%, productos pesqueros procesados como camarón, langostino y decápodos con un 24,7%, enlatados de pescado el 16,8%, cacao un 6,2%, flores un 5,7% y café que representa el 2,2% (Banco Central del Ecuador, 2017).

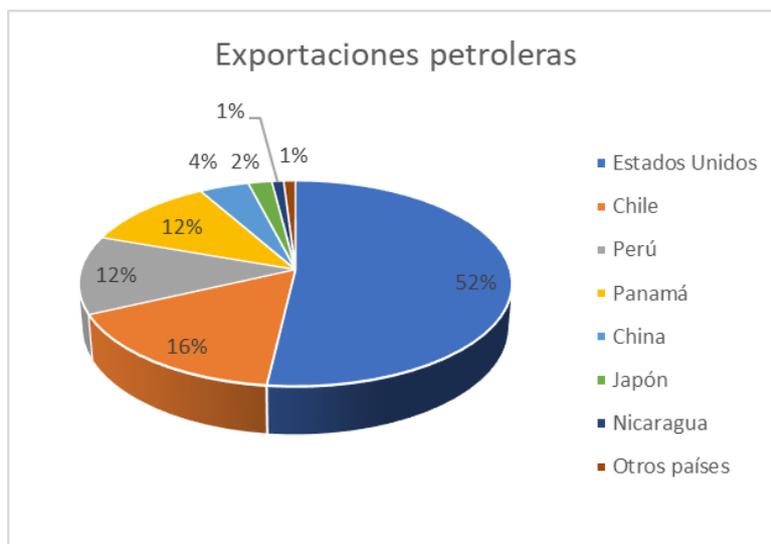
Los destinos de las exportaciones no petroleras ecuatorianas se representan en el Gráfico 2.1. Los principales compradores son la Unión Europea que, como se mencionó, tiene una participación del 25%, Estados Unidos con el 22,8%, Vietnam con el 9,8%, Colombia con un 7,1% y Rusia que tiene una participación del 6.8%. Por lo que respecta a las exportaciones de petróleo (véase el Gráfico 2.2.), los mayores importadores comerciales son Estados Unidos, que registra el 51.8%, seguido de Chile con un 16,2% y Panamá con el 11,4%.

Gráfico 2.1. Principales destinos de las exportaciones no petroleras



Fuente: Elaboración propia a partir de Panorama Laboral 2017.

Gráfico 2.2. Principales destinos de las exportaciones de petróleo



Fuente: Elaboración propia a partir de Panorama Laboral 2017.

2.3. Contexto laboral

Por lo que respecta al análisis del mercado laboral en Ecuador, las cifras indican que la calidad del empleo se redujo en el año 2017, debido a un aumento de la informalidad y la tasa de subempleo, la caída de los ingresos laborales y el incremento del empleo no remunerado e independiente.

La población económicamente activa (PEA) mide la fuerza laboral de un país y es el conjunto de personas con empleo o que están en búsqueda constante de un empleo. La tasa de participación global (TPG) que compara la evolución de la PEA respecto a la población en edad de trabajar, registró un incremento significativo de 1,5 puntos porcentuales, lo que acentúa la tendencia positiva de la oferta laboral desde 2014. La tasa de empleo bruto nacional (TEB), que es la relación entre la población con empleo y la población en edad de trabajar, también se incrementó en 1,2 puntos porcentuales.

2.4. Estructura y dinámica productiva en Ecuador

De acuerdo con el informe emitido en el año 2016 por el Directorio de Empresas y Establecimientos (DIIE) del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en Ecuador las empresas se clasifican de acuerdo con las siguientes variables:

- Tipo de unidad legal.
- Tamaño de la empresa.
- Actividad económica.
- Sector económico.

En función del tipo de unidad legal, las empresas e instituciones pueden ser personas naturales o jurídicas; adicionalmente, según el DIEE (2015), pueden diferenciarse las categorías que se describen en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5. Clasificación de Empresas por unidad legal

Persona natural

- Régimen impositivo simplificado de Ecuador;
- Personas Naturales obligadas a llevar contabilidad;
- Personas Naturales no obligadas a llevar contabilidad.

Persona jurídica

- Empresa constituida en sociedades con fines de lucro;
- Organización constituida en sociedad sin fines de lucro;
- Empresa Pública;
- Instituciones Públicas
- Organizaciones de la economía popular y solidaria

Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos 2016.

En Ecuador, la clasificación de las empresas por su tamaño no tiene una marcada diferencia con respecto a los países de la región. La Tabla 2.6 detalla esta clasificación en donde se puntualiza una subclasificación en las organizaciones de tamaño mediano. Es importante indicar que esta clasificación se hace en base a dos criterios: el volumen de ventas anuales y el número de empleados.

Tabla 2.6. Clasificación de las empresas por su tamaño

Criterio	Microempresas	Pequeñas	Mediana “A”	Mediana “B”	Grande
Volumen de ventas	Menor o igual a US\$100mil	Hasta US\$1 millón	Hasta US\$2 millones	Hasta US\$5 millones	Más de US\$5 millones
Número de empleados	1-9	10-49	50-99	100-199	Más de 200

Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos 2016.

La actividad económica es otra variable que se considera al clasificar a las empresas. Se entiende como actividad económica el proceso que implica la producción y el intercambio de servicios y productos para satisfacer las necesidades de las personas. En Ecuador la clasificación por actividad económica se realiza de acuerdo con la CIIU⁶ que es emitida por la ONU⁷, basándose en un conjunto de principios y normas de clasificación. Las secciones que constituyen esta clasificación son:

- A: Agricultura.
- B: Minas y Canteras.
- C: Manufacturas.
- D: Suministro de Energía.
- E: Distribución de Agua.
- F: Construcción.
- G: Comercio.
- H: Transporte.

⁶ Clasificación Industrial Internacional Uniforme.

⁷ Organización de Naciones Unidas.

- I: Alojamiento.
- J: Información.
- K: Financieras.
- L: Inmobiliarias.
- M: Científico Técnico.
- N: Administrativos.
- O: Administración Pública.
- P: Enseñanza.
- Q: Salud Humana.
- R: Arte.
- S: Otros Servicios.

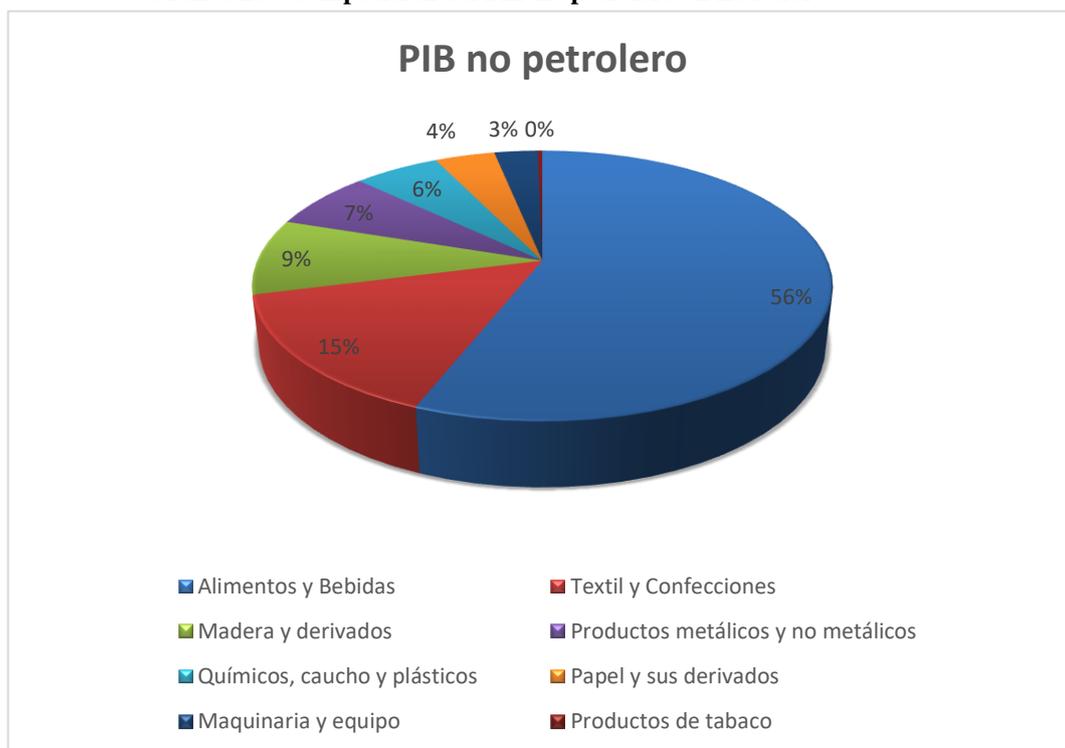
La DIIE (2015) agrupa las empresas por sector económico, lo que permite simplificar la estructura sectorial de la economía ecuatoriana en los sectores que se enumeran a continuación:

1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
2. Explotación de minas y canteras.
3. Industrias manufactureras.
4. Comercio.
5. Construcción.
6. Servicios. En este apartado se detallan: Suministros de Energía, Distribución de Agua, Transporte, Alojamiento, Información, Financieras, Inmobiliarias, Científico Técnico, Administrativos, Administración Pública, Enseñanza, Salud, Artes, y Otros Servicios.

