



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO (CPA)**

**TEMA: FACTORES EXPLICATIVOS DEL ÉXITO COMPETITIVO DE  
LAS PYMES DEL SECTOR AGRÍCOLA**

**AUTOR: BAUTISTA QUIMBAILA, JENIFER GABRIELA**

**DIRECTOR: ING. SIMBAÑA TAIPE, LUIS ENRIQUE PH. D**

**SANGOLQUÍ**

**2018**



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICA, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “*FACTORES EXPLICATIVOS DEL ÉXITO COMPETITIVO DE LAS PYMES DEL SECTOR AGRÍCOLA*” fue realizado por la señorita **Bautista Quimbaila, Jenifer Gabriela** el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para lo que sustente públicamente.

Sangolquí, 15 de Mayo de 2018

Firma:

**Ing. Luis Enrique Simbaña Taipe Ph.D**

C.C.:1711099356



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, *Bautista Quimbaila, Jenifer Gabriela*, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: *Factores explicativos del éxito competitivo de las pymes del sector agrícola* es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

**Sangolquí, 15 de Mayo de 2018**

Firma

**Srta. Bautista Quimbaila Jenifer Gabriela**

C.C.: 171767830-2



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

*Yo, Bautista Quimbaila, Jenifer Gabriela, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **Factores explicativos del éxito competitivo de las pymes del sector agrícola en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.***

**Sangolquí, 15 de mayo 2018**

Firma:



**Srta. Bautista Quimbaila Jenifer Gabriela**

C.C.: 171767830-2

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedicó a mi madre Sandra y abuela Mariana quienes me han guiado y apoyaron incondicionalmente en cada etapa de mi vida, siempre brindándome palabras de aliento, las amo.

A mis hermanos Johanna y Darío y en especial a mi sobrina Jade, quienes creyeron en mí y estuvieron siempre dispuestos a apoyar en cualquier circunstancia que les sea posible; por estar presentes en todos los momentos de mi vida.

A mi novio Darwin, quien ha estado a mi lado dándome apoyo y fuerzas para seguir adelante cuando parecía que me iba a rendir, más aún cuando tome su tiempo para cumplir esta meta profesional, gracias por tu cariño.

A mi amiga Liliana por apoyarme tanto en el ámbito educativo y personal, por motivarme a culminar esta etapa de mi vida, por no dejarme sola en ningún momento y por sus consejos, te quiero.

Al resto de mi familia y amigos, por su apoyo incondicional.

Para ellos esta dedicatoria, porque comprendieron que el nivel de esfuerzo y dedicación fue necesario para culminar este proceso, que ha contribuido a mi conocimiento.

**Jenifer Bautista**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a la Universidad de la Fuerzas Armadas ESPE, a su cuerpo docente quienes me enseñaron a valorar los estudios y superarme cada día y al Dr. Segundo Cargua por brindarnos la oportunidad de culminar nuestros estudios.

También agradezco a mi familia por el apoyo y ánimo brindado, porque ellos estuvieron en los días más difíciles durante este proceso.

Agradezco especialmente al Doctor Luis Simbaña T. quien empleo mucho de su tiempo, para guiarme en este proceso, quien me apoyo y confió en mí.

**Jenifer Bautista**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>CERTIFICACIÓN .....</b>	<b>i</b>
<b>AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....</b>	<b>ii</b>
<b>AUTORIZACIÓN .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICES DE TABLAS.....</b>	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>x</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAC.....</b>	<b>xii</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes y justificación .....	1
1.2. Objetivos .....	3
1.2.1 Objetivo general .....	3
1.2.2 Objetivos específicos.....	3
1.3 Metodología .....	4
1.4 Estructura del documento.....	5
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>8</b>
<b>REVISIÓN DE LA LITERATURA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Introducción .....	8
2.2 Factores de éxito competitivo.....	9
2.3 Teoría del crecimiento de la empresa.....	13
2.4 Teoría de recursos y capacidades.....	16
2.5 Estudios relacionados .....	30
2.6 Conclusiones.....	36
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>39</b>
<b>METODOLOGÍA: DATOS Y MUESTRA, DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES, ESTRATEGIA DE ESTIMACIÓN Y ESPECIFICACION DEL MODELO .....</b>	<b>39</b>
3.1 Introducción .....	39

3.2. Datos y muestra .....	41
3.2.1 Población.....	41
3.2.2 Muestra.....	42
3.3. Definición y medidas de las variables .....	44
3.3.1. Variable dependiente.....	45
3.3.1.1 Rentabilidad económica (prof) .....	45
3.3.2. Variables independientes .....	46
3.3.2.1 Innovación (innov) .....	46
3.3.2.2 Tecnología (dtec).....	47
3.3.2.3 Tamaño (size1).....	48
3.3.2.4 Edad (age).....	49
3.3.2.5 Ventas (sale).....	51
3.3.2.6 Empleados (emp).....	52
3.4. Estrategia de estimación y especificación del modelo .....	53
3.4.1 Estrategia de estimación.....	53
3.4.2 Especificación del modelo de factores de éxito empresarial.....	54
3.5 Conclusiones .....	57
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>60</b>
<b>RESULTADOS EMPÍRICOS: ANÁLISIS UNIVARIANTE Y MULTIVARIANTE .....</b>	<b>60</b>
4.1 Introducción .....	60
4.2 Análisis Univariante .....	61
4.2.2. Análisis descriptivo de las variables .....	63
4.2.2.1 Rentabilidad Económica (prof).....	64
4.2.2.2 Innovación (innov) .....	65
4.2.2.3 Ventas (sale).....	66
4.2.2.4 Tamaño (size1).....	67
4.2.2.5 Empleados (emp).....	68
4.2.2.6 Tecnología (dtec).....	69
4.2.2.7 Edad (age).....	70
4.2.3 Análisis de Correlación .....	71

4.3 Análisis Multivariable .....	72
4.4 Conclusiones .....	76
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>80</b>
<b>CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>80</b>
5.1 Introducción .....	80
5.2. Conclusiones y recomendaciones .....	81
5.2.1 Teoría de recursos y capacidades.....	81
5.2.2 Muestra, estrategia y modelo de estimación .....	84
5.2.3 Factores de éxito .....	86
5.3. Principales aportaciones .....	98
5.4 Limitaciones de la investigación .....	99
5.5 Futuras líneas de investigación.....	100
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>102</b>

## ÍNDICES DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	<i>Principales factores internos y externos que explican la adopción del crecimiento ..</i>	15
<b>Tabla 2</b>	<i>Autores que estudian a la rentabilidad económica como indicador de éxito .....</i>	24
<b>Tabla 3</b>	<i>Autores que estudian a la innovación como factor de éxito .....</i>	25
<b>Tabla 4</b>	<i>Autores que estudian a las ventas como factor de éxito .....</i>	26
<b>Tabla 5</b>	<i>Autores que estudian al número de empleados como factor de éxito .....</i>	27
<b>Tabla 6</b>	<i>Autores que estudian el nivel tecnológico como factor de éxito .....</i>	29
<b>Tabla 7</b>	<i>Autores que estudian a la antigüedad de las empresas como un factor de éxito .....</i>	30
<b>Tabla 8</b>	<i>Síntesis de los estudios relacionados con los factores de éxito .....</i>	33
<b>Tabla 9</b>	<i>Empresas pertenecientes a la clasificación A según la clasificación del CIU4 en el período 2009-2013 .....</i>	42
<b>Tabla 10</b>	<i>Número de empresas establecidas en las divisiones A01 A02 y A03 del CIU4 en el período 2009-2013 .....</i>	43
<b>Tabla 11</b>	<i>Empresas con estado legal activas pertenecientes al segmento A01 en el período 2009-2013 .....</i>	43
<b>Tabla 12</b>	<i>Número de empresas activas situadas en el segmento A01 divididas por su tamaño en el período 2009-2013 .....</i>	44
<b>Tabla 13</b>	<i>Definición de la variable dependiente .....</i>	46
<b>Tabla 14</b>	<i>Clasificación sectorial según nivel de intensidad tecnológica .....</i>	48
<b>Tabla 15</b>	<i>Definición de las variables independientes y signo esperado .....</i>	53
<b>Tabla 16</b>	<i>Estadístico Descriptivo de las variables que determinan los Factores de Éxito .....</i>	64
<b>Tabla 17</b>	<i>Matriz de Correlación de Variables de los Factores de Éxito .....</i>	72
<b>Tabla 18</b>	<i>Regresión Cuantílica de los Factores de Éxito .....</i>	75
<b>Tabla 19</b>	<i>Síntesis de los resultados de la estimación cuantílica de los factores de éxito .....</i>	76

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Síntesis de la introducción al estudio .....	7
<b>Figura 2.</b> Síntesis de la evolución de la teoría de recursos y capacidades.....	22
<b>Figura 3.</b> Síntesis del Marco Teórico .....	38
<b>Figura 4.</b> Densidad de Kernel de la Rentabilidad Económica.....	63
<b>Figura 5.</b> Evolución de la Rentabilidad Económica .....	65
<b>Figura 6.</b> Evolución de la Innovación.....	66
<b>Figura 7.</b> Evolución de las ventas.....	67
<b>Figura 8.</b> Evolución del tamaño de las pymes.....	68
<b>Figura 9.</b> Evolución del número de empleados .....	69
<b>Figura 10.</b> Nivel de intensidad tecnológica .....	70
<b>Figura 11.</b> Edad de las pymes agrícolas .....	71
<b>Figura 12.</b> Síntesis de las conclusiones de la teoría de recursos y capacidades .....	84
<b>Figura 13.</b> Síntesis de las conclusiones de la metodología.....	86
<b>Figura 14.</b> Síntesis de las conclusiones del factor innovación (innov) .....	89
<b>Figura 15.</b> Síntesis del factor ventas como determinante del éxito (sale) .....	90
<b>Figura 16.</b> Síntesis de las conclusiones del factor número de empleados (emp) .....	91
<b>Figura 17.</b> Síntesis de las conclusiones del factor tamaño de la empresa (size1) .....	93
<b>Figura 18.</b> Síntesis de las conclusiones del factor tecnología (dtec) .....	94
<b>Figura 19.</b> Síntesis de las conclusiones del factor edad (age) .....	95
<b>Figura 20.</b> Síntesis de las conclusiones .....	97

## **RESUMEN**

La importancia de las pequeñas y medianas empresas del sector agrícola en la economía del Ecuador, origina la necesidad de realizar un estudio para identificar los factores de éxito de las organizaciones y su influencia en los resultados obtenidos, tomando como marco de referencia a la teoría de recursos y capacidades. Este trabajo tiene como objetivo identificar el éxito de las empresas identificado a través de la relación entre la rentabilidad económica y seis factores internos de las pymes (innovación, tecnología, ventas, número de empleados, tamaño y edad), para lo cual se empleó una muestra representativa de 3.411 pymes ecuatorianas. Para el contraste de la hipótesis se usó como modelo de estimación una ecuación de regresión multivariable del éxito. Los resultados permiten aceptar como factores de éxito, a las ventas, el tamaño de la empresa y al número de empleados mientras que la innovación, la tecnología y la antigüedad no tiene impacto sobre el éxito de la empresa. Estos a su vez permitirán generar un plan estratégico dirigido a la creación de una ventaja competitiva frente a los competidores, alineado al cumplimiento de los objetivos empresariales y al crecimiento de las organizaciones, para mejorar los resultados de los períodos y poder sobrevivir en el tiempo.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **ÉXITO**
- **RECURSOS Y CAPACIDADES**
- **PYME**
- **COMPETITIVIDAD**

## **ABSTRAC**

The importance of small and medium enterprises in the agricultural sector in the Ecuadorian economy, originates the need to carry out a study to identify the success factors of the organizations and their influence on the results obtained, taking as a frame of reference the theory of resources and capabilities. This work aims to identify the success of the companies identified through the relationship between economic profitability and six internal factors of SMEs (innovation, technology, sales, number of employees, size and age), for which a Representative sample of 3,411 Ecuadorian SMEs. To contrast the hypothesis, a multivariate regression equation of success was used as the estimation model. The results allow to accept as factors of success, sales, the size of the company and the number of employees while innovation, technology and seniority has no impact on the success of the company. These in turn will generate a strategic plan aimed at creating a competitive advantage against competitors, aligned with the fulfillment of business objectives and the growth of organizations, to improve the results of the periods and to survive over time.

### **KEYWORDS:**

- **SUCCESS,**
- **RESOURCES AND CAPABILITIES,**
- **SME**
- **COMPETITIVENESS**

# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

---

### 1.1 Antecedentes y justificación

Cuando inició la reforma agraria en 1964, el sector agrícola tuvo un rol importante para la economía del Ecuador, en aquellos años esta actividad representaba el 30% del producto interno bruto, siendo este sector el que generaba alimentos básicos para el consumo interno y productos de exportación. A su vez, para inicios de los 70, la economía del país se centró en la extracción de petróleo disminuyendo drásticamente la participación del sector en la economía del país. No obstante, para los años 80 las exportaciones petroleras decayeron, hecho que conllevó a que la actividad agrícola recuperó su importancia en el PIB con un 19%.

Sin embargo, el sector agropecuario aún muestra una pérdida en la participación de mercado del país. No obstante, esta actividad representa uno de los principales motores de la economía ecuatoriana, cuyo obstáculo más significativo es el desarrollo de la competitividad empresarial. Por otro lado, la falta de una adecuada estructuración de métodos para determinar los costos y optimizar el proceso productivo conllevan a la búsqueda de métodos y procedimientos de dirección que les permitan desarrollar una gestión eficiente para lograr mejores resultados.

Por lo general la política agraria latinoamericana se orienta a temas de innovación, tecnología, sanidad, riesgo y financiamiento. Al mencionar a las pymes como eje importante

para el país en el desarrollo económico y social, es necesario realizar un estudio que identifique nuevos factores de éxito propios en este tipo de empresas, ya que los planteamientos tradicionales se pueden integrar con otros más actuales.

Al representar la empresa un conjunto económico es necesario reconocer su importancia en el mercado por ello es necesario hacer énfasis en cómo estas alcanzan hacer competitivas comprendiendo su estructura interna y la capacidad de sus directivos para orientar a las organizaciones a cumplir sus objetivos, obteniendo resultados óptimos.

Desde la percepción de Edith Penrose que contribuyeron a configurar la teoría de recursos y capacidades, la cual considera que destaca a la empresa como un conjunto de recursos se manifiestan otros planteamientos teóricos que expresan que las empresas obtendrán mejores resultados cuando implementen innovaciones en sus actividades que las hagan diferentes a sus competidores. Estas perspectivas resaltan la importancia de las variables empresariales internas que beneficien a las empresas.

Sin embargo, muchos estudios hacen referencia a los factores externos por lo que se plantean las siguientes incógnitas ¿Qué factores son más relevantes?, ¿las variables internas son necesarias para alcanzar una rentabilidad alta?, ¿son los factores externos los que condicionan los resultados?, estas preguntas generan interés en la teoría y apoyan la importancia en los trabajos empíricos a los factores determinantes del éxito.

El presente trabajo se direcciona a los planteamientos mencionados y se plantea como objetivo identificar los factores que determinan el éxito de las empresas correspondientes a una actividad específica como la agrícola y dentro de ellas a las pymes pertenecientes al Ecuador.

Al emplear un análisis enfocado en una muestra de empresas pertenecientes al mismo entorno, disminuye el efecto de los resultados que generan las variables internas seleccionadas.

Por otro lado, este estudio se propone a identificar los factores que tienen impacto en la empresa para alcanzar el éxito y de esta manera establecer contribuciones teóricas con el propósito de que sirvan para el desarrollo de las empresas y para la elaboración de políticas públicas.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Identificar los factores de éxito de las pymes agrícolas, mediante la contratación empírica de la variable dependiente (rentabilidad económica) y las variables explicativas (innovación, tecnología, tamaño de la empresa, ventas, número de empleados y edad), con el propósito de fortalecer las políticas públicas de este tipo de empresas a fin de contribuir a la creación de empleo y al progreso económico y social.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Realizar una revisión crítica de la literatura sobre estructuras de capital de las pymes agrícolas el cual se centra en la parte teórica y empírica.

Analizar la relación de la innovación, tecnología, tamaño de la empresa, ventas, número de empleados y edad, sobre la rentabilidad económica de las pymes agrícolas.

Definir un modelo teórico que explique los factores determinantes de competitividad de las pymes agrícolas.

### 1.3 Metodología

En esta sección se realiza una descripción de la muestra, se determina la estrategia de estimación y se define el modelo de los factores de éxito empresarial. En primer lugar, se procede a determinar la muestra, esta actividad se la realizó mediante procesos de filtración que permitió acotar la población de estudio. De esta manera la muestra final de determinó en a 3.411 empresas.