La estructura productiva en Ecuador muestra una conducta que se concentra en sectores que generan escaso valor y poco contenido tecnológico, lo que provoca que, a pesar de que el sector de la manufactura es un generador nato de valor, no sea considerado el motor de crecimiento de la economía ecuatoriana. Bajo esta afirmación, y como se refleja en el Gráfico 3, el sector de alimentos y bebidas es el de mayor importancia, ya que representa

aproximadamente el 56% del PIB industrial no petrolero. En orden de importancia, le sigue el sector textil y confecciones con el 15%; madera y sus productos con el 9,5%; productos metálicos y no metálicos con el 7%; químicos, caucho y plásticos con el 6%; papel y sus derivados 4%; maquinaria y equipo con el 3,3%; y productos de tabaco con el 0,3%.

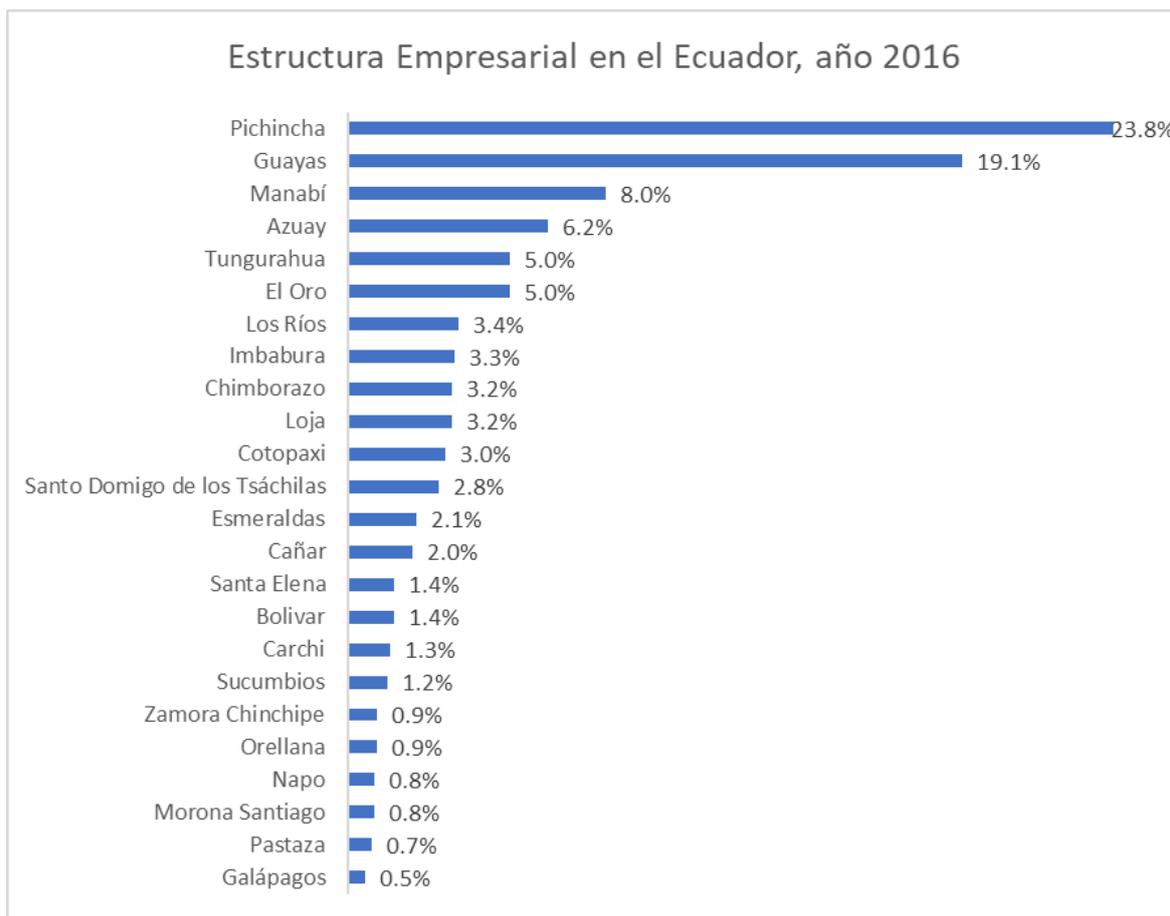
Gráfico 2.3. Composición del PIB no petrolero en Ecuador



Fuente: Elaboración propia a partir del INEC.

Tal como se detalla en el Gráfico 2.4., de acuerdo con la ubicación geográfica, existe una alta aglomeración de la actividad productiva en la provincia de Pichincha y Guayas con el 23,8% y 19,1% respectivamente; a continuación, le sigue la provincia de Manabí con el 8% y Azuay con el 6,2%, para continuar con la provincia de El Oro y Tungurahua con el 5%. En suma, el 67,1% de las empresas se concentran en las 6 provincias mencionadas anteriormente.

Gráfico 2.4. Estructura empresarial en Ecuador



Fuente: Elaboración propia a partir del DIIE (2016).

Según los últimos datos del Directorio de Empresas y Establecimientos publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el año 2016, se registraron 843.745 empresas divididas en 19 actividades económicas tales como agricultura, transporte, comercio, etc.

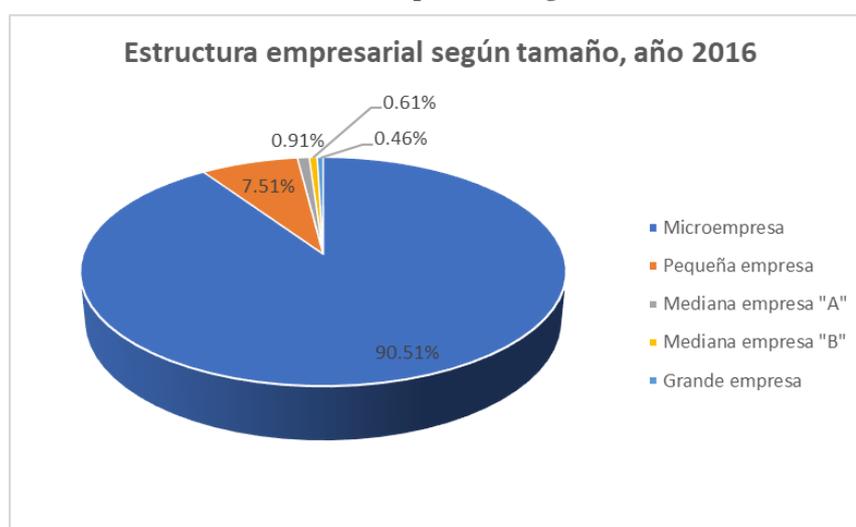
Según este estudio, y considerando el tamaño de la organización, de las 843.745 entidades registradas en el año 2016, el 90,5% son microempresas (INEC, 2016); es decir, estas empresas reportan ventas anuales inferiores a 100 mil dólares y dentro de su nómina figuran entre uno y nueve empleados. Es importante mencionar que muchas de estas microempresas no declaran ventas ni empleo simultáneamente; muy por debajo de éstas se encuentra la pequeña empresa representando el 7,5% con ventas anuales entre 100.001 y 1.000.000 de dólares y con una nómina que oscila entre 10 y 49 trabajadores. A continuación, se presenta el detalle de la estructura de las empresas en Ecuador, según tamaño, de acuerdo con el criterio correspondiente al año 2016.