Posteriormente se procedió a realizar una definición de cada una de las variables, tanto dependientes como independientes y seguidamente se realizó una descripción de la forma de cálculo.

En cuanto a la estrategia de estimación que se empleará para la realización de la contrastación empírica de los factores explicativos del éxito se empleará, se aplica la regresión cuantílica para datos de panel, en razón que esta técnica no se enfoca en el efecto medio de la empresa media, y es robusta ante la presencia de datos atípicos.

En lo referente al modelo de los factores de éxito empresarial se aplica una ecuación en la que la variable dependiente está identificada por de la rentabilidad económica, y las variables independientes por la innovación, la tecnología, las ventas, la edad, el número de empleados y el tamaño de las empresas.

## 1.4 Estructura del documento

El contenido de este trabajo de investigación se divide en cuatro capítulos en los que se realiza una revisión del marco teórico, se describe, la metodología, se expone los resultados y se puntualiza las limitaciones, aportes y futuras líneas de investigación.

En el primer capítulo se detalla la revisión de la literatura que servirá como sustento al estudio de los factores determinantes del éxito. Se realiza una introducción enfocado al tema y seguidamente se describe los factores de éxito competitivo y su importancia. Así mismo se presenta a la teoría del crecimiento de la empresa resaltando la relación con el trabajo que se va a realizar, para dar paso a la teoría de los recursos y capacidades que permite sustentar el estudio y determinar las variables. Por otro lado, se resaltan los estudios relacionados que permiten sustentar la elección de los factores que determinan el éxito y finalmente se resumen las principales conclusiones del capítulo.

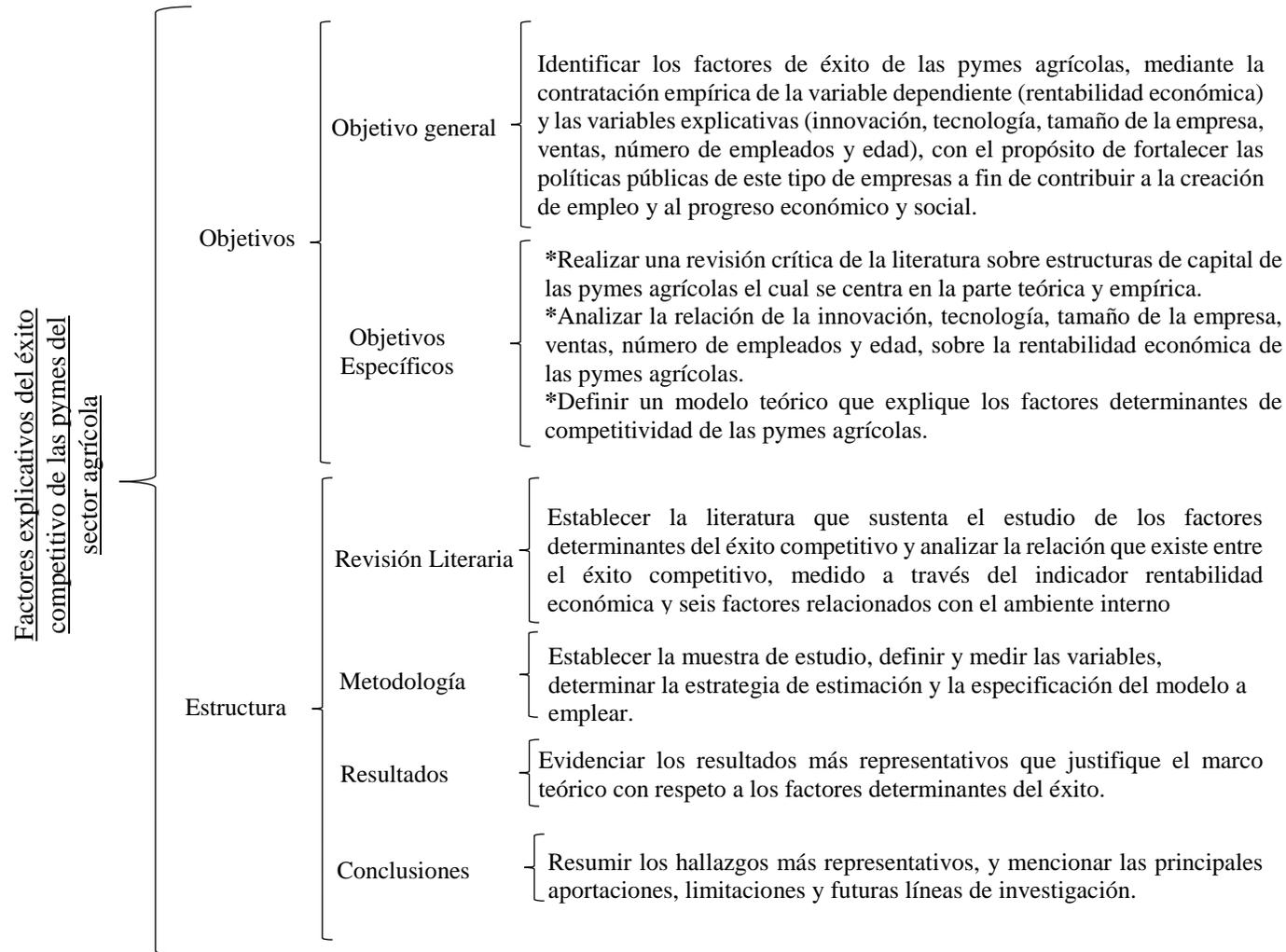
A su vez en el segundo capítulo se describe la metodología que se empleará para el contraste de las hipótesis, se inicia realizando una introducción del tema y se describe posteriormente el proceso realizado para obtener la muestra de estudio. Además, se realiza la definición y medición de las variables dependientes e independientes. Luego de lo cual se presenta la estrategia y el modelo de estimación. Finalmente se realiza un resumen de los temas más relevantes

En el tercer capítulo se presentan los resultados alcanzados divididos en dos secciones. En la primera sección se determina el análisis univariante donde se analiza el gráfico de densidad de Kernel, el análisis descriptivo de las variables y el análisis de correlación entre variables. En

la segunda sección se menciona el análisis multivariable, donde se analizan las estimaciones de la regresión cuantílica de datos de panel y posteriormente se realiza una síntesis de los hallazgos más representativos del capítulo.

En el cuarto capítulo se realiza una introducción al capítulo, se describe el objetivo y se detalla los temas que serán abordados. Posteriormente se describe las conclusiones y recomendaciones de los capítulos antes mencionados. Luego de lo cual se detallan las principales aportaciones de la investigación y se expone las limitaciones y futuras líneas de investigación.

Finalmente se detalla la bibliografía que se empleó como referencia en investigación.



**Figura 1.** Síntesis de la introducción al estudio

## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LA LITERATURA

---

#### 2.1 Introducción

Estudiar el éxito y la supervivencia de las empresas para alcanzar y mantener la ventaja competitiva de las organizaciones, es imprescindible ya que estas representan parte de la economía de los países. El objetivo de estudiar el comportamiento de las pymes agrícolas con respecto a los factores que determinan su éxito, es importante porque establecen el nivel de sus resultados, el tiempo de vida en el mercado, y como alcanzar sus metas establecidas.

El propósito de este capítulo es establecer la literatura que sustenta el estudio de los factores determinantes del éxito competitivo y analizar la relación que existe entre el éxito competitivo, medido a través del indicador rentabilidad económica y seis factores relacionados con el ambiente interno de las pymes como son: innovación, tamaño, si pertenece al grupo de las pequeñas o medianas empresas, número de empleados, tecnología y edad.

En la primera sección se especifica como los factores de éxito permiten alcanzar las metas propuestas por las empresas, mediante ciertos componentes que determinan las características de las organizaciones convirtiéndolas en únicas.

En la segunda sección se realiza una revisión de la teoría del crecimiento de la empresa, en base a los postulados de Penrose (1959) quien manifiesta que la parte fundamental de este fenómeno está en la función de la empresa que considera procesos de adquisición y organización de personas y otros recursos para suministrar bienes y servicios a determinado mercado de forma

rentable. Lo que significa que la empresa es un conjunto de recursos tangibles e intangibles, y que el proceso de producción no son los recursos en sí sino los servicios que tales recursos rinden, es decir, la manera en que se utilicen tales recursos permitirá generar una ventaja competitiva en las empresas.

La tercera sección se centra en el marco de referencia y características de la teoría de los recursos y capacidades de las empresas. La cual, de acuerdo a Estrada et al., (2009, p. 170) “esta teoría explica el por qué algunas empresas aparentemente iguales son más exitosas que otras, sosteniendo que cada organización posee recursos y capacidades únicos que la diferencian de los demás competidores de su sector”.

En la cuarta sección se realiza una revisión de los estudios centrados en la teoría de los recursos y capacidades, los cuales utilizan variables explicativas (características empresariales y de desempeño financiero) del éxito de las pymes agrícolas.

Finalmente, en la cuarta sección, se procede a realizar un resumen de los temas más relevantes de la revisión de la literatura.

## **2.2 Factores de éxito competitivo**

Identificar como actúan los factores que influyen en el éxito <sup>1</sup>de las empresas es importante, porque ayudan determinar los resultados obtenidos en un período, ya que las organizaciones representan la unidad básica del sistema productivo, interviniendo en las economías de los países. La clave del éxito de las empresas consiste en poseer un conjunto de

---

<sup>1</sup> Una empresa es más competitiva que otra si obtiene mejores resultados económicos, resaltando como indicadores de los resultados económicos el aumento de la cuota de mercado, la rentabilidad y el crecimiento (Fernández Casillas, 1992)

características singulares y operar en un entorno que maximice el valor del carácter distintivo. Una organización puede ser exitosa cuando alcanza aquello que pretendía lograr de forma continuada (García, Ronda , & Pérez Rodríguez, 2010).

Es decir, “el éxito de una empresa se manifiesta en la consecución de una posición competitiva o un conjunto de ellas que le conducen a unos resultados financieros superiores y sostenibles” ( Porter M. , Ventaja competitiva, 1996). El éxito de la empresa debe tener un factor individual y exclusivo que se sustenta en los conocimientos y habilidades que domina la organización entre los que se incluye su sistema de gestión.

Las medidas de éxito pueden ser objetivas y subjetivas:

- Medidas objetivas: son de tipo cuantitativo, es decir, financieras que ayudan a obtener resultados de una forma más sencilla: número de empleados, beneficios económicos, ventas, flujo de caja, crecimiento de ganancias, rentas, etc., (Diéguez et al., 2010)
- Medidas no subjetivas: son de tipo cualitativo, es decir, no financieras: satisfacción del empresario, la autonomía, la posibilidad de compatibilización de actividad, permanencia en el tiempo, etc., (Diéguez et al., 2010)

Sin embargo, el éxito también puede medirse desde el punto de vista de la competencia, promoviendo la capacidad de las organizaciones para mantener ventajas frente a sus competidores ( (Franco Ángel & Urbano Pulido, 2010).

Por otro lado, el conjunto de factores explicativos del éxito se puede estructurar en tres categorías ( (Cuervo, 1993; Fernández Casilla, 1993; Salas, 1993; Galan & Vecino, 1997).

1. Factores macroeconómicos: relacionados con el marco económico general, política cambiaria, política de rentas, política monetaria, política presupuestaria y político fiscal.
2. Factores sectoriales: afectan a la empresa en función de la diferente naturaleza de su actividad económica.
3. Factores empresariales: son las características intrínsecas propias de las empresas.

En lo que se refiere a las pymes agrícolas, estas son reconocidas como un grupo estratégico y de actividad primaria rural en el desarrollo de la economía de los países, por cuanto generan fuentes de empleo e ingresos, identificadas como productoras de riqueza. Sin embargo, en un mercado competitivo, estas empresas presentan diversas dificultades para sobrevivir y desarrollarse. (Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002) mencionan que las empresas para obtener resultados positivos dependen de su habilidad para adquirir y coordinar sus recursos.

Estas organizaciones se encuentran en desventaja tanto en recursos y capacidades, esto se debe a la estructura que éstas tienen en comparación a las empresas grandes. Razón por lo cual, es de suma importancia desarrollar estudios relacionados a los factores determinantes del éxito empresarial, que permita incrementar las probabilidades de generar mayor competitividad.

Actualmente, las empresas enfrentan cambios originados por las condiciones externas e internas que presenta el mercado actual (Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009). En tal virtud la competitividad se ha convertido en una estrategia fundamental para que las pymes obtengan mejores resultados y no se limiten a un corto tiempo de vida como lo manifiesta (Castrogiovanni , 1996). Para entender de mejor manera lo expuesto comenzaremos por conceptualizar la competencia y la competitividad.

(Andrews, 1971) menciona que la clave del éxito de una empresa se centra en la competencia distintiva que generan las empresas, es decir, la actividad empresarial que una organización realiza para afirmar el esfuerzo realizado en crear una ventaja que le permita diferenciarse de la competencia. Por otro lado, la competitividad se conceptualiza como la capacidad para lograr una mejor posición en el mercado según al sector al que pertenecen (O'Regan, Ghobadian, & Gallear, 2006; Achanga, Shehab, Roy, & Nelder, 2006; Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005). Los estudios respecto a los factores explicativos del éxito centrados en la competitividad de las empresas se han enfocado en dos perspectivas:

1. La primera nos dice que las organizaciones son sistemas abiertos que se ven influidos por factores externos sobre los que la empresa tiene poco o ningún control, de esta manera el ambiente externo determinara el éxito o fracaso de las empresas (Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009).
2. La segunda perspectiva está determinada por los factores internos de la empresa, es decir, el conjunto de recursos y capacidades que poseen las organizaciones y que la diferencian de los competidores, concepto respaldado en la teoría de recursos y capacidades (Barney, 1991).

Por lo tanto, las empresas adquieren una ventaja competitiva cuando disponen de una característica particular e importante para alcanzar su éxito, colocándola en una situación superior con respecto a sus competidores (Sáinz Ochoa, 2014). Por su parte (Grant, 1991) conceptualiza a la ventaja competitiva desde el punto de vista de su resultado, cuando las organizaciones captan una tasa de beneficios más alta.

En conclusión, una empresa alcanza su éxito de acuerdo a la capacidad que estas desarrollen para ser competitivas, posicionarse en el mercado, y generar resultados superiores a los obtenidos por sus competidores sin afectar la producción. Dicho de otra manera, su éxito se ve determinado por los factores externos e internos, los últimos sustentados en la teoría de recursos y capacidades.

### **2.3 Teoría del crecimiento de la empresa**

(Suárez Suárez, 1979, pág. 742) manifiesta que “el crecimiento de las empresas es un proceso estocástico originado por la acción de innumerables e insignificantes factores aleatorios que actúan de forma proporcional sobre el tamaño de las empresas”.

(Albach, 1967, pág. 127) menciona que el crecimiento de la empresa esta direccionado por la acción y comportamiento de sus directivos. Dicho de otra manera, el crecimiento es una decisión de los directivos de las empresas, que requieren de una adecuada planeación y programación previa, basándose en los conocimientos que estos poseen.

Taboada y García (2012) argumentan que el crecimiento de una empresa es una decisión directiva que requiere planeación y programación previa. Los procesos de planeación están limitados por el conocimiento de los directivos, y por la capacidad de enfrentar nuevas investigaciones. Las estrategias de crecimiento pueden ser tres:

1. Economías de dimensión: aprovecha mejor los recursos productivos.
2. Fusión: utilizar métodos para combinar las empresas existentes.
3. Diversificación: usar los recursos, para generar servicios diferentes.

(Penrose, 1959) menciona que la teoría del crecimiento de la empresa es presentada como una teoría del crecimiento interno. Para la autora, la empresa representa una colección de recursos productivos heterogéneos, y el gran reto del empresario es saber combinarlo y coordinarlo adecuadamente (Taboada y García, 2012).

Se pueden determinar dos procesos para lograr el crecimiento de las empresas:

1. Integración horizontal: reúne ciertos procedimientos que realizan dos o más empresas, combinando, integrando y desarrollando estos procesos en una sola empresa.
2. Integración vertical: se presenta cuando una empresa aplica procesos que antes subcontrataba.

Sin embargo, el crecimiento de las empresas se encuentra determinado por factores internos y externos como se detalla en la Tabla 1, y depende de sus directivos aprovechar estos factores de acuerdo a las circunstancias que el entorno presenta para determinar su competitividad.

(O'Farrell & Hitchens, 1988) establecen que las pymes dependen más de los factores externos que se presentan en el sector. No obstante, es importante estudiar y desarrollar los factores internos que determinan su crecimiento.

El objetivo de la empresa es generar beneficios a largo plazo, mediante la constante creación de nuevos servicios. Desde esta perspectiva las organizaciones se desarrollan más como unidades autónomas de planificación administrativa. Los directivos de las empresas tienen la función de contribuir a la utilización de los recursos y la difusión de la información y el

conocimiento de manera amplia. Para impulsar las capacidades internas se debe mantener una buena comunicación, establecer instrucciones y mantener la autoridad de dirección.

**Tabla 1.**

*Principales factores internos y externos que explican la adopción del crecimiento*

<b>Factores Internos</b>	Edad (Elston , 2002)
	Tamaño (Correa Rodríguez, 1999; Dunne & Hughes , 1994)
	Motivación (Penrose) (Férrandez Casilla, 1993) (Feindt & Chappell , 2002)
	Estructura de propiedad (Smith & Watts, 1992; McConnell & Servaes, 1995; Saona Hoffmann & Vallelado González , 2003)
	Gestión del conocimiento (Kogut & Zander , 1992; García Almeida, 2003)
<b>Factores Externos</b>	Competidores (Porter M. , 1994; Child & Kieser, 1981)
	Clientes (Porter M. , 1994; Blázquez Santana, Dorta Velásquez , & Verona Martel, 2006)
	Proveedores (Porter M. , 1994; Blázquez Santana, Dorta Velásquez , & Verona Martel, 2006)
	Demanda (Porter M. , 1994; Mato, 1989)
	Tecnología (Petrakis, 1997; Acs & Karlsson , 2002)
	Accesibilidad al crédito privado (Caminal , 1995; Chittenden, Hall, & Hutchinson, 1996; Becchetti & Trovato, 2002; Carpenter & Petersen , 2002)
	Apoyo gubernamental (Sakano & Obeng, 1997)

Fuente: (Blázquez Santana, Dorta Velásquez , & Verona Martel, 2006)

En las empresas la decisión de producir se relaciona con el concepto de crecer. “La dimensión productiva de una empresa depende del conjunto de oportunidades de producción que la dirección aprovecha” (García Garnica & Taboada Ibarra, 2012, pág. 26). Estas oportunidades son objetivas y subjetivas, que influyen en el comportamiento de las empresas, es decir, estas oportunidades se encuentran relacionadas con el ambiente en el que se desarrolla

la empresa y con el nivel de adaptación a los cambios internos y externos (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005).

Para que las empresas no desaparezcan o sean absorbidas por la competencia, deben especializarse en un conjunto de áreas definidas y a su vez desarrollar capacidades que le permitan establecer un lugar en el mercado, así como enfrentar las condiciones cambiantes. A su vez, las empresas pueden presentar limitaciones de crecimiento por la situación actual del mercado de factores o productos y por incertidumbre y riesgo. En este sentido, los factores internos de la empresa son las mayores limitantes de crecimiento.

El estudio de esta teoría nos permite aclarar que el crecimiento de las empresas se debe a los limitantes que se generan de los factores internos que poseen las organizaciones y como una buena administración de estos factores puede generar una ventaja competitiva.

## **2.4 Teoría de recursos y capacidades**

Esta teoría parte del estudio realizado por la británica (Penrose, 1959) enfatizando el proceso de crecimiento de la empresa que considera su tamaño como resultado “más o menos incidental de un proceso continuo de apertura”, sin embargo, Penrose desarrolla su teoría basándose en el entorno interno de las empresas, conllevando a que varios autores tomen su estudio como punto de partida para nuevas líneas de investigación (Figura 2).

La perspectiva de esta teoría considera que la clave del éxito se origina en el interior de la empresa y propone un acercamiento dinámico a partir de la existencia de heterogeneidad de las organizaciones en cuanto a su asignación de medios productivos, como determinantes en los

procesos de generación e incorporación de recursos distintos a los de la competencia sobre los cuales sustentan su plan estratégico (Teece, Pisano, & Shuen, 1990).

Lo que permite a esta teoría orientarse al ambiente interno dando relevancia a los recursos y capacidades de las empresas como factor decisivo en la conformación de su plan estratégico (Sáinz Ochoa, 2014). Por lo tanto, esta teoría parte de la consideración de los recursos y capacidades como concepto central, constituyéndose en su elemento de análisis (Grant, 1991).

La teoría de los recursos y capacidades se centra en los bienes tangibles e intangibles heterogéneos para mejorar a las empresas constituyéndose en una vertiente estática (Franco Ángel & Urbano Pulido, 2010). Lo que permite representar cualquier factor o elemento que utilizan las organizaciones para obtener bienes o servicios que son orientados a los clientes (Sáinz Ochoa, 2014).

De esta manera podemos conceptualizar que los recursos son cosas físicas que la empresa puede adquirir, arrendar o producir para su propio uso, y a su vez las personas son contratadas para hacer efectiva una parte de la empresa (Penrose, 1959). Por su parte (Amit & Shoemaker, 1993) argumentan que los recursos son el conjunto de factores disponibles que posee y/o controlan las organizaciones mientras que (Wernerfelt, 1984) indica que los recursos son todo aquello que pueda ser considerado una fuerza o una debilidad de las compañías.

Los recursos en un momento dado, podrían definirse como activos (tangibles o intangibles) que pueden ser financieros, físicos, humanos, tecnológicos, organizacionales, de conocimiento, de experiencia del equipo de gestión y de servicio al cliente, entre otros (Helfat & Peteraf, 2009). Estos recursos representan lo que la empresa es, y son los que se emplearán

para llevar a cabo su proyecto estratégico orientando a la construcción de una ventaja competitiva que permita alcanzar un resultado superior y duradero (Sáinz Ochoa, 2014).

A pesar de ello, Nelson y Winter (1982) determinan que la posesión de tales recursos no explica, por si sola, la ventaja competitiva de una empresa y, por lo tanto, es necesario identificar la forma en que la empresa es capaz de integrar el potencial de las rutinas operativas que aplica.

La teoría de las capacidades ofrece una perspectiva dinámica, en la medida en que las capacidades de la empresa combinan recursos y rutinas organizativas, lo que permite determinar lo que la empresa es o puede llegar a ser (Franco Ángel & Urbano Pulido, 2010). Las capacidades se optimizan cuando son aplicadas y compartidas, ya que si no se usan estas se desvanecen (López J. , 1996).

Por otra parte, definimos a las capacidades como la habilidad de desempeñar una tarea o actividad que involucra patrones complejos de coordinación y cooperación entre la gente y los recursos. Penrose citado por (Súarez Hernández & Ibarra Mirón, 2002, pág. 68) menciona que los servicios que son compatibles con el de capacidades son “contribuciones que los recursos pueden hacer a las operaciones productivas de la empresa, por lo tanto, los recursos pueden ser vistos como paquetes de posibles servicios, los cuales serán los factores esenciales en el proceso productivo”.

(Grant, 1991) menciona que las capacidades pueden ser operativas (realización de una actividad), mientras que (Helfat & Peteraf, 2009) señalan que las capacidades pueden ser dinámicas (adaptación y cambio). Según (Makadok, 2001) apunta a las capacidades como generadoras de beneficios extraordinarios cuando optimizan el valor y la productividad de los

recursos que posee la organización, por tanto, este mecanismo de generación de beneficios actúa después de que la empresa ha obtenido sus recursos.

Así mismo Fong (2004) determina algunos aspectos de una capacidad eficiente como las que:

1. Permiten realizar sus actividades funcionales de mejor manera que sus competidores.
2. Se ajustan de forma dinámica a las demandas del entorno.
3. Propicia la obtención de recursos estratégicos.

En relación con el concepto de recursos y capacidades podemos decir que, el conjunto de estos factores hace que las empresas se diferencien entre sí, para generar altos niveles de competitividad y su interrelación convierte a las organizaciones en únicas e irrepetibles.

Ciertos recursos y capacidades investigados incluyen aquellas características de las organizaciones, así como de sus actividades económicas. Por tal razón las pymes deben poseer una base de recursos y capacidades para sobrevivir, crecer y ser exitosas. Siendo así que esta teoría se fundamenta en los factores internos como los tangibles, intangibles, humanos y capacidades organizativas.

Clarificando cómo funcionan en las empresas los recursos y capacidades por separado y en conjunto, podemos definir que la teoría de recursos y capacidades ha servido como marco referencial para seleccionar los factores de éxito. Esta teoría es el resultado de la integración de ciertos elementos de análisis económico, y sirve como base fundamental de las estrategias de las compañías para determinar su rentabilidad.

Por su parte (Grant, 1991) argumenta que los recursos y capacidades internos proveen la dirección básica para la estrategia de la empresa y son la fuente primaria de beneficios o rentabilidad para las organizaciones. Mientras que Carrión (2000) afirma que el enfoque de recursos y capacidades se fundamenta en tres ideas principales:

1. Las empresas son distintas entre sí en función a los recursos y capacidades que poseen, y a las diferentes características de las mismas, y al no estar disponibles para todas las organizaciones en las mismas condiciones muestran las diferencias de rentabilidad entre empresas (Barney, 1991).
2. Los recursos y capacidades son cada vez más imprescindibles para definir la identidad de las organizaciones.
3. Las características competitivas del entorno, así como la combinación de recursos le otorgan beneficios a la empresa.

La teoría en sí ayuda a crear ventaja competitiva en las empresas, examinando la heterogeneidad de las capacidades y recursos en cada organización. La empresa que aplique esta teoría debe concentrarse en el interior de su organización para identificar cuáles recursos y capacidades que permitan generar un producto que sea difícil de identificar y replicar, para que se convierta en una ventaja competitiva.

Al identificar los recursos y capacidades de las empresas, se establecen las fortalezas frente a la competencia, que ayudarán ajustar su estrategia para asegurar que estas sean bien usadas y que sus debilidades estén protegidas. (Navas & Guerras , 1998) afirman que los recursos intangibles y las capacidades se sustentan en la información y el conocimiento, por lo que no tienen límites en su utilización.

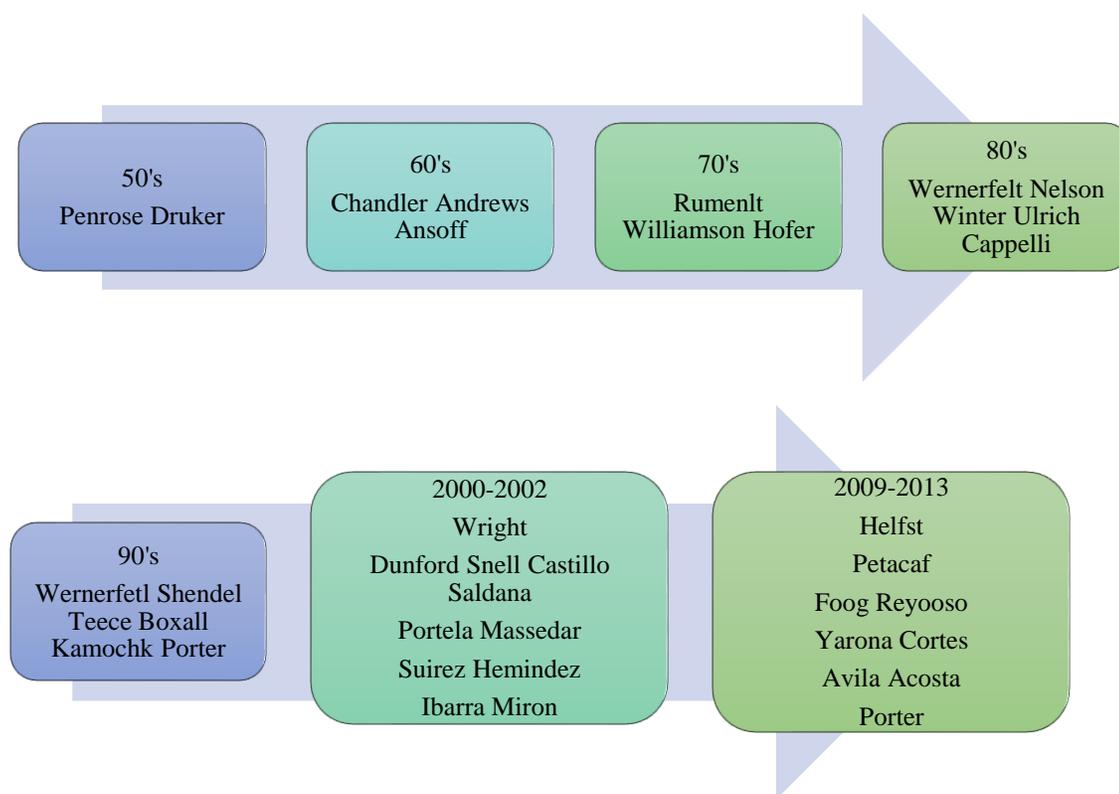
Por su parte Fong (2005) afirma que esta teoría es una herramienta que permite determinar las fortalezas y debilidades internas de la organización, marcando cuáles recursos y cuáles capacidades están bajo el control de la empresa. Dicho de otra manera, la teoría plantea que los beneficios extraordinarios de las compañías se basan en las rentas generadas por los recursos que tienen bajo su control y de esta forma establece y fomenta un sistema que determine el aprendizaje para desarrollar intercambio entre sus componentes y de esta manera generar rutinas que produzcan sinergia.

En general utilizar esta teoría nos permite afirmar que la competitividad de las empresas está determinada por el entorno interno que poseen. Dicho de otra manera, el éxito competitivo depende de los recursos y capacidades que poseen las empresas y como son gestionados para diferenciarse de la competencia. En general, el análisis interno de las empresas no pretende romper con los modelos de estudios del ambiente externo, de hecho, las compañías son consideradas como un conjunto de activos intangibles, que se generan y amplían con el tiempo, lo que permite a la empresa ser distinta y única ante la competencia.

Por otro lado, considerando que cada investigación adopta su propio lenguaje sobre los términos y conceptos utilizados para determinar los factores de éxito de las empresas, es preciso establecer las principales coincidencias sobre estos determinantes a la que llegaron varios autores.

Una vez presentada la teoría de recursos enfocada al ambiente interno de las empresas se desarrollan las variables contempladas que ayudarán a determinar el éxito empresarial. Es decir, para estudiar el entorno interno de las organizaciones se analizarán: la rentabilidad económica (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005); innovación (De la Paz Hernández Girón,

Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007); ventas (De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007); número de empleados (Sáinz Ochoa, 2014); tecnología (Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009); edad (Franco Ángel & Urbano Pulido, 2010); si pertenecen a pequeñas o medianas empresas (Rocca et al., 2016). De cada una de las variables seleccionadas se presenta un concepto que permita justificar su relevación como factor para medir el éxito de las empresas.



**Figura 2.** Síntesis de la evolución de la teoría de recursos y capacidades

**Fuente:** (Sánchez Peñaflor & Herrera Avilés, 2016)

## Rentabilidad Económica

“Las rentas que originan los recursos depende no sólo del mantenimiento de la posición competitiva en el tiempo, sino también de la habilidad de la empresa para apropiarse de estas rentas” (Hernández e Ibarra, 2002, p. 80). La heterogeneidad y la imperfecta movilidad permiten explicar la diferencia de rentabilidad entre las empresas, incluso perteneciendo a una misma industria (Barney, 1991).

La rentabilidad económica ayudará a medir la efectividad de la administración de las empresas, controlará los costos y gastos permitiendo convertir las ventas en utilidades. Dicho de otra manera, la rentabilidad es una medida de productividad, ya que determina el resultado generado de un insumo, esta a su vez permite realizar comparaciones entre empresas del mismo sector para visualizar las tendencias estructurales que poseen las organizaciones (Mejía, 1999). Por su lado Chávez (2005) menciona que la rentabilidad es uno de los indicadores financieros más relevantes para medir el éxito, ya que, una rentabilidad sostenida combinada con una política de dividendos, conlleva a fortalecer el patrimonio.

Como variable dependiente tiene propiedades para medir el éxito competitivo, convirtiéndose así en el indicador de tipo financiero más utilizado por los investigadores en esta clase de análisis (García, Ronda , & Pérez Rodríguez, 2010; Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002; Rodeiro Pazos & López Penabad, 2007; Sáinz Ochoa, 2014). Este factor es una medida que está relacionada a un determinado período de tiempo y ayuda a juzgar la eficiencia en la gestión empresarial. Por otro lado, para medir este indicador, según (Súarez Hernández & Ibarra Mirón, 2002) los datos deben ser extraídos de los balances financieros (registros y clasificaciones). Sin embargo, este indicador puede presentar ciertas limitaciones, de los cuales

podemos identificar la normativa contable (consideraciones legales y fiscales) o las decisiones directivas que pueden alterar a este factor.