Tabla 2.7. Estructura de empresas según su tamaño

Tamaño de empresa	Número de empresas	Porcentaje
Microempresa	763.636	90,51%
Pequeña empresa	63.400	7,51%
Mediana empresa "A"	7.703	0,91%
Mediana empresa "B"	5.143	0,61%
Grande empresa	3.863	0,46%
Total	843.745	100%

Fuente: Elaboración propia a partir del DIIE (2016).

Gráfico 2.5. Estructura empresarial según su tamaño (año 2016)



Fuente: Elaboración propia a partir del DIIE (2016).

Según el Directorio de Empresas y Establecimientos (2016), las 843.745 empresas existentes en el año 2016 comprenden unidades económicas que registraron alguna de las siguientes categorías:

- Ventas en el Servicio de Rentas Internas (SRI).
- Personal afiliado en el Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social (IESS).
- Son parte del Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (RISE).
- Pagaron los impuestos sobre sus ingresos en el SRI.

Del total registrado, el 43,69% (que representa 368.651 firmas) se corresponde con empresas cuyos ingresos no superan la base imponible, lo que provoca que solo registre información únicamente de su personal afiliado; normalmente esta situación se da cuando se

trata de micro y pequeñas empresas. El 43,0% corresponde a empresas que declaran como RISE; se consideran empresas que están bajo este régimen cuando sus ingresos anuales no superan los 60.000 dólares y no registran personal afiliado. Existen 21.934 empresas (que representan el 2,6%) que, en su mayoría, son microempresas y pequeñas empresas unipersonales o familiares cuyo flujo de ingresos es irregular y que pertenecen a los sectores de la construcción, comercio minorista e inmobiliarias, que solo presentan información de sus ventas además de que, por su naturaleza, no necesariamente registran su personal contratado en el IESS. Por último, 90.306 empresas (que corresponden al 10,70%) cuentan con información de ventas y personal afiliado al IESS.

Para entender la evolución de la estructura productiva de un país, es necesario llevar a cabo un análisis mediante la demografía empresarial cuyo objetivo es la revisión de creación y destrucción de empresas.

La demografía empresarial, en contextos económicos, se ha caracterizado por intentar disminuir la quiebra de empresas mediante la creación de políticas públicas que protejan su perdurabilidad en el tiempo. Sin embargo, en los últimos años se ha incrementado este riesgo, tal como se ha evidenciado en el año 2015, como consecuencia de la caída del petróleo, lo que provocó la disminución de empresas activas, de las cuales el 93% de los fracasos se produjeron en las micro y pequeñas empresas mientras que en las medianas y grandes solo representaron el 6% y 2%, respectivamente (Puebla, Tamayo y Feijoo, 2017). Esto se debe a que las empresas jóvenes son más vulnerables al riesgo de fracaso por las características propias de la empresa en el momento de su creación y por su desenvolvimiento en el tiempo (Capelleras y Kantis, 2009).

No obstante, Ecuador logró en el año 2016 un Índice de Actividad Emprendedora Temprana (TEA) del 31,8% (siendo 2,2 veces mayor que el promedio de las economías de eficiencia) y se refleja en el hecho de que aproximadamente 1 de cada 3 adultos en el año 2015 realizó gestiones para crear un negocio o poseía uno cuya antigüedad no superaba los 42 meses (Lasio, Caicedo, Ordeñana e Izquierdo, 2015). Sin embargo, a pesar de contar con el mayor porcentaje de emprendimientos en la región, esto no garantiza la perdurabilidad de las empresas en el tiempo. A modo de ejemplo, hemos de señalar que un estudio realizado en América Latina por la CEPAL establece que, en los países subdesarrollados, entre un 50 y un 75% de las empresas dejan de existir durante los primeros tres años, es decir, antes de los primeros tres años aparecen los más altos riesgos de cierre prematuro (Arias, Jung y Peña, 2007). Como justificación, hemos de señalar que este emprendimiento cuenta con una menor

disponibilidad de recursos, limitaciones para emprender procesos por el bajo grado de adopción tecnológica y poca calificación de sus trabajadores y/o del propio empresario, entre otros (Zevallos, 2003).

Por otra parte, la comunidad científica dedicada al estudio del fracaso empresarial establece que la información contable, principalmente los indicadores financieros, son variables explicativas que aportan información significativa, pese a que aún no existe un consenso estandarizado respecto a cuáles son esos ratios (Becchetti y Sierra, 2003). Además, con el objetivo de mejorar la capacidad predictiva de estos modelos, es importante considerar también la inclusión de otras variables de naturaleza cualitativa. (Back, 2005).

En esta línea de razonamiento, se plantean varias hipótesis, postulando, en primer lugar, que el tamaño de la empresa influye de forma positiva en la probabilidad de supervivencia; que la antigüedad afecta de forma no lineal; que el género del representante legal de la empresa influye de forma significativa en la probabilidad de fracaso empresarial. Además, se requiere constatar si, a mayor endeudamiento de una empresa, existe una mayor posibilidad de fracaso. Por último, se postula si la localización geográfica de la firma y el sector en que se desenvuelve influyen de forma significativa en esta probabilidad.

2.5. Enfoques teóricos sobre factores que inciden en la supervivencia empresarial

La economía de un país no solo se fundamenta en la creación de empresas o en la generación de valor por parte de las mismas, sino que también depende de la capacidad que éstas tienen para sobrevivir en el tiempo. En Ecuador no se han realizado investigaciones acerca de los factores que inciden en la supervivencia de las empresas. En esta sección, se realiza una revisión teórica de las investigaciones realizadas en países desarrollados y de cuáles son los argumentos que se han tomado en cuenta para tal efecto.

La teoría de la destrucción creativa de Schumpeter (1942) estudia la dinámica empresarial, en especial lo relacionado con la creación y destrucción de empresas. Esta teoría indica que las empresas que desean permanecer en el mercado necesitan innovar sus procesos y mejorar sus niveles de producción, provocando que exista un dinamismo continuo en el mercado, ya que las organizaciones que alcancen estos estándares desplazarán a las empresas menos productivas.

La creación de una empresa, aparte de contribuir de manera decisiva con la generación de empleo y ser motor de una economía, es una determinación por parte del empresario que trae consigo una interacción de muchos factores entre los que se destacan aquéllos de tipo económico, los competidores dentro del sector a emprender, la disponibilidad de financiación, la incertidumbre, las barreras de entrada y salida, la elasticidad de la demanda, etc. Sin embargo, aquellos factores que inciden en la creación de una empresa también afectan a la supervivencia de la misma (Audretsch, 1995).

Son muchos los estudios realizados acerca de los factores que determinan la supervivencia empresarial, la mayoría de ellos llevados a cabo en países desarrollados; esto se debe a que existe disponibilidad de la información pero, dada su heterogeneidad, la metodología y la elección de variables de estudio hacen que estos estudios sean diferentes.

La literatura existente sobre el tema sugiere que los factores que inciden en la supervivencia de las empresas sean agrupados en tres categorías:

- *Factores propios de la empresa.* Se incluyen aquí el tamaño de la empresa, la fecha de inicio de sus actividades, la rentabilidad, la productividad, el endeudamiento, el capital humano, la publicidad, la inversión en investigación y desarrollo, etc.
- *Factores asociados a su entorno.* En este grupo se incluyen el crecimiento del sector, el crecimiento de la economía, el tamaño de la industria o la ubicación geográfica de la empresa, entre otros.
- *Factores asociados a la capacidad de gestión del empresario.* En este epígrafe, se detallan características como la edad, la experiencia, el género, la capacidad de innovación, etc.

Para Romero (2013), los factores propios de la empresa que inciden en su supervivencia son ratios financieros y variables estructurales que se obtienen a partir de los estados financieros. El uso de las razones financieras es una forma de evitar problemas que implica la comparación de empresas de diferente tamaño que pertenecen al mismo sector (Ross, Westerfield y Jordan, 2010).

Por otra parte, Van Horne y Wachowicz (2010) exponen que el uso de ratios financieros es una herramienta que sirve para evaluar tanto el desempeño de una empresa como su salud financiera. El análisis de estas razones implica que se hagan dos tipos de comparaciones: la primera es de carácter interno, cuando se desea comparar una razón actual con una razón pasada o un ratio que se espera alcanzar en el futuro para la misma

organización, es decir, se puede determinar si ha habido una mejora o un deterioro en la condición financiera y el desempeño de la empresa con respecto al tiempo; el segundo tipo de comparación consiste en relacionar los ratios financieros de la compañía con otros de empresas similares o con el promedio del sector o de la industria, que es lo que generalmente se lleva a cabo con el objetivo identificar si existe una desviación significativa de la compañía con respecto a la industria en la que está inmersa.