## **Tabla 2**

*Autores que estudian a la rentabilidad económica como indicador de éxito*

<b>Factor</b>	<b>Autores</b>
Rentabilidad Económica	García et al., 1997; Aragón y Rubio, 2002; Rodeiro y López, 2007 y Sáinz, 2014

## **Innovación**

En la literatura previa también considera a la innovación como un factor relevante, ya que los cambios basados en el conocimiento generan mayor valor (Shumpeter, 1996). Los cambios que presente el mercado conllevan a las empresas a innovar, es decir, que representa un motor de la productividad y el crecimiento, a su vez, invertir en este factor es positivo ya que se puede obtener una tasa de retorno superior a la invertida.

Por su parte (Freel, 2000) advirtió que se deben proyectar las consecuencias futuras de esta en términos de la rentabilidad esperada, ya que esta práctica puede incrementar las ventas sin que sean ganancias absolutas. Drucker (1986) manifiesta que la innovación se centra en 7 áreas, cuatro de ellas están dentro de la empresa y son visibles para las organizaciones (lo inesperado, la incongruencia, la innovación basada en la necesidad del proceso y los cambios en la estructura del sector industrial o en la estructura del mercado) y las tres siguientes son las que se encuentran fuera de la empresa (cambios demográfico o poblacionales, cambios en percepción, disposición y significado y nuevo conocimiento, tanto científico como no científico). A partir de las innovaciones planteadas en la empresa se puede evaluar los resultados

de mejora que estas obtienen y se verifica el cumplimiento de sus objetivos (Sáinz Ochoa, 2014). La capacidad de innovación de las organizaciones se medirá entre la relación del total de ventas de nuevos productos comercializados de un período determinado y el valor de las ventas totales (Sáinz Ochoa, 2014). Este indicador permite identificar mayor competitividad en las empresas (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005; De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007; Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009; Sáinz Ochoa, 2014).

Hay que concebir la innovación como una capacidad sostenible y clave para la empresa, ya que ayudara a reforzar la capacidad para asimilar conocimientos, y de esta manera potencializar los recursos de las organizaciones. A fin de establecer el impacto de la innovación sobre la rentabilidad económica, a continuación, planteamos la siguiente hipótesis:

H1: El éxito competitivo de la empresa medido a través de la rentabilidad económica se ve afectado positivamente por la innovación.

### **Tabla 3**

*Autores que estudian a la innovación como factor de éxito*

<b>Factor</b>	<b>Autores</b>
Innovación	Aragón y Rubio, 2005; De la Paz et al., 2007; Estrada et al., 2009; Sáinz, 2014

### **Tamaño**

El tercer factor identificado en la literatura es el tamaño de las pymes medido a través de las ventas, cuya variable se muestra desde otra perspectiva, ya que la empresa puede ser medida a través de otros factores (Milesi, Moori, Robert, & Yoguel, 2007). Es decir, el nivel de

ventas, permite identificar la eficiencia de una empresa durante sus operaciones, para identificar el crecimiento que estas tuvieron en determinado período. Conviene resaltar que las ventas es una medida que ha se ha introducido para borrar las distorsiones que pudieran aparecer debido al tamaño, siendo un indicador para diferenciar a las organizaciones entre pequeñas o medianas Autores como (Pelham, 1997; Santos Requejo & González Benito, 2000; Fernández & Nieto , 2001; De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007; Sáinz Ochoa, 2014), mencionan que existe una relación positiva entre el tamaño y la rentabilidad.

Como indica Camisón (1999), la medición del desempeño o resultados empresariales, para alcanzar la eficiencia se sustenta en el volumen de las ventas. Alcanzar un nivel de ventas, que permita generar los resultados esperados, mediante estrategias que lo diferencien de la competencia, nos lleva a plantear la segunda hipótesis de la siguiente manera:

H2: El tamaño de la empresa medido a través de las ventas tiene una relación positiva sobre el éxito competitivo.

#### **Tabla 4**

*Autores que estudian a las ventas como factor de éxito*

<b>Factor</b>	<b>Autores</b>
Ventas	Pelham (1997), Santos y González (2000), Fernández y Nieto (2001), De la Paz et al., (2007); Sáinz (2014)

#### **Empleados**

El número de empleados aparece en la literatura como otro de los factores claves para alcanzar el éxito, ya que todo lo que se puede medir, se puede mejorar. Esta característica permite clasificar a las empresas dentro del grupo de pequeñas o medianas empresas. Medir a

la empresa mediante esta variable permite saber qué resultados obtiene una organización en sus diferentes actividades y establecer si los objetivos se cumplen.

Según varias investigaciones esta variable puede tener mayor efecto en el éxito competitivo de las organizaciones, este indicador puede ser medido en las empresas mediante el número de empleados (Acar, 1993) (Pelham, 2000) (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005) (Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009).

Para obtener mejores resultados, las empresas deben estar en la capacidad de medir la productividad y el desempeño de sus empleados, y reconocer si el número de colaboradores es el suficiente para alcanzar los objetivos de la organización, este es un proceso importante al interior de la organización, ya que por esta razón este indicador refleja la capacidad que tiene la empresa para satisfacer la demanda de sus productos por parte de sus clientes, este hecho nos sugiere el planteamiento de la tercera hipótesis:

H3: El tamaño de la empresa medido a través del número de empleados tiene relación positiva con el éxito competitivo.

### **Tabla 5**

*Autores que estudian al número de empleados como factor de éxito*

<b>Factor</b>	<b>Autores</b>
Empleados	Acar, 1993; Pelham, 2000; Aragón y Rubio, 2005; Estrada et al., 2009

### **Pertenecer al grupo de pequeñas y medianas**

El total de los activos, el nivel de ventas, el número de empleados, el valor del capital son factores que determinan si una empresa es pequeña o mediana (Blázquez Santana, Dorta

Velásquez , & Verona Martel, 2006). En estudios previos relacionados con la competitividad de las pymes, el grupo de empresas dividido entre pequeñas y medianas, no se encuentra identificado como un factor de éxito competitivo, sin embargo, para efectos de medición de la rentabilidad económica, se propone estudiar este factor como una variable *dummy*, considerando que las pequeñas empresas es un grupo relevante dentro del tejido empresarial, ya que representan el 7.51% del total de las empresas existentes en el Ecuador (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2016).

Por la adaptabilidad que presentan las pequeñas empresas y por no presentar mayores limitantes por su estructura organizacional, las cuales son características que contribuyen de manera significativa al crecimiento de las empresas, considerando estos argumentos formulamos la cuarta hipótesis:

H4: Al pertenecer al grupo de pequeñas empresas tiene una relación positiva con el éxito competitivo.

## **Tecnología**

(Fernández & Fernández , 1988) menciona que la tecnología, es un factor crítico de la competitividad, estableciéndose como uno de los pilares en los que se sustenta la rentabilidad de las empresas. Es así que para que una organización se mantenga en el mercado esta debe adaptarse a los cambios a través del desarrollo, que permita la actualización de sus productos.

Castillo y Portela (2005) manifiesta que para formular una estrategia que ayude a la empresa a ser más competitiva es importante considerar a la tecnología como un instrumento de apoyo. La tecnología adquirida por la empresa o el uso que de ella determinará la posición con respecto a la competencia (Donrrosoro, y otros, 2001). La utilización de maquinaria, equipos,

procesos nuevos o innovadores permite generar mejoras en la productividad. Por otro lado, invertir en tecnología genera altos costos, sin embargo, a largo plazo esta estrategia generará beneficios significativos para la empresa, lo que conllevará a obtener una ventaja competitiva.

La dimensión tecnológica de las empresas tiene un impacto significativo sobre su capacidad competitiva, ya que ayuda a reducir costos y a mantener la diferenciación de los productos (Strategor, 1995). La ventaja tecnológica depende de su grado de durabilidad y apropiabilidad (Sáinz Ochoa, 2014).

Es por estas razones que la tecnología permite abrir nuevos mercados, aumentar la eficiencia y desarrollar nuevos productos que no sean imitables por la competencia, lo que la convierte en una determinante relevante para el éxito empresarial, argumentos que nos conduce a plantear la quinta hipótesis:

H5: Las empresas que invierten en tecnología tienen mayores probabilidades de tener éxito empresarial.

### **Tabla 6**

*Autores que estudian el nivel tecnológico como factor de éxito*

<b>Factor</b>	<b>Autores</b>
Tecnología	Aragón y Rubio, 2002; Aragón y Rubio, 2005; De la Paz et al., 2007; Estrada et al., 2009; Franco y Urbano, 2010; Sáinz, 2014

### **Edad**

Otro factor determinante del éxito empresarial tomado en cuenta la revisión de la literatura previa que considera a la antigüedad o edad de la empresa, como una variable de control que puede condicionar a la variable rentabilidad económica. Esta variable es

determinada a partir del año de constitución de la empresa hasta la fecha en que se realiza la investigación (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005) (De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007) (Sáinz Ochoa, 2014).

Por otro lado, de acuerdo a los estudios realizados en relación a este tema, los investigadores han determinado que existe una relación positiva entre la rentabilidad y la edad, la cual puede estar condicionado por la experiencia, pues al conocer a qué mercado se enfrentan y haber analizado sus limitantes las empresas más antiguas pueden obtener mejores resultados, estos planteamientos nos conduce plantear la sexta hipótesis:

H6: La edad de la empresa tiene una relación positiva sobre el éxito empresarial.

### **Tabla 7**

*Autores que estudian a la antigüedad de las empresas como un factor de éxito*

<b>Factor</b>	<b>Autores</b>
Edad	Aragón y Rubio, 2005; De la Paz et al., 2007; Sáinz, 2014 y Rocca et al., 2016

## **2.5 Estudios relacionados**

(Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002) al analizar una muestra de 473 empresas españolas (pymes) por el segundo semestre del 2000, investiga los factores explicativos del éxito competitivo, mediante un modelo de regresión explicativo del éxito, sus hallazgos determinan que los factores del éxito son: la posición tecnológica, la innovación, la calidad del producto y la capacitación del personal. Sin embargo, el tamaño de la empresa, las capacidades de marketing y la calidad del producto, no son significativos como factores para determinar la competitividad en las empresas.

(Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005) al estudiar una muestra de 1425 pymes mexicanas mediante una ecuación de regresión aplicado en el período abril a septiembre de 2003, en sus hallazgos encontrados reconocen como factores de éxito empresarial a: la capacidad financiera, a los recursos tecnológicos, la innovación, capacidades de marketing, la dirección de recursos humanos, tecnologías de la información y comunicación, tamaño, sector, antigüedad y tipo de estrategia. Por otra parte, rechazan como determinantes del éxito a la calidad del servicio, y la formación del gerente.

(De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007) al analizar una muestra de 337 negocios de artesanos mexicanos en el año 2007, investiga los factores explicativos del éxito empresarial, mediante la aplicación de una encuesta se llegó a determinar que los factores explicativos del éxito, son: la edad, el volumen de ventas, tecnologías, innovación y la diferenciación. Sin embargo, se rechazan como indicadores de éxito competitivo al impacto del financiamiento, capacidad del manejo de procesos y la información.

(Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009) al estudiar a 405 pymes mexicanas, mediante trabajo de campo (aplicación de una encuesta) y análisis de datos aplicada en el período julio-septiembre 2007, determinaron los resultados más relevantes en los que se muestran valores positivos significativos para las variables innovación, tecnología y planeación estratégica como determinantes del éxito competitivo y se rechaza a la certificación de calidad como indicador de éxito para las pymes.

(Franco Ángel & Urbano Pulido, 2010) al estudiar cuatro empresas colombianas en el período 2008, procedió a realizar una entrevista en la cual se determinó los resultados más significativos de los cuales se identificó como factores determinantes del éxito a: los recursos

humanos, la reputación de la empresa, las tecnologías, prestigio, la especialización. Sin embargo, la edad, el tamaño y el sector se rechazan como indicadores de éxito en las empresas.

(Sáinz Ochoa, 2014) al analizar una muestra de 59 bodegas de vinos españolas en el período comprendido desde 1994 hasta 1997, investiga los factores de éxito competitivo, mediante la aplicación de una encuesta y el análisis documental, sus hallazgos determinaron como factores significativos de éxito a: la innovación, la edad, las ventas, grupo empresarial, capacidad de almacenamiento y capacidad tecnológica. Y a su vez rechazan como indicadores de éxito al número de empleados, grado de ocupación, forma jurídica, tipo de control, modo de control, volumen de activos, capital humano, equipo comercial.

Rocca et al., (2016) al analizar una muestra de 94 empresas peruanas en el período septiembre-diciembre 2011, se investiga los factores explicativos del éxito competitivo, mediante una encuesta dirigida a al director o gerente, sus hallazgos determinan que los factores significativos del éxito son: desarrollo de sistemas de gestión, utilizar tecnología, obtener una certificación de calidad, y métodos de gestión de los recursos humanos, el tamaño y la experiencia del gerente. Sin embargo, la edad y el sector de la empresa, no son significativos como factores para determinar la competitividad en las empresas.

Dado el amplio número de variables que se consideran en los estudios relacionados mencionados anteriormente para medir el éxito de las empresas y su relación entre ellas, se ha considerado realizar una reducción de los factores más relevantes considerados para este estudio que ayudarán a determinar el éxito empresarial de las pymes agrícolas, expresadas en la Tabla 8.

**Tabla 8***Síntesis de los estudios relacionados con los factores de éxito*

<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Muestra (empresas)</b>	<b>Período</b>	<b>Variable Dependiente</b>	<b>Método</b>	<b>Resultado</b>
Aragón y Rubio (2002)	México	473	2do semestre del año 2000	<b>Rentabilidad Económica</b>	Regresión explicativo	Se acepta como factor de éxito
Aragón y Rubio (2005)	México	1425	Abril-Septiembre 2003		Regresión multivariable	No se acepta como factor de éxito
De la Paz et al. (2007)	México	337	2007		Encuesta	No se acepta como factor de éxito
Rodeiro y López (2007)	España	328	2002-2003		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Sáinz (2014)	España	59	1994-1997		Encuesta	Se acepta como factor de éxito

<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Muestra (empresas)</b>	<b>Período</b>	<b>Variables Independientes</b>	<b>Método</b>	<b>Resultado</b>
Aragón y Rubio (2002)	México	473	2do semestre del año 2000	<b>Innovación</b>	Regresión explicativo	No se acepta como factor de éxito
Aragón y Rubio (2005)	México	1425	Abril-Septiembre 2003		Regresión multivariable	Se acepta como factor de éxito
De la Paz et al. (2007)	México	337	2007		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Estrada et al. (2009)	México	405	Julio-Septiembre 2007		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Sáinz (2014)	España	59	1994-1997		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Aragón y Rubio (2002)	México	473 pymes	2do semestre del año 2000	<b>Ventas</b>	Regresión explicativo	No se acepta como factor de éxito
De la Paz et al. (2007)	México	337	2007		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Sáinz (2014)	España	59	1994-1997		Encuesta	Se acepta como factor de éxito

CONTINÚA

<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Muestra (empresas)</b>	<b>Período</b>	<b>Variables Independientes</b>	<b>Método</b>	<b>Resultado</b>
Aragón y Rubio (2005)	México	1425	Abril-Septiembre 2003	<b>Empleados</b>	Regresión multivariable	No se acepta como factor de éxito
De la Paz et al. (2007)	México	337	2007		Encuesta	No se acepta como factor de éxito
Estrada et al. (2009)	México	405	Julio-Septiembre 2007		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Franco y Urbano (2010)	Colombia	14	2008		Entrevista	No se acepta como factor de éxito
Sáinz (2014)	España	59	1994-1997		Encuesta	No se acepta como factor de éxito
Aragón y Rubio (2002)	México	473 pymes	2do semestre del año 2000	<b>Tecnología</b>	Regresión explicativo	Se acepta como factor de éxito
Aragón y Rubio (2005)	México	1425	Abril-Septiembre 2003		Regresión multivariable	Se acepta como factor de éxito
De la Paz et al. (2007)	México	337	2007		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Estrada et al. (2009)					Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Franco y Urbano (2010)	Colombia	14	2008		Entrevista	Se acepta como factor de éxito
Sáinz (2014)	España	59	1994-1997		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Aragón y Rubio (2005)	México	1425	Abril-Septiembre 2003	<b>Antigüedad</b>	Regresión multivariable	Se acepta como factor de éxito
De la Paz et al. (2007)	México	337	2007		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Rodeiro y López (2007)	España	328	2002-2003		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Estrada et al., (2009)	México	405	Julio-Septiembre 2007		Encuesta	No se acepta como factor de éxito

CONTINÚA

Franco y Urbano (2010)	Colombia	14	2008		Entrevista	No se acepta como factor de éxito
Sáinz (2014)	España	59	1994-1997		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Rocca et al. (2016)	Perú	94	Septiembre-Diciembre 2011		Encuesta	No se acepta como factor de éxito
<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Muestra (empresas)</b>	<b>Período</b>	<b>Variables Independientes</b>	<b>Método</b>	<b>Resultado</b>
Aragón y Rubio (2002)	México	473 pymes	2do semestre del año 2000		Regresión explicativo	No se acepta como factor de éxito
Aragón y Rubio (2005)	México	1425	Abril-Septiembre 2003		Regresión multivariable	No se acepta como factor de éxito
De la Paz et al. (2007)	México	337	2007		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Rodeiro y López (2007)	España	328	2002-2003	<b>Tamaño</b>	Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Sáinz (2014)	España	59	1994-1997		Encuesta	Se acepta como factor de éxito
Rocca et al. (2016)	Perú	94	Septiembre-Diciembre 2011		Encuesta	No se acepta como factor de éxito

## 2.6 Conclusiones

Realizada la revisión de la literatura y una vez analizados los principales factores del éxito empresarial que permiten identificar los elementos que determinan el éxito de las empresas, es decir los factores que explican su nivel de competitividad, con el propósito de identificar qué empresa es más competitiva que otra, considerando sus resultados económicos (Sáinz, 2014). Se procederá a realizar un corolario de los principales aspectos tratados en este capítulo.