Normalmente se emplean dos tipos de razones: el primero consiste en razones que se derivan del estado de situación financiera de la compañía y son aquellas que resumen la condición financiera de la compañía en un momento dado y que son denominadas razones del balance general; el segundo tipo de razones son aquellas que detallan el desempeño de la compañía durante un periodo dado (generalmente el periodo considerado es un año) y que se basan en cuentas tanto del estado de situación financiera como del estado de resultados integrales. La literatura divide las razones financieras en cinco grupos: razones de liquidez, razones de deuda o apalancamiento financiero, cobertura, actividad y rentabilidad.

Ross, Westerfield y Jordan (2010) indican que las razones de liquidez también son denominadas medidas de solvencia a corto plazo, cuyo propósito es proporcionar información acerca de la liquidez de una empresa y cuál es su capacidad para cancelar sus obligaciones en el corto plazo. Para Van Horne y Wachowicz (2010), las razones de liquidez se usan para medir la capacidad de una empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo, es decir, comparan las obligaciones a corto plazo con los recursos disponibles a corto plazo para cumplir con dichas obligaciones.

Una de las razones de solvencia más usadas es la razón circulante o liquidez corriente, que mide la capacidad que tiene la empresa para pagar sus pasivos corrientes con sus activos corrientes; este ratio consiste en dividir el activo circulante entre el pasivo circulante y, cuanto más alta sea la liquidez corriente, mayor será la capacidad de la empresa para pagar sus deudas.

Las cuentas que conforman el activo corriente son aquellas que tienen mayor capacidad de hacerse líquidas y, de acuerdo con el grado de disponibilidad, son: efectivo, cuentas por cobrar e inventarios, siendo esta última la porción menos líquida de los activos corrientes. Una medida más conservadora y que complementa el análisis de la razón corriente es la razón de la prueba ácida, que consiste en restar de los activos corrientes los inventarios, es decir, este índice se concentra más en los activos más líquidos.

En el mismo trabajo de investigación que plantea Romero (2013), los índices de endeudamiento, también denominados razones de apalancamiento financiero, son factores que pueden incidir en la supervivencia de las empresas. Los acreedores de la organización consideran que la razón entre deuda y capital es mejor cuanto más baja sea, ya que más alto es el nivel de financiación que aportan los accionistas de la empresa y, por tanto, mayor será el margen de protección de los acreedores en caso de una disminución del valor de los activos o de pérdidas totales (Van Horne y Wachowicz, 2010).

Otro índice a tener en cuenta es la relación entre deuda y activos totales, que tiene un propósito similar a la razón entre deuda y capital y es resaltar la importancia relativa de la financiación mediante deuda; esta razón muestra el porcentaje de los activos de la empresa que están financiados por deuda e indica que, cuanto más alto sea el porcentaje, mayor es el riesgo de financiación y, cuanto más bajo sea este indicador, más bajo será el riesgo de financiación.

Se recomienda en el entorno empresarial profundizar en el análisis de endeudamiento de las organizaciones y conocer cómo está compuesta internamente la deuda; para tal efecto se utiliza la razón calidad de la deuda, que determina la proporción que representa la deuda a corto plazo sobre el total de la deuda. Se sugiere que este índice sea lo más bajo posible, ya que reflejará una mayor facilidad para devolver los fondos ajenos.

Las razones de actividad, conocidas como razones de eficiencia o de rotación, también son consideradas como factores que inciden en la supervivencia empresarial. Estos índices miden la efectividad que tiene la empresa para utilizar sus activos. Dentro de este grupo, tenemos la rotación de cuentas por cobrar, que indica el número de veces que las cuentas por cobrar se han convertido en efectivo durante un año y se obtiene dividiendo las ventas netas entre las cuentas por cobrar; cuanto más alto sea este indicador, más corto será el tiempo entre una venta y su recaudación en efectivo.

Un indicador importante a la hora de analizar la supervivencia empresarial es la rotación de los activos totales, cuyo valor muestra la eficiencia relativa con la que una empresa utiliza sus activos para generar ventas. Esta razón se construye dividiendo las ventas totales entre los activos totales.

Las razones de rentabilidad muestran información relevante en el momento de analizar la ganancia de la empresa y su relación con las ventas y la inversión. Si se desea analizar la rentabilidad de la empresa en relación con las ventas, tenemos el ratio margen de

ganancia neta, que muestra el ingreso neto por cada dólar de venta. Para analizar la rentabilidad con respecto a la inversión, se tienen dos índices: el rendimiento sobre la inversión, también conocido como ROA (*Return on Assets* por sus siglas en inglés), que proporciona una idea del rendimiento global sobre la inversión generada por la empresa; por otro lado, se tiene el rendimiento sobre el patrimonio, también conocido como ROE (*Return on Equity* por sus siglas en inglés), que proporciona la tasa de rendimiento sobre la inversión de los accionistas (Besley y Brigham, 2001).

La mayoría de trabajos de investigación que analizan la supervivencia empresarial y que se han realizado en los mercados de la región y en economías más desarrolladas se han fundamentado en los factores asociados al entorno de la organización. Así, por ejemplo, Segarra y Teruel (2007) analizan el comportamiento de las empresas del sector de la manufactura y servicios en el mercado español, utilizando un modelo de regresión de Cox en donde la variable dependiente es el tiempo de vida de una empresa e incorpora variables explicativas que se pueden distribuirse en tres grupos: variables sectoriales, variables de la cohorte y variables individuales.

Se denominan variables sectoriales a aquéllas que describen las características del entorno donde se mueve la empresa y se incluye dentro de este grupo variables como el crecimiento del sector, la investigación y el desarrollo, así como el tamaño mínimo eficiente, según lo establece Comanor y Wilson (1967). Dentro de las variables de cohorte se consideran aquéllas que recogen los rasgos más relevantes de la cohorte a la que pertenece la empresa. Las variables individuales son aquéllas que definen los atributos internos que, para este estudio, están representados por el tamaño inicial de la empresa.

El estudio realizado por Moreno Pérez, Cuevas Rodríguez y Michi Toscano (2015) analiza los determinantes de la supervivencia empresarial en la industria alimentaria de México entre los años 2003-2008. Toma como factores relacionados con el entorno de la empresa la localización geográfica, clasificando a las empresas en siete estratos o regiones de acuerdo a su desarrollo económico. Otro determinante es el tamaño empresarial y la estratificación usada es si la empresa es microempresa, pequeña, mediana o empresa grande, según el criterio de clasificación usado en México. Lo particular de este estudio es que considera como variables propias de la empresa si existe una diferenciación del producto y si, además, existe un formato de negocio. La diferenciación puede ser de dos tipos: específica y tecnológica; como específica se entiende si la empresa realizó una inversión en publicidad,

mientras que la diferenciación tecnológica se refiere a inversiones en rubros como maquinarias y equipos, inmuebles o transportes.

En investigaciones realizadas por varios autores (Mahmood, 2000; Segarra y Callejón, 2002; Ortega y Moreno, 2005), el efecto de la inversión en innovación provoca que la empresa tenga una mayor probabilidad de supervivencia.

Un trabajo realizado por Charterina Abando (2010) en el que se analizan los factores determinantes de la supervivencia empresarial de organizaciones tecnológicas, determina que los factores propios de la empresa inciden de manera significativa en la supervivencia. Por ello, como consecuencia de este estudio, y al contrario de lo que se manifiesta en otros trabajos, las empresas españolas más pequeñas del sector tecnológico tienen una mayor probabilidad de supervivencia. En cuanto a la ubicación geográfica, este estudio indica que empresas radicadas en Madrid y Cataluña presentan mayores niveles de discontinuidad; asimismo, sugiere que es necesario incorporar más factores geográficos que ayuden a complementar la visión que se tiene desde la perspectiva de la Organización Industrial.

Por otro lado, en el Informe de Supervivencia Empresarial (Consejería de Economía y Conocimiento, 2015), se relacionan los datos de supervivencia de un grupo de empresas incubadas por Andalucía Emprende con respecto al resto de empresas. En este estudio, se analizan los factores que influyen en la probabilidad de supervivencia general, entre los que se destaca la supervivencia según los años de vida y según los inicios de actividad; también analiza la probabilidad condicionada de supervivencia según el año de inicio de actividad y la probabilidad condicionada según los años de vida. Se analiza, además, la probabilidad de supervivencia según el sector en el que opera la organización, considerándose los sectores de la industria, la construcción y los servicios. Por último y, a diferencia de otros estudios, se analiza la probabilidad de supervivencia según la forma jurídica, diferenciando al empresario individual, sociedades limitadas y sociedades cooperativas.