Identificar aquellos elementos sobre los que las pymes articulan su éxito para que las empresas logren crecer, perduraren en el tiempo, generen mejores ganancias, puedan expandirse y obtengan reconocimiento en el mercado, es un tema de gran interés que permitirá alcanzar los objetivos planteados y generar ventaja competitiva hacia sus competidores.

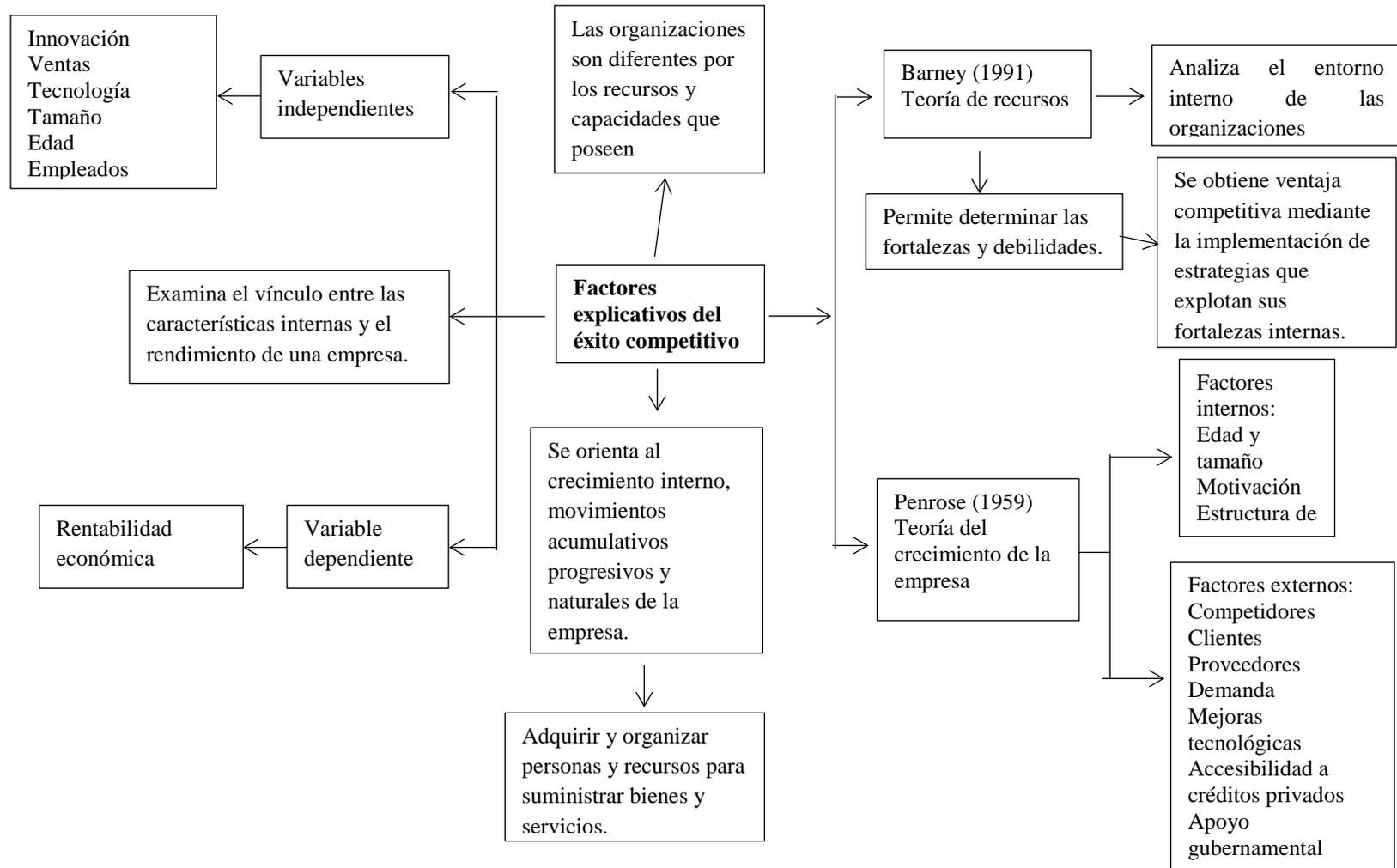
El estudiar el entorno interno de la empresa conlleva a determinar las actividades que hay que realizar para poder satisfacer las necesidades de los clientes con los productos y servicios comprometidos (Pérez, 2017). De esta manera en la literatura se cita la teoría del crecimiento de las empresas y la teoría de recursos para analizar como las empresas pueden llegar a ser competitivas en el mercado.

La teoría de crecimiento de la empresa, menciona los factores internos y externos que influyen en las organizaciones para posicionarse en el mercado. Es decir, el crecimiento de la empresa puede estar influenciado por la adaptación que las compañías presenten en el mercado, por la reducción de sus costos y por la utilización de recursos ociosos. Por otro lado, el crecimiento puede presentarse como resultado de movimientos acumulativos, progresivos y naturales de la empresa (Penrose, 1959), y se convierte en un proceso que se genera de adentro

hacia afuera, el adecuado manejo de los recursos internos permite que la organización logre un posicionamiento externo que le permite crecer (Aguilera y Puerto, 2012).

En un siguiente apartado se presenta de forma sintética el contenido de la teoría de recursos y capacidades, que en los últimos años ha venido a definir un marco conceptual global y consistente desde el cual se entiende la importancia de las variables internas de la empresa y el modo en que ayudan a obtener resultados. Esta teoría menciona que una manera de alcanzar una ventaja competitiva, es administrar y optimizar los recursos mediante técnicas y procedimientos adecuados (Sáinz Ochoa, 2014). Según esta teoría la manera de conseguir ventaja competitiva es a través del desarrollo de capacidades distintivas. Para que las empresas sean competitivas en el mercado estas deben contar con características únicas y difíciles de imitar. De esta manera los estudios se enfocan en los recursos que las organizaciones poseen y como su uso se gestiona para obtener mejores resultados.

Tras la revisión de los aspectos más significativos sobre, los factores que ayudan a alcanzar el éxito en las empresas entre los cuales se puede mencionar: a la innovación, el tamaño, tecnología, edad, número de empleados, los cuales tienen relación sobre la variable rentabilidad económica que puede capturar las diferentes dimensiones del éxito de las empresas. A continuación, procederemos a realizar la determinación de la muestra de estudio, las variables y la estrategia de estimación.



**Figura 3.** Síntesis del Marco Teórico

## CAPÍTULO III

### **METODOLOGÍA: DATOS Y MUESTRA, DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES, ESTRATEGIA DE ESTIMACIÓN Y ESPECIFICACION DEL MODELO**

---

#### **3.1 Introducción**

Los factores de éxito representan un tema de estudio primordial ya que permiten identificar la capacidad que tienen las empresas para posicionarse en el mercado y determinar su eficacia. Es decir, la competitividad permite a las organizaciones mantenerse en el mercado, acortar su tiempo de vida y a su vez obtener mejores resultados (Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009).

El presente capítulo tiene como objetivo establecer la muestra de estudio, definir y medir las variables, determinar la estrategia de estimación y la especificación del modelo que se va a emplear.

En la primera sección se realiza una revisión del procedimiento para determinar la muestra de estudio, la cual considera a las pymes del sector agrícola del Ecuador. Su importancia radica en que la agricultura es un sector relevante de la economía del país, sin embargo, esta actividad económica ha descendido en un 14% en el 2013 según información de la Política Agraria (2015). La clasificación de las empresas se lo realiza considerando el segmento del CIIU<sup>2</sup>, su situación jurídica y el tamaño al que pertenecen las empresas. Los datos extraídos

---

<sup>2</sup> CIIU4: Clasificación industrial internacional uniforme versión 4 de todas las actividades económicas (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2012) (, aprobada en el 2006, elaborado por la Organización de

para el análisis fueron tomados del repositorio de la Superintendencia de Compañías, Valores, Seguros y Reaseguros.

En la segunda sección se realiza la definición de las variables y se establece la forma en la cual van a ser medidas, para lo cual se establece como variable dependiente a la rentabilidad económica (medida a través de la utilidad antes de impuestos e intereses dividido para el total de activos netos) y como variables explicativas se emplean a la: innovación, tecnología, número de empleados, ventas, edad y tamaño de la empresa. Estas variables permitirán comparar la influencia de estos factores sobre la variable dependiente y determinar cuál de ellas permite alcanzar el éxito en las empresas.

En la tercera sección se procede a establecer la estrategia de estimación, la cual se realiza empleando la regresión cuantílica para datos de panel que permite determinar la relación entre una variable dependiente y un conjunto de variables independientes (Velez Reyes, 2011). Posteriormente se establece el modelo que permite establecer los factores de éxito en las empresas como los utilizados por (Gadenne, 1998; Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002; Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005; De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007).

Finalmente, en la cuarta sección, se procede a realizar un resumen de los temas más relevantes abordados en este capítulo.

## **3.2. Datos y muestra**

Una vez realizada la revisión de la literatura relacionada a los temas de factores de éxito de las empresas, se ha considerado algunos determinantes que pueden capturar las diferentes dimensiones de este fenómeno, como primer paso en nuestra investigación procederemos a determinar la muestra de estudio.

### **3.2.1 Población**

Este trabajo se sustenta en el análisis de un grupo de empresas pertenecientes a un mismo entorno, es decir, las empresas seleccionadas deberán pertenecer a un mismo ámbito de negocio que pueda identificarse con facilidad.

La población de interés está constituida por el sector agrícola conformada por todas las empresas domiciliadas en el Ecuador. No obstante, dentro de este ámbito económico existen algunas divisiones por lo que no todas las empresas participan para el análisis de datos.

El sector agrícola según la clasificación industrial internacional uniforme (CIIU4) está representado por la letra A que a su vez está constituida por cuatro segmentos, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Es decir, para el 2009 se estableció 3.888 empresas identificadas en el sector, en el 2010 estas disminuyeron y se registraron 3.588 organizaciones, mientras que para el 2011 se encontraron 3.287 empresas, en el 2012 aumentaron y se situaron 3.412 compañías y para el 2013 se establecieron en 3.210 empresas tal como se presenta en la Tabla 9.

La población objeto de estudio se refiere a todo el conjunto de empresas pertenecientes al sector agrícola identificadas en el literal A según la clasificación industrial internacional, de

esta manera nuestro universo queda conformado por 17.385 organizaciones pertenecientes al sector.

### **Tabla 9**

*Empresas pertenecientes a la clasificación A según la clasificación del CIIU4 en el período 2009-2013*

<b>Año</b>	2009	2010	2011	2012	2013	<b>Total</b>
<b>No. De empresas</b>	3.888	3.588	3.287	3.412	3.210	<b>17.385</b>

Fuente: (del Ecuador, S. D. C., s.f.)

### **3.2.2 Muestra**

Dado al gran tamaño de la población, se ha procedido a desagregar al universo de acuerdo a ciertos criterios que permitan obtener un número óptimo para el análisis de datos para que estos no presenten mayores limitaciones en el estudio y cuyos resultados sean válidos.

En primer lugar, se clasifico a las empresas objeto de estudio de acuerdo a la división A01 según el CIIU4 ya que representan el 67.32% del total de empresas consideradas en el sector agrícola, tanto que el A02 representan el 2.84% del universo y el A03 el 29.84% como se puede apreciar en la Tabla 10.

A partir de esta clasificación del segmento A, nuestra muestra objeto de estudio, queda establecida por 11.704 empresas registradas en la sección A01.

**Tabla 10**

*Número de empresas establecidas en las divisiones A01, A02 y A03 del CIU4 en el período 2009-2013*

<b>Año</b>	<b>A01</b>	<b>%</b>	<b>A02</b>	<b>%</b>	<b>A03</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
2009	2.666	68,57%	109	2,80%	1.113	28,63%	3.888
2010	2.405	67,03%	102	2,84%	1.081	30,13%	3.588
2011	2.196	66,81%	85	2,59%	1.006	30,61%	3.287
2012	2.293	67,20%	102	2,99%	1.017	29,81%	3.412
2013	2.144	66,79%	96	2,99%	970	30,22%	3.210
<b>Total</b>	<b>11.704</b>	<b>67,32%</b>	<b>494</b>	<b>2,84%</b>	<b>5.187</b>	<b>29,84%</b>	<b>17.385</b>

Fuente: (del Ecuador, S. D. C., s.f.)

Con el propósito de acotar la muestra procedemos a realizar un segundo filtro, para lo cual a las empresas se clasifican por su situación legal “activas”, como se puede observar en la Tabla 3. El número de empresas que se encuentran en esta condición son: en el 2009 se registran 2.241, en el 2010 se observan 2.206, para el 2011 este número desciende a 1.988, para el 2012 se ubica en 2.131 y para el 2013 en 1.954 empresas.

**Tabla 11**

*Empresas con estado legal activas pertenecientes al segmento A01 en el período 2009-2013*

<b>Año</b>	2009	2010	2011	2012	2013	<b>Total</b>
<b>No. De empresas</b>	2.241	2.206	1.988	2.131	1.954	<b>10.520</b>

Fuente: (del Ecuador, S. D. C., s.f.)

Bajo los criterios considerados la muestra final de estudio quedó conformada por 10.520 empresas.

Considerando que las pymes del sector agrícola son importantes para la economía, es relevante realizar una última depuración para lo cual se consideró el tamaño de las organizaciones, el cual las categoriza en dos grupos, el de las pequeñas y medianas empresas.

Las pequeñas empresas representan el 59.67%, en tanto que las medianas el 40.33%. Tomando en cuenta la importancia de este grupo dado el número de empresas que la integran como se puede constatar al observar la Tabla 12. Es necesario profundizar en el análisis de esta categoría con el propósito de caracterizarla a fin de establecer los factores que motivan el éxito de estas empresas.

Finalmente es necesario resaltar que nuestra muestra queda conformada por 3.411, por ser una parte representativa de las compañías registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores, Seguros y Reaseguros.

**Tabla 12**

*Número de empresas activas situadas en el segmento A01 divididas por su tamaño en el período 2009-2013*

<b>Año</b>	<b>Pequeñas</b>	<b>%</b>	<b>Medianas</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
2009	700	58,09%	505	41,91%	1.205
2010	725	57,27%	541	42,73%	1.266
2011	727	57,47%	538	42,53%	1.265
2012	663	63,93%	374	36,07%	1.037
2013	596	63,20%	347	36,80%	943
<b>Total</b>	<b>3.411</b>	<b>59,67%</b>	<b>2.305</b>	<b>40,33%</b>	<b>5.716</b>

Fuente: (del Ecuador, S. D. C., s.f.)

### **3.3. Definición y medidas de las variables**

En esta sección se determina y describe los grupos de variables tanto dependientes como independientes que integran el modelo de estimación de los factores que determinan el éxito de las empresas. Se realiza también la descripción de cada variable para justificar su consideración dentro del modelo planteado, finalmente se establece la fórmula de cálculo para cada una.

### **3.3.1. Variable dependiente**

La variable dependiente es aquella cuyos valores varían de acuerdo a las variables independientes.