Desde el punto de vista de los años de actividad, hay una probabilidad media de supervivencia del 4,84% por parte de las empresas que fueron creadas e incubadas por Andalucía Emprende. De acuerdo con el sector en el que realizan su actividad, las empresas que pertenecen al sector industrial tienen mayor probabilidad media de supervivencia que el total regional, esto es, un 5,66% y, de acuerdo con la probabilidad de supervivencia según su forma jurídica, el empresario individual tiene un 9,94% de probabilidad media superior a los del total regional.

3. METODOLOGÍA

Las regresiones *probit* y *logit* son modelos de regresión no lineales diseñados específicamente para variables dependientes binarias (Stock y Watson, 2012). Dado que una regresión con una variable dependiente Y modeliza la probabilidad de que $Y = 1$, es necesario utilizar una modelización no lineal que determine que los valores estimados se encuentren entre 0 y 1. Las regresiones *logit* y *probit* son utilizadas por las funciones de distribución acumuladas, ya que éstas dan como resultados probabilidades entre 0 y 1.

Para Gujarati y Porter (2009), la explicación del comportamiento de una variable dicotómica se fundamenta en el uso de una función de distribución acumulada (FDA) que debe ser seleccionada adecuadamente. El modelo *logit* no es la única función que utiliza una función de distribución acumulada, pues existen algunas aplicaciones a las que le ha resultado muy útil la utilización de la función de distribución normal. El modelo que se deriva de una función de distribución normal se conoce como modelo *probit*, también denominado en la literatura como modelo *normit*.

Asimismo, Stock y Watson (2012) plantean que existen dos tipos de regresiones *probit*, una con un único regresor en donde el modelo se expresa como:

$$\Pr(Y = 1 | X) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 X), \quad \text{Ecuación (3.1)}$$

donde Φ es la función de distribución de probabilidad acumulada normal estándar.

En el modelo *probit*, el rol de z en la distribución normal estándar viene dado por el término $\beta_0 + \beta_1 X$. El coeficiente β_1 del modelo expresado por la ecuación 3.1 representa la variación en el z -valor asociada a una variación unitaria en X . El aumento de la probabilidad de que $Y = 1$, dado que un aumento en X aumenta el z -valor, resulta de un coeficiente β_1 positivo; en cambio si β_1 es negativo, un incremento en X disminuye la probabilidad de que $Y = 1$. Es importante destacar que, aunque el efecto que tiene X es lineal sobre el z -valor, su efecto sobre la probabilidad es no lineal. En las aplicaciones, la manera más fácil de interpretar los coeficientes de un modelo *probit* es calcular su probabilidad estimada, o la variación en la probabilidad estimada, para uno o más valores de los regresores. (Wooldridge, 2010).

Para esta investigación se utiliza un modelo de regresión *probit* con regresores múltiples, que amplía el modelo *probit* de un solo regresor con la inclusión de variables explicativas para calcular el *z*-valor.

El modelo *probit* con varios regresores es:

$$\Pr(Y = 1 | X_1, X_2, \dots, X_k) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k), \quad \text{Ecuación (3.2)}$$

donde Y es la variable dependiente de tipo binaria, Φ representa la función de distribución normal estándar acumulada, y X_1, X_2, \dots, X_k son los regresores. El modelo se interpreta mejor calculando las probabilidades esperadas y el efecto de un cambio en un regresor.

El coeficiente β_1 representa el cambio en el *z*-valor derivado de un cambio marginal en X_1 , manteniendo los demás regresores, X_2, X_3, \dots, X_k constantes. El efecto sobre la probabilidad esperada de un cambio en un regresor se calcula de la siguiente manera:

- 1) Calculando la probabilidad esperada para el valor inicial de las variables explicativas.
- 2) Calculando la probabilidad esperada para el nuevo o modificado valor de los regresores.
- 3) Calculando su diferencia (Stock & Watson, 2012).

Los coeficientes de la regresión *probit* se calculan mediante el método de máxima verosimilitud, lo que permite que los estimadores sean eficientes, es decir, con varianza mínima. El estimador de máxima verosimilitud es consistente y se distribuye normalmente en muestras grandes, lo cual permite que los estadísticos *t* y los intervalos de confianza se puedan construir de la forma habitual.

3.1. Proceso de selección de la muestra

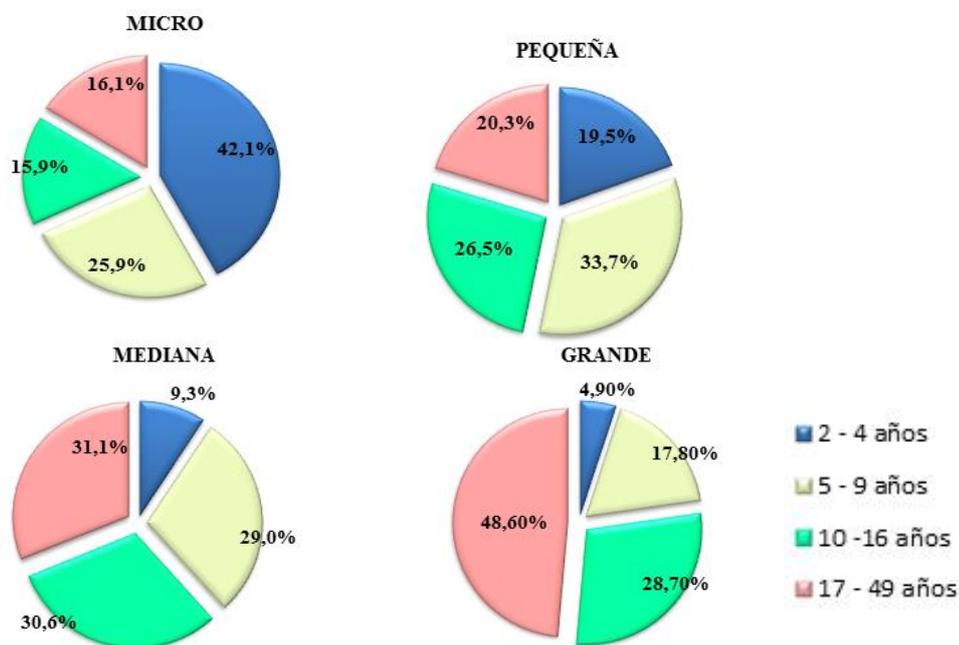
Se eligieron empresas correspondientes al periodo de estudio 2014-2016, en función de la homogeneidad observada en la codificación de cuentas contables de los balances financieros y estados de resultados del sector societario, de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS).

En primer lugar, se aplicó un filtro en función del capital suscrito, en el que se eliminaron aquellas empresas que registraron un cierto valor en la cuenta capital pero que no reportaron actividad en los estados financieros durante el periodo de estudio. En segundo

lugar, se procedió a calcular la antigüedad de la empresa, mediante la sustracción de la fecha de corte considerada en base al año 2016 y la fecha de constitución respectiva.

Posteriormente, se identificaron 5 rangos de antigüedad (véase el Gráfico 3.6), eliminándose aquellas empresas que no superaron los 2 años de actividad comercial, con la finalidad de calcular tasas de variación porcentual, y aquellas empresas que superaron los 50 años de antigüedad debido a que, a partir de dicha edad, el número de empresas no era representativo. Una vez depurada la información, se realizó el empate de las bases de carácter financiero e institucional, mediante el número de expediente respectivo de cada empresa para obtener una base general del período 2014-2016.

Gráfico 3.6. Antigüedad de empresas por tamaño



Fuente: Elaboración propia a partir del SCVS (2016).

Con esta base de datos general se procedió a construir las variaciones porcentuales para las variables Patrimonio, Capital Social y Ventas Totales; sin embargo, esta última no se tuvo en cuenta debido a que genera la pérdida de muchas observaciones, pues la gran mayoría de firmas no reportó la información necesaria para su cálculo.