#### **3.3.1.1 Rentabilidad económica (prof)**

La evaluación de los resultados obtenidos por las organizaciones permite evaluar el rendimiento empresarial y así definir su éxito (Sáinz Ochoa, 2014). Es decir, el resultado de las empresas se presenta como un concepto multidimensional que para su estimación se consideran múltiples indicadores (Cool & Schendel, 1987). Sin embargo, la calidad de los resultados como consecuencia del éxito empresarial puede asociarse con la eficacia que las organizaciones presenten.

De modo que la eficacia se entiende como el nivel de consecución de los objetivos establecidos frente a la formulación del plan estratégico. En este contexto es necesario resaltar que los criterios a emplear en la medición del logro de la eficacia se modifican en función de los fines de las empresas (Sáinz Ochoa, 2014). Estos argumentos son los que permiten definir a la rentabilidad como un indicador que posibilita medir el éxito en las organizaciones.

La medida de rentabilidad económica se construye a partir de la información financiera y contable. La ventaja al utilizar este indicador es su fácil interpretación y la facilidad que presenta para realizar cálculos, ya que pueden ser extraídos de la base de datos registrada en la Superintendencia de Compañías, Valores, Seguros y Reaseguros siendo este de dominio público.

La fórmula de cálculo de la rentabilidad económica se puede observar en la Tabla 13, este índice se define por la división de los resultados antes de ser descontados los intereses e impuestos para el total neto de activos (Huergo, 1992). Esta estimación contable del rendimiento económico constituye un criterio admitido como indicador de resultados empresariales (Sáinz Ochoa, 2014).

**Tabla 13**

*Definición de la variable dependiente*

<b>Grupo</b>	<b>Factor</b>	<b>Variable</b>	<b>Medida</b>
Rentabilidad económica	Rentabilidad	Prof	utilidad antes de impuestos e intereses / activo neto

### **3.3.2. Variables independientes**

Las variables independientes tienen efecto directo en la variable dependiente, estas a su vez pueden ser manipuladas en el estudio.

#### **3.3.2.1 Innovación (innov)**

Desarrollar proyectos de innovación que permitan la mejora en sus bienes o servicios y la optimización en sus procesos productivos basadas en las nuevas condiciones que se presentan en los cambios ambientales permite a las empresas mantenerse en el tiempo (Fernández & Fernández , 1988).

Las innovaciones pueden clasificarse de acuerdo a su impacto en productos o servicios, mediante los procesos y la gestión (Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009). Por la importancia de este indicador varios estudios concluyen que invertir en investigaciones y nuevos desarrollos e implementar prácticas innovadoras frecuentes conllevan

a que las empresas permanezcan vigentes en el tiempo ayudando a incrementar su rendimiento (Donrrosoro, y otros, 2001; Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002; Ahuja & Katila , 2004).

Por lo tanto, el factor de innovación como medida para determinar el éxito en las empresas es identificado a través del total de los activos intangibles los cuales son tomados de los estados financieros que las empresas presentan anualmente a la Superintendencia de Compañías, Valores, Seguros y Reaseguros (De Castro, Alama Salazar, Navas López, & López Sáez, 2009).

### **3.3.2.2 Tecnología (dtec)**

“La tecnología, además de ser una pieza esencial del progreso económico, es un factor crítico de la competitividad industrial, constituyéndose como uno de los pilares en los que se sustenta la rentabilidad de las empresas” (Sáinz Ochoa, 2014, pág. 183). Sin embargo, para (Levitt, 1986) y (Navas & Guerras , 1998) la tecnología no solo representa máquinas, ya que dentro de este contexto se incluyen aspectos que tienen que ver con el diseño, organización y gestión de las áreas productivas. Mientras mayor es el desarrollo de tecnologías en la empresa, mayor es la posibilidad de aprovechamiento del conocimiento tecnológico externo.

(Strategor, 1995) menciona que la dimensión tecnológica tiene un impacto importante sobre su capacidad para competir, ya que permite reducir costos y ayuda a la diferenciación de productos.

La tecnología en las pymes agrícolas, se determina por la clasificación sectorial según el nivel de intensidad tecnológica de acuerdo a la Tabla 14, la misma que es identificada a través

de una variable *dummy* en donde toma el valor de 1 cuando la empresa opera en algún sector tecnológico y 0 en caso contrario.

**Tabla 14**

*Clasificación sectorial según nivel de intensidad tecnológica*

<b>Clasificación sectorial según nivel de intensidad tecnológica (OECD)</b>	<b>CIU</b>
<b>Nivel de intensidad tecnológica</b>	
<b>Alta Tecnología</b>	
Fabricación de aeronaves y naves espaciales	353
Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	30
Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	32
Industria farmacéutica	2.423
Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión	33
<b>Media-Alta Tecnología</b>	
Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	34
Fabricación de sustancias y productos químicos	24-2.423
Fabricación de maquinaria y equipo	29
Aparatos eléctricos	31
Fabricación de material ferroviario y otro material de transporte	352+359
<b>Media-Baja Tecnología</b>	
Minerales no metálicos	26
Coque, productos de la refinación de petróleo y combustión nuclear	23
Construcción y reparación de buques y otras embarcaciones	351
Productos de metal, excepto maquinaria y equipo	28
Fabricación de metales comunes	27
Caucho y plástico	25
<b>Baja Tecnología</b>	
Madera	20
Papel	21
Edición e impresión	22
Alimentos y bebidas	15
Tabaco	16
Textiles	17
Confección de prendas de vestir	18
Cuero y calzado	19
Muebles, industrias manufactureras n.c.p. y reciclamiento	36+37

Fuente: (Pyme, F. O., 2009, p. 6).

### 3.3.2.3 Tamaño (size1)

Una empresa grande obtiene mejores beneficios que una pequeña. Como elemento distinto del éxito empresarial la diferencia del tamaño ha sido reconocida en la literatura como factor de medición (Sáinz Ochoa, 2014). Sin embargo, en la bibliografía se señala que ciertas

ocasiones las empresas de menor tamaño alcanzan mejores resultados que sus contrapartes grandes (O'Farrell & Hitchens, 1988). El tamaño, la eficiencia y los resultados se relacionan con la homogeneidad que las empresas presentan en sus bienes o servicios y su precio (Sáinz Ochoa, 2014).

A su vez, varios autores definen al tamaño como factor estratégico del éxito en empresarial, cuanto mayor sea el tamaño de una empresa, mayor es su éxito. A su vez el tamaño puede ser identificado por varios indicadores como: nivel de facturación, empleo, acumulación de capital, nivel de beneficios, etc.

Los objetivos del tamaño son distintos en las empresas, este a su vez puede ser condicionado por el desarrollo de su actividad, sin embargo, este indicador definido en un sector específico conlleva a determinar el éxito en las empresas. De esta manera se pretende aclarar las implicaciones del tamaño sobre los resultados de las organizaciones, es decir, si las pequeñas empresas tienen una mejor rentabilidad que las medianas (Fernández & Nieto , 2001; Rodeiro Pazos & López Penabad, 2007).

Con el propósito de identificar a los grupos de empresas se establece una variable *dummy* en donde se califica con 1 a las pequeñas empresas y con 0 a las demás (Camisón Zornosa, Lapiedra Alcami, Segarra Ciprés, & Boronat Navarro, 2003; Fernández & Nieto , 2001; Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002).

#### **3.3.2.4 Edad (age)**

La edad de las empresas es una variable importante que representa un indicador que afecta la configuración de la estructura organizativa adoptada por una empresa (Mintzberg,

1993). Por otro lado, la antigüedad de las organizaciones está relacionada con el desarrollo de las empresas, representando una variable que determina la evolución y cambio organizacional de las empresas (Sáinz Ochoa, 2014).

La explicación Lamarkista (creacionista), define que todo organismo es susceptible a modificaciones, y sobrevivirá aquella que se ajuste al proceso de ajuste que presente el entorno y con ello las condiciones a las que se adapten de acuerdo al cambio. Por el contrario, la explicación Darwinista (evolutiva), expresa que los individuos son diferentes, incapaces de evolucionar y a su vez sobrevivirán solo aquellos que estén mejor adaptados (Sáinz Ochoa, 2014). Estas consideraciones permiten plantear como la edad de las empresas afectan en el cambio interno y a su propensión a evolucionar, de esta manera este indicador permite determinar el éxito o fracaso de las organizaciones.

Para (Santos, 1997), (Teece, Pisano, & Shuen, 1990) las empresas más antiguas tienden alcanzar el éxito ya que han podido reunir recursos útiles y a obtener legitimidad lo que conlleva a adquirir recursos adicionales que necesitan. Por el contrario, esta dificultad se presenta en las empresas jóvenes las cuales tienen que enfrentar limitaciones significativas para su permanencia en el mercado. Dicho de otra manera, entrar primero al mercado puede generar ventajas al momento de conseguir recursos productivos (Sáinz Ochoa, 2014).

De esta manera, se considera a la antigüedad como un factor de éxito en las empresas. Este indicador es medido a través del logaritmo natural de la edad, las cuales están calculadas desde la fecha de constitución de las empresas hasta el año en el que se realiza la investigación (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005).

### 3.3.2.5 Ventas (sale)

(Stigler , 1968) argumenta que el tamaño de la empresa puede ser medido por su output, es decir, por el volumen de ventas con el propósito de establecer la dimensión de las organizaciones.

(Grant, 1991) menciona que los recursos tangibles tienen relación con el tamaño de las empresas, el lugar donde se encuentran ubicadas, el nivel técnico, la estructura de la planta y equipo y la disponibilidad de las materias primas. Es decir, los aspectos que contribuyen a generar diferencias, son los recursos físicos disponibles, las cuales son consideradas medidas de tamaño.

A su vez el éxito de la empresa se relaciona con el crecimiento de las organizaciones con las modificaciones e incrementos de tamaño que muestren a través de las ventas, representando su desarrollo de acuerdo a los cambios en su estructura económica y organizativa (Blázquez Santana, Dorta Velásquez , & Verona Martel, 2006). (Cuervo García & Fernández Sáiz, 1987) argumentan que no existe crecimiento en las ventas sin que se aumente proporcionalmente el activo, es decir, la capacidad de ventas depende de un fondo de rotación y de la capacidad de producción.

De acuerdo a la gestión empresarial, las empresas que tenga un mayor tamaño generan mejores beneficios, a su vez les permite disfrutar de un posicionamiento en el poder de mercado y mejorar su capacidad de negociación (Sáinz Ochoa, 2014). Por otra parte, (Grant, 1991) sugiere que tener una ventaja en los costos puede deberse a la capacidad instalada que posee la empresa, ya que el exceso de capacidad puede genera mayores costos y esto a su vez se relacionan con el tamaño, provocando una reducción de la rentabilidad y las ventas.

Para efectos de este estudio se determinará la variable, a través del valor neto del total de ventas de cada período registrado en los estados financieros de las empresas (Maravall, 1984; Heshmati, 2001).

### **3.3.2.6 Empleados (emp)**

Por otro lado, también se considera como medida de dimensión de las empresas al número de empleados. En algunas investigaciones relacionadas a este tema, se afirma que este factor es clave para el éxito empresarial por la participación de los trabajadores en las actividades de mejora (Jurburg et al., 2015).

Otra medida de dimensión de las empresas es el número de empleados que determinan la capacidad productiva que poseen las organizaciones de acuerdo a la instalación de sus elementos productivos (Sáinz Ochoa, 2014).

El número de empleados permite a la empresa alcanzar las metas planteadas y medir su productividad en base a la optimización de recursos, de esta manera este factor permitirá establecer si la empresa está en la capacidad de satisfacer la demanda del mercado.

Para medir esta variable se toma en consideración el número de empleados registrados en las organizaciones incluyendo a directores y administrativos, estos datos son tomados de la información financiera presentada a la Superintendencia de Compañías, Valores, Seguros y Reaseguros (Ocaña, Salas, & Vallés , 1994; Heshmati, 2001; Becchetti & Trovato, 2002).

Una vez realizada la revisión de los factores que son considerados relevantes para medir el éxito en las empresas, en la Tabla 15 se puede observar un resumen de las variables con su descripción, las mismas que servirán para realizar la contrastación empírica.

**Tabla 15***Definición de las variables independientes y signo esperado*

<b>Factor</b>	<b>Variable</b>	<b>Medida</b>	<b>Signo esperado en relación a la rentabilidad</b>
<b>Innovación</b>	innov	Activos intangibles	+
<b>Edad</b>	Age	Logaritmo natural de la edad	-
<b>Tamaño</b>	size1	1 si pertenecen a pequeñas y 0 si pertenecen a medianas	+
<b>Tecnología</b>	Dtec	1 si opera en algún sector tecnológico y 0 si no	+
<b>Ventas</b>	Sale	Total ventas del período	+
<b>Empleados</b>	Emp	número de empleados	-

### 3.4. Estrategia de estimación y especificación del modelo

Para el análisis de este estudio se emplea el método de regresión cuantílica para datos de panel, el cual permite determinar las relaciones existentes entre la variable dependiente (rentabilidad económica) con las variables independientes (innovación, tecnología, ventas, tamaño, número de empleados y edad).

#### 3.4.1 Estrategia de estimación

(Koenker & Gilbert Bassett, 1978) mencionan que “la regresión cuantílica sirve para medir el efecto de un vector de variables regresoras en la variable de respuesta en diferentes puntos de la distribución condicional” Citado en (Correa Fonnegra, Viáfara López, & Zuluaga González, 2010, pág. 162).

Este modelo permite asociar las variables y covariables en distintos cuantiles (Araújo Freitas, 2014). Así un cuantil se define como el valor que minimiza una suma ponderada, donde se da una puntuación más alta a la parte con menos observaciones (Gutiérrez Mendencia, 2016).

(Koenker R. , 2004) menciona que las ventajas al utilizar la regresión cuantílica son:

1. Permite modelar los extremos de la variable respuesta.
2. Identifica el efecto de las covariables sobre la distribución.
3. En datos con mucha presencia de ceros el modelo de regresión cuantílica no se ve afectado por la selección del delta en la transformación.
4. Brinda mayor flexibilidad en el modelo de datos con altos niveles de variabilidad, describiendo la conducta para cada cuantil.

### **3.4.2 Especificación del modelo de factores de éxito empresarial**

Para el contraste de las hipótesis se propone un modelo de regresión multivariante, el cual permite extender cada variable explicativa del modelo de regresión simple (Molina Muñoz & Lara Porras, 2016).

El modelo de regresión multivariante para determinar el éxito de las empresas parte del modelo de regresión simple cuya diferencia es el número de variables explicativas que se toman para el estudio (Rojo Abuín, 2007). Este modelo ayuda a explicar el comportamiento de la variable dependiente en función a un conjunto de variables independientes entre la dependencia lineal (Kizys & Juan , 2014).

Sin embargo, para utilizar este modelo se debe cumplir ciertas consideraciones para los datos (Rojo Abuín, 2007):

1. **Linealidad:** los datos de la variable dependiente se generan a partir del siguiente modelo:

$$Y = X * B + U \quad (1)$$

2. **Homocedasticidad:** todas las alteraciones tienen igual varianza:

$$V_{(u_i)} = \sigma^2 \quad (2)$$

3. **Independencia:** las alteraciones aleatorias son independientes entre sí:

$$E(u_i * u_j) = 0, \forall i \neq j \quad (3)$$

4. **Normalidad:** la distribución de las alteraciones aleatorias tiene distribución normal:

$$U \approx N(0, \sigma^2) \quad (4)$$

5. Las variables explicativas  $X_k$  se adquieren sin errores de medida.

De esta manera el modelo de regresión múltiple que se plantea para la comprobación de las hipótesis es la siguiente:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon \quad (5)$$

Dónde:

$Y$  = es la variable dependiente.

$x_1, x_2 \dots \dots, x_k$  = son las variables independientes.

$\beta_1, \beta_2 \dots \dots, \beta_k$  = parámetros desconocidos que vamos a estimar.

$\varepsilon$  = error aleatorio, representa el efecto de todas las variables que pueden afectar a la variable dependiente y no se incluyen en el modelo de regresión.

Asimismo, con lo planteado anteriormente, procedemos a determinar la ecuación de regresión explicativa del éxito para las pymes agrícolas, la cual se presenta a continuación:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \sum_{k=1}^2 \beta_k C_{kj} + \beta_3 innov_j + \beta_4 sale_j + \beta_5 dtec_j + \beta_6 size1_j + \beta_7 emp_j + \beta_8 age_j \quad (6)$$

Dónde:

$Y_{ij}$  = valor del indicador de éxito  $i$  = representa la empresa  $j$  ( $i$  = rentabilidad económica).

$\beta_0$  = constante de la recta de regresión.

$\beta_1 \dots \dots \beta_8$  = parámetros de los coeficientes de variación para cada una de las variables independientes. El incremento de una variable independiente puede variar en la variable dependiente.