En cuanto a los ratios financieros, fueron construidos a partir de la clasificación propuesta por la SCVS, presentada en la Tabla 3.8. De forma posterior, se realizó un análisis

de correlación a un nivel de significación del 5%, que se presenta en la Tabla 3.9. Mediante esa técnica se pudo identificar una correlación significativa y perfecta entre los indicadores, así como también se determinó que las siguientes razones presentaron multicolinealidad perfecta:

- Apalancamiento y endeudamiento patrimonial.
- DuPont y ROI.
- Prueba ácida y liquidez corriente.

Por tanto, se excluyeron los indicadores endeudamiento patrimonial, DuPont y prueba ácida para que no influyeran, de manera errónea, en la especificación del modelo.

Tabla 3.8. Ratios financieros construidos para las estimaciones

Factor	Indicadores financieros
Liquidez	1. Liquidez Corriente 2. Prueba Ácida
Solvencia	1. Endeudamiento del Activo 2. Endeudamiento Patrimonial 3. ROI 4. Calidad deuda 5. Apalancamiento 6. Impacto Carga Financiera
Gestión	1. Rotación de Cartera 2. Rotación de Ventas
Rentabilidad	1. (DuPont) 2. Rendimiento Patrimonio (ROE) 3. Margen Neto

Fuente: Elaboración propia a partir de Van Horne y Wachowicz (2010).

Para las estimaciones se construyeron variables *dummy*, que toman el valor de 1 en caso de presentar la característica ó 0 en el caso contrario. En la Tabla 3.10 se incluyen todas las categorías, incluida la categoría omitida, que constituye el punto de comparación. Además, se presenta la inclusión de cinco variables de interacción que varían en función de las especificaciones de los modelos propuestos.

Tabla 3.9. Correlación Ratios Financieros

	Liquidez Cte.	Prueba Ácida	Endeudamiento del Activo	Endeudamiento Patrimonial	Apalancamiento	Calidad de la deuda	ROI	Impacto Carga Financiera	Rotación de Cartera	Rotación de Ventas	DuPont	Margen Neto	ROE
Liquidez Cte.	10.000												
Prueba Ácida	1.0000*	10.000											
Endeudamiento del Activo	-0.0000	-0.0000	10.000										
Endeudamiento Patrimonial	-0.0001	-0.0001	0.0005	10.000									
Apalancamiento	-0.0001	-0.0001	0.0005	1.0000*	10.000								
Calidad de la deuda	-0.0149*	-0.0148*	0.0041	-0.0164*	-0.0164*	10.000							
ROI	-0.0002	-0.0002	0.9026*	-0.0007	-0.0007	0.0092	10.000						
Impacto Carga Financiera	0.0005	0.0005	-0.0001	-0.0000	-0.0000	-0.0017	-0.0007	10.000					
Rotación de Cartera	-0.0001	-0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0043	-0.0001	-0.0002	10.000				
Rotación de Ventas	-0.0005	-0.0005	0.0016	-0.0006	-0.0006	0.0209*	0.0572*	-0.0011	0.0006	10.000			
DuPont	-0.0047	-0.0041	0.0096	-0.0007	-0.0007	0.0972*	1.0000*	-0.0007	-0.0003	0.1474*	10.000		
Margen Neto	-0.0005	-0.0005	-0.0003	-0.0002	-0.0002	-0.0004	0.0001	0.5202* -	0.0004	-0.0019	0.0001	10.000	
ROE	-0.0007	-0.0007	0.0015	0.0382*	0.0382*	0.0052	0.4029*	-0.0009	-0.0005	0.0617*	0.4021*	0.0001	10.000

Fuente: Elaboración propia a partir del SCVS (2016).

Tabla 3.10. Variables *dummy* incluidas en el modelo

Ant3a4	3 a 4 años (categoría omitida)	ANTIGÜEDAD
Ant5a9	5 a 9 años = 1	
Ant17a49	17 a 49 años = 1	
Apalancamiento0	Apalancamiento igual a 0 (categoría omitida)	APALANCAMIENTO
Apalancar1a5	Apalancamiento es de uno a cinco = 1	
ApalancarNeg	Apalancamiento es negativo = 1	
DPatrimonioPos	Patrimonio es positivo (categoría es positiva)	PATRIMONIO
DPatrimonioNeg	Patrimonio es negativo = 1	
DPatrimonioCero	Patrimonio es cero = 1	
RotCartera1	Rotación igual a 0 (categoría omitida)	ROTACIÓN DE CARTERA
RotCartera2	Rotación es mayor que 0 y menor que el percentil 25 = 1	
RotCartera3	Rotación es mayor o igual que el percentil 25 y menor que el percentil 50 = 1	
RotCartera4	Rotación es mayor o igual que el percentil 50 y menor que el percentil 95 = 1	
RotCartera5	Rotación es mayor o igual al percentil 95 = 1	
Resto del país	Resto del país (variable omitida)	REGIÓN
Costa	Costa = 1	
Sierra	Sierra = 1	
Resto de Sectores	Resto de sectores (categoría omitida)	SECTOR
SConstr	Construcción = 1	
STransporte	Transporte = 1	
Micro	Micro = 1	TAMAÑO
Pequeña	Pequeña = 1	
Mediana	Mediana = 1	
Grande	Grande (categoría omitida)	

Fuente: Elaboración propia a partir de SCVS (2016).

3.2. Modelo econométrico

Dada la disponibilidad de información, se escogieron las variables *dummy* presentadas en el Cuadro 10. Con dicha información, se procedió a la estimación del modelo econométrico *probit* para encontrar las probabilidades asociadas a cada variable.

La variable dependiente, por su naturaleza dicotómica, hace referencia al estado de vida⁸ de la empresa, tomando el valor de 1 si la empresa no ha fracasado (activa) y 0 en el caso contrario. En relación con las variables explicativas descritas en la Tabla 3.10, se contempló la información financiera y de carácter institucional que resultó significativa en el modelo general. En la Tabla 3.11 se presenta un análisis descriptivo de cada una de las variables del modelo general.

Tabla 3.11. Estadística descriptiva de las variables incluidas en el modelo

	Media	Std. Dev.	Min	Max
Ant5a9	.2865661	.4521615	0	1
Ant10a16	.2257393	.4180725	0	1
Ant17a49	.2177758	.4127383	0	1
Apalancar1a5	.6345023	.4815736	0	1
ApalancarNeg	.0024755	.0496932	0	1
DPatrimonioNeg	.2629362	.4402319	0	1
DPatrimonioCero	.1276947	.3337524	0	1
RotCartera2	.1269039	.3328682	0	1
RotCartera3	.1269211	.3328874	0	1
RotCartera4	.6334021	.4818795	0	1
RotCartera5	.0253911	.1573112	0	1
Costa	.5344929	.4988131	0	1
Sierra	.4427193	.4967124	0	1
Resto de Sectores	.0685715	.2527268	0	1
SConstr	.0799335	.2711931	0	1
STransporte	.1284743	.3346207	0	1
Micro	.5057511	.4999712	0	1
Pequeña	.312797	.4636364	0	1
Mediana	.1287451	.3349205	0	1
TranspMicro	.0726978	.2596421	0	1
TranspGrand	.0042014	.0646824	0	1
SierraMicro	.2069133	.4050963	0	1
SierraPequeña	.1455736	.3526812	0	1
SierraMediana	.0635044	.2438702	0	1

Fuente: Elaboración propia a partir de SCVS (2016).

⁸ La definición de “fracasadas” se determinó como el conjunto de empresas que presentaron los siguientes estados: inactiva, disuelta, reactivada, liquidada y cancelada, según la Ley de Codificación de Compañías: sección XII de la Inactividad, Disolución, Reactivación, Liquidación y Cancelación.

La supervivencia empresarial depende o no, según el modelo aquí construido, de las variables tamaño, localización, sector económico, antigüedad, apalancamiento y rotación de cartera, y de la variación del patrimonio. El signo de los coeficientes asociados a cada una de las variables *dummy* presentadas en la Tabla 4.12 indica cómo se ve afectada la probabilidad de sobrevivir, en términos empresariales ($Y = 1$), es decir, si tener la característica asociada al coeficiente provoca que dicha probabilidad se incremente o disminuya. Nótese nuevamente que ciertas variables no aparecen en la Tabla 3.11 ni tampoco aparecerán en la Tabla 4.12 que presenta los resultados. Esto no significa que no se hayan incluido dentro del modelo, sino que, dada la metodología *probit*, cuando se trabaja con variables *Dummy*, es necesario incluir todas a excepción de una de las categorías.

Para garantizar que el modelo sea robusto a diferentes especificaciones, se construyeron 5 modelos diferentes adicionales al general, que se presentarán en la correspondiente Tabla 4.12 de resultados. La única diferencia entre los modelos 1 y 2 es la inclusión de una variable de interacción en función del sector Transporte y el tamaño de las Micro y Grandes empresas. Por el contrario, los modelos 3, 4 y 5 difieren en que se incluye una variable de interacción en relación a la región Sierra pero que varía la especificación en base al tamaño (Micro, pequeña y mediana empresa). Esto con la finalidad de corroborar si la inclusión de estas variables de interacción varía, de forma significativa, los resultados.

Como se presenta en la siguiente sección, los resultados obtenidos con los cinco modelos revelan que, cualquiera que sea la forma en que se midan estas variables, los resultados apuntan en la misma dirección.

4. RESULTADOS

Los resultados de las estimaciones del modelo *probit* se presentan en la Tabla 4.12. Adicionalmente, se puede observar en la parte inferior del cuadro, un análisis de la prueba de bondad del ajuste para la respectiva validación del modelo.

Antigüedad

Los efectos de la variable antigüedad se pueden observar en la parte superior de la tabla, en la primera columna donde aparecen los *efectos marginales* encontrados para el modelo 1 (-0,061, -0,072, y -0,075). Como se puede apreciar, los valores son todos negativos lo que indica que, a medida que las empresas van obteniendo una mayor antigüedad, la probabilidad de sobrevivir disminuye en relación con las empresas que tienen una antigüedad de 2 a 4 años. De la misma manera, se puede hacer la lectura de los coeficientes obtenidos para los diferentes rangos de la variable antigüedad en los modelos restantes, donde se observa que no se encuentra una variación sustancial en los coeficientes ante la inclusión de las distintas variables de interacción, es decir, el mismo comportamiento se puede observar en los otros modelos.

Sectores

En cuanto a los sectores, los resultados de la regresión en los modelos 1 y 2 muestran que, en el sector Transporte, la probabilidad de supervivencia depende de que si la empresa tiene un tamaño micro o grande. En comparación con ambas especificaciones, si una empresa es creada en el sector Transporte, presenta una mayor probabilidad de sobrevivir si es de tamaño Micro, en contraste con una empresa de tamaño Grande que muestra una relación inversa con la probabilidad de supervivencia, todo ello tomando como referencia el resto de los sectores; como se describe en la sección del Cuadro 12, estas probabilidades representan el 2,2% y -1,8%, respectivamente.

Tamaño

Por lo que respecta a la variable tamaño, los resultados reflejan que el signo de los coeficientes en todos los modelos es negativo, lo que indica que el tamaño presenta una

relación negativa con la variable dependiente. En los resultados, los modelos muestran que las empresas de tamaño micro tienen un 8% menos de probabilidad de sobrevivir que las grandes. De igual forma, las pequeñas y las medianas tienen un 4% y 1%, respectivamente, menos posibilidad de sobrevivir frente a las grandes. En consecuencia, se comprueba que las MIPYME son más propensas al cierre prematuro en contraste con las empresas grandes.

Región

La región Sierra está asociada de forma positiva a la supervivencia empresarial, tal como se describe en el Cuadro 12. La probabilidad de supervivencia de una empresa de tamaño micro depende de si su ubicación geográfica es en la Región Sierra, y esa probabilidad represente el 0,9%, en comparación con las empresas constituidas en la Costa.

Información financiera

Por lo que hace referencia a las variables patrimonio, apalancamiento y rotación de cartera, que reflejan el estado interno de las finanzas corporativas de las firmas, se hallan algunos resultados relevantes. La variable de variación porcentual del patrimonio muestra la importancia del crecimiento del patrimonio, debido a que los resultados evidencian que las empresas que incrementan su patrimonio tienen mayores posibilidades de sobrevivir en relación con las que no lo hacen o lo mantienen en el valor con el que la empresa empezó a operar. En las distintas especificaciones de los modelos, el signo es similar y no varían en gran proporción los coeficientes.

No obstante, surge un resultado muy particular al analizar el apalancamiento de las empresas. En este sentido, se verifica que las empresas que acceden a un apalancamiento en relación con las empresas que no se endeudan tienen mayores probabilidades de sobrevivir, y este resultado se comporta de forma similar en todos los modelos.

Finalmente, se corrobora que las empresas que presentan una mayor rotación de su cartera tienen mayores probabilidades de sobrevivir en relación con las que no lo hacen, debido a que esta variable, en cada uno de sus rangos, presenta una relación positiva con la supervivencia empresarial. Dicho análisis corresponde a la verificación de los coeficientes similares en todos los modelos.

Tabla 4.12. Efectos marginales del modelo *probit* ($Y_i = 1$)

	Sector			Región	
	Modelo 1 Interacción Sector Transporte y Microempresas	Modelo 2 Interacción Transporte y Grandes	Modelo 3 Interacción Sierra y Microempresas	Modelo 4 Interacción Sierra y Pequeña	Modelo 5 Interacción Sierra y Mediana
Ant5a9	-0.061 (0.003)***	-0.061 (0.003)***	-0.061 (0.003)***	-0.061 (0.003)***	-0.061 (0.003)***
Ant10a16	-0.072 (0.004)***	-0.072 (0.004)***	-0.072 (0.004)***	-0.072 (0.004)***	-0.072 (0.004)***
Ant17a49	-0.075 (0.004)***	-0.075 (0.004)***	-0.075 (0.004)***	-0.075 (0.004)***	-0.075 (0.004)***
STransporte	0.018 (0.005)***	0.031 (0.005)***	0.031 (0.005)***	0.029 (0.003)***	0.029 (0.003)***
SConstrucción	0.013 (0.006)***	0.013 (0.006)***	0.013 (0.006)***	0.013 (0.006)***	0.013 (0.006)***
Micro	-0.083 (0.004)***	-0.080 (0.004)***	-0.080 (0.004)***	-0.079 (0.004)***	-0.080 (0.004)***
Pequeña	-0.043 (0.003)***	-0.044 (0.003)***	-0.044 (0.003)***	-0.040 (0.004)***	-0.044 (0.004)***
Mediana	-0.014 (0.004)***	-0.013 (0.004)***	-0.013 (0.004)***	-0.014 (0.004)***	-0.013 (0.004)***
Sierra	0.009 (0.002)***	0.009 (0.003)***	0.009 (0.003)***	0.013 (0.003)***	0.010 (0.003)***
Apalacar1a5	0.178 (0.039)***	0.179 (0.039)***	0.179 (0.039)***	0.179 (0.039)***	0.179 (0.039)***
Apalancarmayor5	0.148 (0.039)***	0.149 (0.039)***	0.149 (0.039)***	0.149 (0.039)***	0.149 (0.039)***
DPatrimonioNega	-0.044 (0.003)***	-0.044 (0.003)***	-0.044 (0.003)***	-0.044 (0.003)***	-0.044 (0.003)***
DPatrimonioCero	-0.092 (0.005)***	-0.093 (0.005)***	-0.093 (0.005)***	-0.093 (0.005)***	-0.093 (0.005)***
RotCartera2	0.043 (0.006)***	0.043 (0.006)***	0.043 (0.006)***	0.043 (0.006)***	0.043 (0.006)***
RotCartera3	0.054 (0.005)***	0.054 (0.006)***	0.054 (0.006)***	0.054 (0.006)***	0.054 (0.006)***
RotCartera4	0.018 (0.005)***	0.018 (0.005)***	0.018 (0.005)***	0.018 (0.005)***	0.018 (0.005)***
RotCartera5	0.044 (0.007)***	0.044 (0.007)***	0.044 (0.007)***	0.044 (0.007)***	0.044 (0.007)***
TranspMicro	0.022 (0.006)***				
TranspGrand		-0.018 (0.009)***			
SierraMicro			0.009 (0.005)**		
SierraPequeña				-0.008 (0.007)*	
SierraMediana					-0.003 (0.005)
Constante	0.852 (0.040)***	0.852 (0.039)***	0.851 (0.039)***	0.849 (0.039)***	0.851 (0.039)***
R^2	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
N	47,299	47,299	47,299	47,299	47,299
Pseudo R^2					
AIC	6116.225	6126.72	6124.32	6124.59	6126.93
BIC	6291.51	6302.01	6298.61	6299.87	6302.22

Fuente: Elaboración propia a partir de SCVS (2016).