$e_i$  = error aleatorio o residuo, que quiere decir la diferencia entre el valor real de la variable dependiente y el pronosticado por el modelo.

$C_{kj}$  = valor del indicador de control  $k$  para la empresa  $j$  ( $k= 1$  tamaños de la empresa).

### 3.5 Conclusiones

Los factores de éxito en las empresas permiten alcanzar ciertos objetivos planteados y a su vez establecer su permanencia en el tiempo gracias a la capacidad que éstas presentan para desarrollarse dentro de su actividad, permitiendo el desarrollo de la economía mediante la generación de producción y empleo (Griñán, 2000).

En este capítulo se determinó la muestra de estudio que permita el análisis de los datos de manera objetiva, también se realiza la determinación y medición de las variables propuestas estableciendo su importancia para el estudio, consecuentemente se determinó la estrategia y modelo de estimación que se aplicará para el contraste empírico de los resultados.

En primer lugar, se procedió a depurar a la población objeto de estudio, mediante la clasificación industrial internacional uniforme, situación jurídica legal y tamaño de las empresas agrícolas. De esta manera la muestra final estuvo integrada por 3.410 empresas agrícolas que representan un número significativo del total de empresas constituidas bajo los parámetros antes mencionados.

En segundo lugar, se realiza una breve justificación que sustenta el uso de cada variable de estudio como factor relevante para alcanzar el éxito en las empresas. Se menciona que la innovación es un elemento de éxito ya que las empresas para competir deben invertir en nuevos procesos que le permita obtener una ventaja competitiva, este factor es medido a través del total de los activos intangibles.

Por otra parte, se menciona al tamaño de la empresa que puede ser medido a través de las ventas ya que la obtención de mejores resultados muestra la eficiencia que poseen las

empresas, este elemento es medido a través del total de las ventas presentadas en el período. A su vez, se toma en consideración al número de empleados como elemento para medir el tamaño, ya que permite observar como las empresas gestionan sus actividades y su productividad, de esta manera se evidencia la capacidad que presenta la empresa para cubrir la demanda, este factor es medido por el número de empleados registrados en las empresas.

Se toma en cuenta a su vez el tamaño de la empresa por su dimensión, es decir la clasificación que le otorga la superintendencia de compañías, de esta manera se maneja a este elemento como una variable *dummy* que se asigna el número 1 a las empresas pequeñas y 0 a las medianas compañías.

Igualmente se considera como factor de éxito a la tecnología, ya que las empresas deben tener la capacidad de enfrentarse a los cambios que se presentan en el entorno para poder sobrevivir en el tiempo y así determinar su posicionamiento en el mercado frente a la competencia. Para efectos de este estudio se medirá a este elemento por el nivel de tecnología que éstas posean.

Como último factor para determinar el éxito es la edad, ya que la experiencia que tengan las empresas ayuda a mejorar ciertos procesos y optimizar los recursos conllevando a generar una mejor ventaja competitiva, a su vez, el hecho de que las empresas sean jóvenes les permite adaptarse mejor a los cambios e implementar tecnologías más actuales, esta variable es medida por un logaritmo de edad, calculada a partir del año de su constitución.

En tercer lugar, se explica la estrategia y el modelo de estimación que se empleará para la recolección y procesamiento de la información. Así mencionamos que el estudio será estimado mediante una regresión cuantílica para datos de panel, que pretende mostrar la relación

positiva o negativa entre la variable dependiente con las independientes, sin embargo, si se introducen nuevas variables estas pueden cambiar los resultados que se pudieron obtener anteriormente, por lo que es importante seleccionar adecuadamente los factores que condicionen a la variable de respuesta.

Finalmente se menciona el modelo aplicado en el estudio, y se hace referencia a una ecuación de regresión multivariante de éxito, que permite predecir los valores de una variable, a partir de un comportamiento y así comprobar las hipótesis establecidas, aquí se observa la dependencia entre la Y (rentabilidad económica) y las variables explicativas X (innovación, tecnología, edad, ventas, número de empleados y tamaño de la empresa), considerando el error de estimación y los residuos.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS EMPÍRICOS: ANÁLISIS UNIVARIANTE Y MULTIVARIANTE

---

#### 4.1 Introducción

Las pequeñas y medianas empresas, son importantes para las economías nacionales por las aportaciones que estas brindan a la producción y distribución de bienes y servicios, éstas son flexibles para adaptarse a los cambios tecnológicos y son generadoras de empleo, es por ello que los gobiernos reconocen la importancia de las pymes por su contribución al crecimiento económico. Sin embargo, el corto tiempo de vida y el fracaso que estas muestran permiten observar que es importante su estudio para fomentar su desarrollo entre lo que se destaca los factores que inciden en su éxito para alcanzar y sostener la ventaja competitiva.

La investigación se centró en el análisis de la influencia de las variables relacionadas con el entorno general y específico, si bien las variables externas influyen en el logro de una ventaja competitiva, es mucho mayor la incidencia de las variables internas como se sustenta en la teoría de recursos y capacidades (Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002). Desde este enfoque las organizaciones son únicas por los recursos que poseen y como los gestionan, esto justifica la realización de estudios que identifiquen los factores de éxito propios de las pymes (Jennings & Graham , 1997).

Para el cumplimiento de los objetivos, esta sección muestra los resultados más representativos que justifique el marco teórico con respecto a los factores determinantes del éxito. Se estructura en torno a tres apartados: el primero se establece el análisis Univariante, donde se analiza la curva de densidad de Kernel de la variable dependiente, seguidamente se examina los

estadísticos descriptivos de las variables independientes para obtener puntuaciones típicas como la media, desviación estándar, máximos y mínimo.

También se muestra el comportamiento de cada variable a través del período de estudio comprendido desde el 2009 al 2013 y como estos se aceptan o rechazan en relación a estudios ya existentes. Se considera el análisis de correlación de variables para determina la fuerza y el sentido de relación que existe entre la variable dependiente con las independientes.

En segundo lugar, se establece el análisis multivariable de los resultados obtenidos del estudio a las pymes agrícolas del Ecuador. En donde se analiza las estimaciones de la regresión cuantílica que presenta el análisis de los datos, mostrando así la densidad de las variables para verificar cuál de ellas son factores determinantes del éxito competitivo.

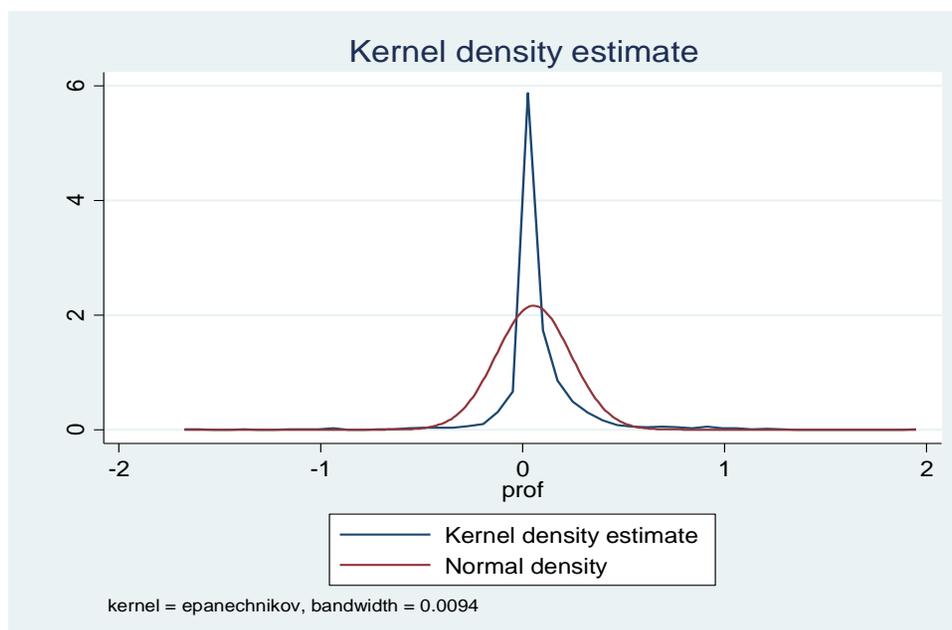
El tercer apartado resume la recopilación de los datos arrojados en el estudio, enfatizando cuales fueron representativos y de esta manera aprobar las hipótesis planteadas. Finalmente, en el cuarto apartado se realiza las conclusiones de los aspectos más relevantes tratados en el capítulo.

## **4.2 Análisis Univariante**

En este epígrafe se presenta de forma detallada los resultados e interpretación que se obtuvieron durante el proceso de investigación a través del análisis de datos sobre el estudio de los factores que determinan el éxito en las pymes del sector agrícola. En este estudio se aplicó la teoría de recursos y capacidades y la teoría de crecimiento de la empresa según la metodología antes mencionada. Así mismo se realiza la contrastación empírica con el propósito de aceptar o rechazar las hipótesis planteadas en el capítulo 2.

Para evaluar los factores de éxito, iniciaremos analizando la distribución de la estimación de la densidad de Kernel, mediante la función `kdensity` del programa `stata13`, que es una forma no paramétrica de estimar la función de densidad de probabilidad de una variable aleatoria, captando la influencia de los datos cercanos a la curva normal.

La Figura 4 determina que la función de densidad sigue una distribución en forma de carpa que en relación con la curva normal se observa que la rentabilidad económica tiende a elevarse y concentrarse mucho más en el centro y desplazándose hacia la derecha a comparación de la curva normal. En la mayoría de las empresas la rentabilidad económica está cercana a cero y presenta un crecimiento acelerado. (Leidecker & Bruno, 1984) manifiesta que la rentabilidad es una de las medidas de éxito más utilizadas por no decir la única, además el impacto de las ganancias como resultado de las estrategias proporcionan un punto de partida para el análisis de los factores de éxito e identifican los determinantes claves de la rentabilidad.



**Figura 4.** Densidad de Kernel de la Rentabilidad Económica

#### 4.2.2. Análisis descriptivo de las variables

La Tabla 16 presenta los estadísticos descriptivos de las variables del estudio que corresponden al total de las empresas analizadas en el período 2009-2013. En las pymes agrícolas el promedio de la rentabilidad económica (prof) es de 5.48%, llegando a un máximo de 1.94%, el crecimiento promedio en ventas (gsale) es de 23.77%, el promedio de la innovación (linnov1) es el 1.07% y el operar en el sector de baja tecnología (dtec) el promedio se ubica en 32.39%.

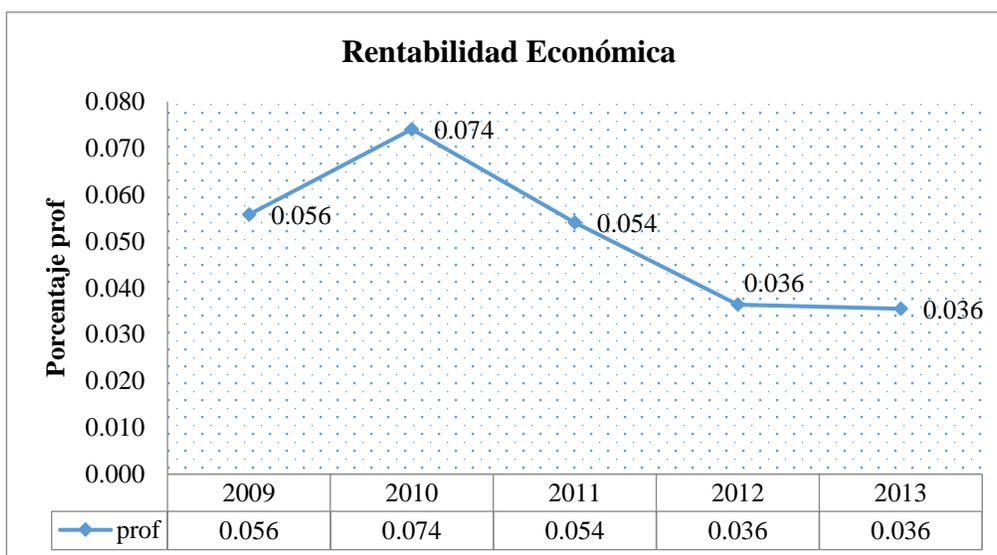
Además, el pertenecer al grupo de las pequeñas empresas (size1) presenta un promedio de 59.63%. También se evidencia que en relación a los empleados (emp) el número promedio es de 37 personas teniendo como máximo de 713 trabajadores. Finalmente, la edad de las empresas (lnage) tiene un promedio de 2 años con un tiempo de vida máximo de 4 años.

**Tabla 16***Estadístico Descriptivo de las variables que determinan los Factores de Éxito*

<i>Variable</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Prof	5700	0.0547591	0.1842679	-1.667438	1.941107
linnov1	3652	0.0107141	0.0627945	0	0.8866189
Gsale	3120	0.2376746	1.150774	-7.096983	9.996874
size1	5700	0.5963158	0.4906786	0	1
Emp	5700	36.80298	59.94299	0	713
Dtec	5700	0.3238596	0.4679882	0	1
Lnage	5536	2.012314	1.003341	0	4.330733

#### **4.2.2.1 Rentabilidad Económica (prof)**

La Figura 5 indica la evolución de la variable rentabilidad económica en las pymes agrícolas en un período de 5 años. En este sentido el punto máximo de crecimiento fue en el 2010 con un 7.4% mostrando la capacidad que tienen los activos para generar beneficios y durante los dos siguientes años fue decreciendo hasta llegar a su punto mínimo en el 2012 con un 3.64%, mientras que para el 2013 se mantiene con un 3.55% generando resultados mínimos en comparación a la inversión realizada en las organizaciones.

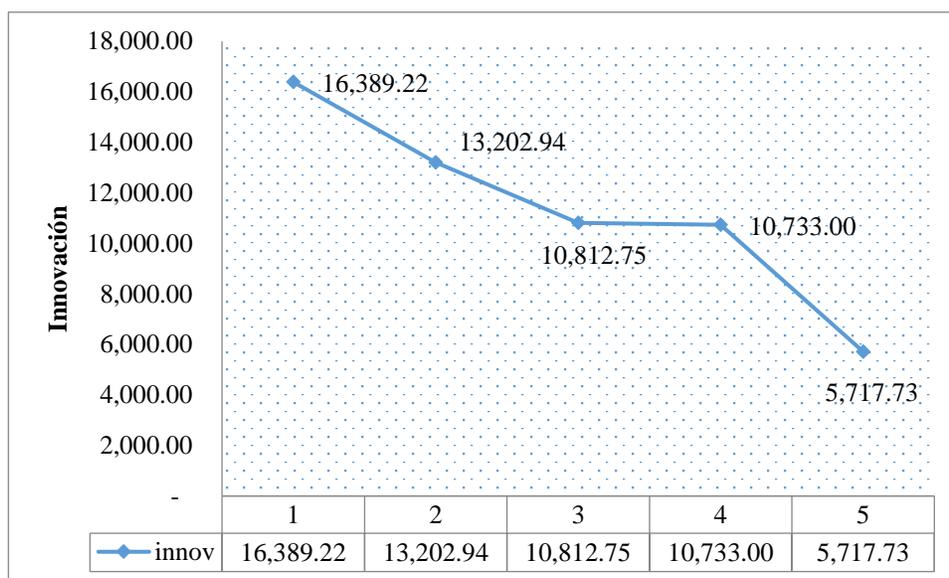


**Figura 5.** Evolución de la Rentabilidad Económica

#### 4.2.2.2 Innovación (innov)

La Figura 5 presenta el comportamiento decreciente de la inversión en temas de innovación para mejorar la producción, los procesos o la gestión, lo que posiblemente puede influir en la competitividad en el mercado (Donrrosoro, y otros, 2001; Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002; De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007; Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009).

En el 2009 las pymes agrícolas invirtieron 16.389,22 USD en este factor de éxito siendo el período con más participación, mientras que para el 2010 tuvo un decremento del 19.44% y para el 2011 se ubicó en 10.812,75 USD, sin embargo, para el 2012 tiene una disminución mínima del 0.74%. Esta tendencia continua y presenta un decremento del 65.11% para el 2013 en relación al 2009, teniendo un promedio de inversión de 5.717,73 USD siendo su pico más bajo del período.