Para comprobar si el *modelo probit* empleado explica una proporción sustancial de la variación, se realizó el test de bondad de ajuste de *Hosmer-Lemeshow*. Los resultados arrojan un *p-value* menor que el 5%, es decir, efectivamente el modelo propuesto presenta una correcta especificación útil para los fines pertinentes.

Tabla 4.13. Prueba de bondad de ajuste

Modelo Probit	Bondad de ajuste
Número de observaciones	47.299
Número de patrones de covarianza	4.268
Pearson chi2(4244)	5.513,90
Prob > chi2	0,0000

Fuente: Elaboración propia a partir de SCVS (2016).

5. CONCLUSIONES

En el presente Trabajo Fin de Máster se han analizado algunos factores que influyen en la supervivencia empresarial. En ese sentido, ofrece una guía a la comunidad académica, política y empresarial acerca de la importancia de ciertas variables como el tamaño, la antigüedad, el sector económico al cual se va a incorporar, la localización geográfica y otras variables relacionadas con los estados financieros. Otra de las aportaciones de este estudio es su carácter pionero en el análisis de las MIPYME a través de la estimación de un modelo *probit*.

A pesar de la importancia de presentar las características mencionadas, no hay estudios suficientes en Ecuador sobre la aplicación de este tipo de metodologías a dichas empresas, exceptuando la reciente publicación realizada por el INEC en base a un modelo de duración. Así, los resultados aquí encontrados podrían servir para disminuir la probabilidad de fracaso de nuevas unidades productivas.

De forma específica, se puede señalar que⁹, de acuerdo con los resultados obtenidos del modelo, el tamaño presenta una relación inversa con la supervivencia empresarial. Además, se corrobora que el aumento de la antigüedad en las empresas disminuye las posibilidades de sobrevivir en contraste con las empresas que han sido creadas recientemente.

En materia de finanzas corporativas, las nuevas empresas deben preocuparse por incrementar su patrimonio inicial y mantener un nivel de ventas óptimo que se refleje en la rotación de su cartera. Además, la ausencia de endeudamiento no necesariamente implica una menor probabilidad de fracasar; hasta cierto punto, el crédito puede resultar beneficioso para que las MIPYME se apalanquen y, de esta forma, aumenten su esperanza de vida.

En términos de información estratégica, las estimaciones también arrojan resultados relevantes para los hacedores de política pública. Las dos variables estudiadas, localización geográfica y sector económico en el que empezó a operar la firma, resultaron estadísticamente significativas y constituyen una información a tener en cuenta. En lo que se refiere a la región, los resultados indican que en Sierra existe una mayor probabilidad de supervivencia. Por su parte, los sectores económicos en los que se observa una mayor

⁹ La variable Género del representante legal no resultó significativa para determinar la supervivencia empresarial, rechazando así la primera hipótesis planteada, lo que contrasta con lo propuesto por Coleman (2007) quien sugiere que las mujeres son capaces de obtener mayores niveles de rentabilidad que los hombres.

probabilidad de supervivencia son: (i) transporte, (ii) construcción y (iii) manufactura; mientras que (iv) agricultura presenta una mayor probabilidad de cierre.

Finalmente, es importante subrayar que, entre las limitaciones más importantes a las que se enfrentó esta investigación, se encuentra la fiabilidad de la información así como su disponibilidad. En futuras investigaciones se pretende considerar variables que midan el nivel de exportación de las empresas, con el fin de fomentar las exportaciones e importaciones. Además, sería interesante analizar la dinámica de la economía con variables macroeconómicas. Por último, no se descarta la posibilidad de analizar cómo influye el género en el crecimiento de las variables económicas, desde un contexto global, con el fin de proveer un análisis relevante que repercuta en la inclusión económica y social del país.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arce Burgoa, L. (2010). *Cómo lograr definir objetivos y estrategias empresariales*. Perspectivas, 25: 191-201.
- Álvarez, M. y Durán, J. (2009). *Manual de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa San Salvador*. Deutsche Gesellschaft.
- Arias, A., Jung, A., & Peña, I. (2007). Factores asociados al cese de actividades de nuevas firmas españolas. *Cuaderno de Economía*, 2: 7-21.
- Audretsch, D. (1995). Innovation, growth and survival. *International Journal of Industrial Organization*, vol. 13: 441-457. [https://doi.org/10.1016/0167-7187\(95\)00499-8](https://doi.org/10.1016/0167-7187(95)00499-8)
- Back, P. (2005). Explaining Financial Difficulties Based on Previous Payment Behavior, Management Background Variables and Financial Ratios. *European Accounting Review*, 14 (4): 839-868. <https://doi.org/10.1080/09638180500141339>
- Becchetti, L., & Sierra, J. (2003). Bankruptcy risk and productive efficiency in manufacturing firms. *Journal of Banking & Finance*, 27: 2099-2120. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00319-9](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00319-9)
- Besley S. y Brigham E. (2001) *Fundamentos de Administración Financiera*. México. MacGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- Capelleras, J., & Kantis, H. (2009). *Nuevas empresas en América Latina: factores que favorecen su rápido crecimiento*. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona.
- CEPAL. (2003). *Manual de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*.
- Coleman, S. (2007). The Role of Human and Financial Capital in the Profitability and Growth of Women-Owned Small Firms. *Journal of Small Business Management*, 45 (3). <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2007.00214.x>
- Comanor, W. S., & Wilson, T. A. (1967). Advertising Market Structure and Performance. *The Review of Economics and Statistics*, 49: 423-440.
- Davis, S., Haltiwanger, J., & Schuh, S. (1998). *Job Creation and Destruction*. MIT Press Books.
- Gujarati, D., & Porter, D. C. (2009). *Econometría*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.
- Hernangómez, J. (1988). *La empresa como organización: una delimitación de su concepto*. España. *Anales de estudios económicos y empresariales*. Universidad de Valladolid. N° 3.
- Lasio, V., Caicedo, G., Ordeñana, X., & Izquierdo, E. (2015). *Global Entrepreneurship Monitor: Ecuador 2015*. Guayaquil.

- Mahmood, T (2000). Survival of newly founded business: a log-logistic model approach, *Small Business Economics*, 14: 223-237.
- Moreno Pérez, A. R., Cuevas Rodríguez, E., & Michi Toscano, S. L. (2015). Determinantes de la supervivencia empresarial en la industria alimentaria de México. *Trayectorias*, 3-28.
- Moreno Pérez, A. R., Cuevas Rodríguez, E., & Michi Toscano, S. L. (2015). Determinantes de la supervivencia empresarial en la industria alimentaria de México 2003-2008. *Trayectorias*, 41: 3-28.
- Ortega, R. y Moreno, R. (2005). Estrategias competitivas y supervivencia empresarial. Barcelona. Universidad de Barcelona.
- Puebla, D., Tamayo, D., & Feijoo, E. (2017). Panorama Laboral y Empresarial del Ecuador. Instituto Nacional de estadística y censos.
- Rodríguez Valencia, J. (2011). Administración de Pequeñas y Medianas Empresas. México D.F.: Cengage Learning.
- Romero Espinoza F. (2013). Variables Financieras determinantes del fracaso empresarial para la pequeña y mediana empresa en Colombia: análisis bajo el modelo Logit. *Pensamiento y Gestión*, 34: 235-277
- Ross, S.A., Westerfield, R.W. y Jordan, B.D. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México. McGraw-Hill
- Saavedra G., M., & Hernández C., Y. (2008). Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. *Actualidad Contable Faces*, 11 (17): 122-134.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalismo, Socialismo y Democracia*. Barcelona, Orbis
- Segarra, A., & Callejón, M. (2002). New firms' survival and market turbulence: new evidence from Spain. *Review of Industrial Organization*, 20 (1): 1-14.
- Segarra B, A. y Teruel C, M. (2007) Creación y supervivencia de las nuevas empresas en las manufacturas y los servicios. *Economía Industrial*, 363: 47-58.
- Stock, J. H., & Watson, M. M. (2012). Introducción a la Econometría. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros . (9 de Marzo de 2015). Obtenido de HYPERLINK
 "http://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/Disoluc-cias.pdf"
http://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/Disoluc-cias.pdf
- Van Horne C, J y Wachowicz Jr, J. (2010). Fundamentos de Administración Financiera. México. Pearson Educación.

Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la Econometría Un enfoque moderno*. México D.F.: Cengage Learning.

Zevallos. (2003). Micro, pequeñas y medianas en América Latina. *Revista CEPAL*, 79: 53-70.