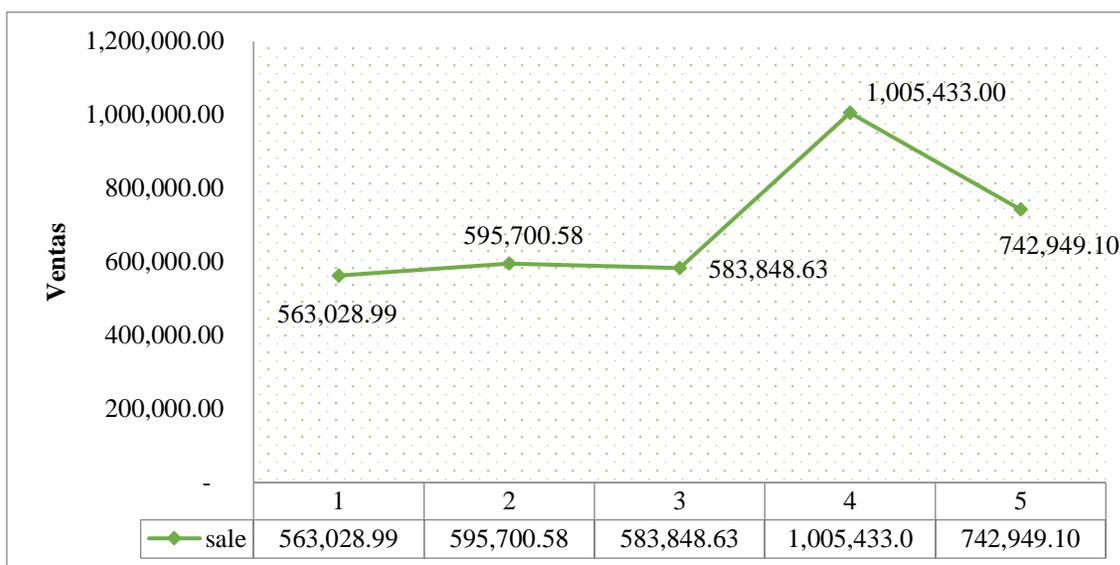


**Figura 6.** Evolución de la Innovación

#### 4.2.2.3 Ventas (sale)

La Figura 6 presenta el tamaño de las pymes agrícolas medido a través del volumen de ventas durante 5 años. (Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002) argumentan que esta medida se ha introducido para eliminar las distorsiones que pudieran aparecer debido al tamaño. En la literatura se muestra una relación positiva entre el tamaño y la rentabilidad (Fernández & Nieto, 2001; De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007; Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009).

El 2012 fue el período en que las organizaciones tuvieron mejores resultados llegando a vender 1'005.433,00 USD. Sin embargo, para el 2013 tiene una caída del 26.10%. En tanto que el 2011 fue el período más bajo llegando a vender 583.848,63 USD. En el 2009 las pymes vendieron en promedio 563.028,99 USD y en el 2010 un valor de 595.700,58 USD generando un crecimiento del 5.8%.

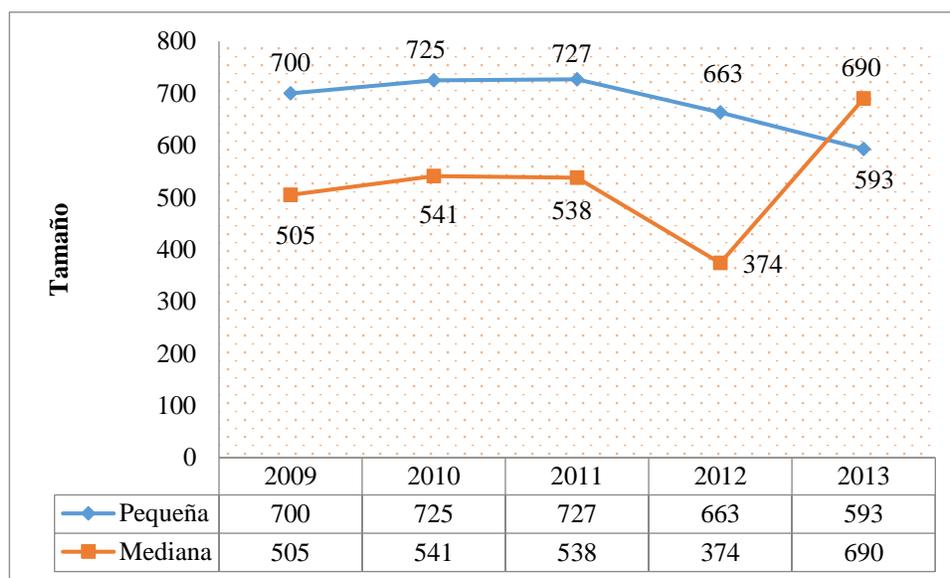


**Figura 7.** Evolución de las ventas

#### 4.2.2.4 Tamaño (size1)

En lo relativo al tamaño de las empresas la Figura 8 muestra que en el 2011 fueron creadas 727 empresas pequeñas, sin embargo, para el 2012 se liquidan o pasan a formar parte de un nuevo grupo 64 de ellas, pero para el 2013 se presenta una disminución del 18.43% en relación al 2012, período con más participación de compañías pequeñas.

Las empresas medianas tienden a mantenerse sin mayores cambios durante el período investigado, de esta manera en relación al 2009 y 2010 hubo un aumento de 36 empresas en el grupo mientras que para el 2011 aumentaron 3 sin mayor impacto. Para el 2012 se presenta una disminución de participación de las empresas en un 30.48% en relación al período anterior, pero la tendencia es creciente significativo en el 2013 con un aumento del 84.49% de empresas medianas.



**Figura 8.** Evolución del tamaño de las pymes

#### 4.2.2.5 Empleados (emp)

La Figura 9 presenta el tamaño de las empresas medido a través del número de empleados. Este factor se lo ha tomado en cuenta para evidenciar si las pymes agrícolas ayudan a generar fuentes de empleo y si el número de empleados que hay en ellas ayudan a las organizaciones a alcanzar el éxito competitivo. Para no desvirtuar el análisis de los datos, se ha tomado a este factor como variable de control, ya que pueden tener mayores efectos en el éxito competitivo (Pelham, 2000; Camisón Zornosa, Lapiedra Alcami, Segarra Ciprés, & Boronat Navarro, 2003).

En el 2009 en promedio en las pymes agrícolas trabajaron 30 personas en sus instalaciones, para el 2010 las empresas incrementaron su personal en un 22.66% manteniendo su crecimiento en un 3.71% para el 2011 sin mayor relevancia. Sin embargo, por el incremento de su productividad y el volumen de ventas para el 2012 estas empresas incrementaron su

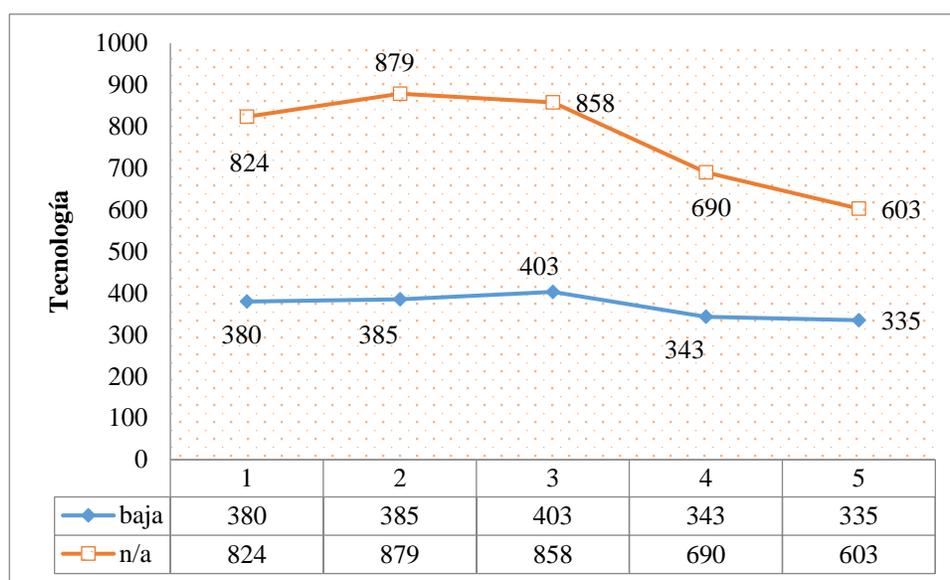
recurso humano en un 37.77% en relación al 2009. Para el 2013 con la sustitución de maquinaria o la disminución de sus ventas las pymes redujeron su personal en un 27.64%.



**Figura 9.** Evolución del número de empleados

#### 4.2.2.6 Tecnología (dtec)

La tecnología, es representada a través de una variable *dummy* que toma el valor de 1 cuando las empresas operan en un sector con un nivel bajo de tecnología y 0 para todos los demás. La Figura 10 muestra que del total de las empresas estudiadas solo el 32.39% está clasificado con intensidad tecnológica baja, mientras que el 67.61% está catalogado en diferentes niveles tecnológicos. De acuerdo a este criterio, en 2009 del total de las pymes existentes solo 380 empresas operan en un nivel bajo de tecnología, para el 2010 este número se ubica en 385 empresas, mientras que para el 2011 son 403 empresas, en tanto que para el 2012 y 2013 operan con esta característica 343 y 335 pymes respectivamente.

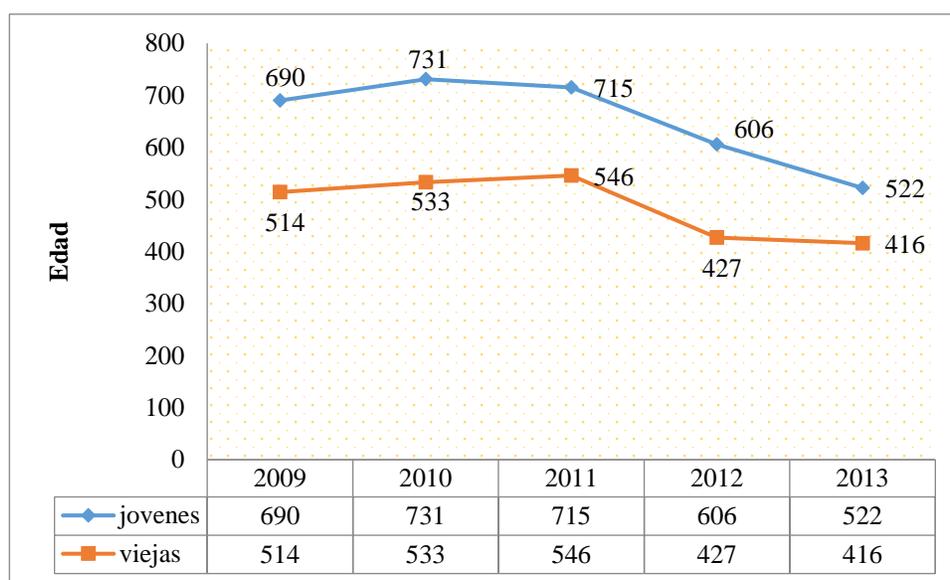


**Figura 10.** Nivel de intensidad tecnológica

#### 4.2.2.7 Edad (age)

La Figura 11 presenta la evolución de la antigüedad de las pymes agrícolas, cuya edad se considera a partir de la fecha de constitución de las empresas. El 57.3% de las empresas estudiadas son jóvenes es decir que tienen una antigüedad inferior a 10 años, mientras que 42.7% son maduras.

En el 2009 las organizaciones maduras fueron 514 mientras que las jóvenes 690, para el 2010 éstas aumentaron en un 5.94% en las jóvenes y en las maduras es de 3.70%. En el 2011 las empresas jóvenes disminuyeron a 715 mientras que las maduras aumentaron a 546. Para el 2012 ambas clasificaciones tuvieron un descenso significativo para el caso de las maduras fue de 21.79% y para las jóvenes 15.24%, manteniendo esta tendencia hasta situarse en su nivel más bajo en el 2013 quedando 522 empresas jóvenes y 416 empresas maduras.



**Figura 11.** Edad de las pymes agrícolas

### 4.2.3 Análisis de Correlación

La Tabla 17 presenta la matriz de correlación entre las variables dependientes e independientes. De lo cual se puede observar que no existe colinealidad<sup>3</sup>, entre la variable dependiente rentabilidad económica con las variables independientes (innovación, tecnología, tamaño, edad, ventas y empleados). (Belsley, 1991) menciona que los índices de condición entre 5 y 10 están asociados con una colinealidad débil, mientras que índices de condición entre 30 y 100 señalan una colinealidad moderada a fuerte. Al usar un nivel de significancia de 5% encontramos que ninguna variable de estudio muestra colinealidad significativa ya que los índices de condición no son mayores a 30 y no muestra proporción de varianza alta en el mismo sin medir una importancia relativa.

<sup>3</sup> Colinealidad: es cuando alguno de los coeficientes de correlación simple o múltiple entre algunas variables independientes es 1, es decir, cuando algunas variables independientes están correlacionadas entre sí (Belsley, 1991).

**Tabla 17**  
*Matriz de Correlación de Variables de los Factores de Éxito*

	Prof	linnov1	Gsale	size1	emp	dtec	lnage
<b>prof</b>	1						
<b>linnov1</b>	-0.0298 0.0722	1					
<b>gsale</b>	-0.0189 0.2912	0.0896*	1				
<b>size1</b>	0.0420* 0.0015	-0.0189 0.2524	-0.1039* 0	1			
<b>emp</b>	-0.0515* 0.0001	0.0516* 0.0018	0.1268* 0	-0.4451* 0	1		
<b>Dtec</b>	0.0403* 0.0024	-0.0122 0.4598	-0.0278 0.1207	0.1515* 0	-0.1901* 0	1	
<b>lnage</b>	-0.0524* 0.0001	0.0301 0.0686	-0.0886* 0	-0.1385* 0	0.1434* 0	-0.0239 0.0754	1

**Nota:** La tabla presenta la matriz de correlación de las variables de análisis \*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001

### 4.3 Análisis Multivariable

En la siguiente sección se presenta las estimaciones de los factores de éxito utilizando el método de regresión cuantílica <sup>4</sup> para datos de panel, que permite tener un panorama más claro de las distribuciones de las variables sobre la rentabilidad económica que es considerada una medida del éxito más utilizada por los investigadores a pesar de sus limitaciones (Rubio Banón

<sup>4</sup> Regresión Cuantílica: busca modelizar la relación existente entre X y Y para distintos cuantiles de la distribución de la variable dependiente (Koenker & Gilbert Bassett, 1978).

& Aragón Sánchez, 2002; Sáinz Ochoa, 2014). La Tabla 18 presenta los resultados obtenidos de la regresión cuantílica de las estimaciones de los factores de éxito del total de la muestra.

La innovación (*linnov1*) presenta una relación negativa significativa para el cuantil 0.90 mientras que para los demás cuantiles esta variable no es significativa. En nuestro estudio, al aumentar la variable explicativa rentabilidad económica la variable innovación disminuye, limitando la capacidad de innovación por los altos costes y el elevado nivel de riesgo en este tipo de inversiones. Sin embargo, (Storey, 1982) sostiene que las pymes tienen un papel notorio en el desarrollo de las innovaciones.

El volumen de ventas (*gsale*) tiene relación negativa significativa para los cuantiles 0.75 y 0.90, mientras que para la mediana la relación es positiva significativa. En tanto que para los demás cuantiles no presenta ninguna relación. Es decir, si la empresa se encuentra en la mitad de la distribución de la tasa de rentabilidad las ventas incrementan el beneficio de la empresa. (Fernández & Nieto, 2001) mencionan que el tamaño de la empresa identificada a través de las ventas sobre el indicador de rentabilidad económica tiene impacto positivo (Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002; Sáinz Ochoa, 2014).

El estar incluido en el grupo de las pequeñas empresas (*size1*) presenta una relación positiva significativa para los cuantiles 0.75 y 0.90, mientras que para los demás cuantiles no existe ninguna relación. El pertenecer al grupo empresas pequeñas está generando mejores resultados porque incrementan las posibilidades de éxito de la empresa. Sí la variable dependiente rentabilidad económica tiende a crecer, la variable independiente tamaño también contribuye con este objetivo, confirmando de esta manera, ser un factor de éxito (De la Paz

Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007; Rodeiro Pazos & López Penabad, 2007; Franco Ángel & Urbano Pulido, 2010).

Con respecto al número de empleados (*emp*) no revela ninguna relación significativa en los cuantiles de la distribución a excepción de la mediana que muestra una relación positiva significativa, es decir, que mientras la rentabilidad económica se ubique en la mitad de la distribución de la tasa de crecimiento, el tamaño de las pymes medido por el número de empleados representará un factor de éxito competitivo. Lo que significa que las empresas son más competitivas cuando tienen mejor capacidad y velocidad de respuesta a los cambios que presenta el entorno en que se desarrollan, (Acar, 1993; Wijewardena & Cooray, 1995; Gadenne, 1998) manifiestan que, las empresas que cuentan con más de 10 empleados presentan mayores niveles de competitividad y éxito.

Por otra parte, el pertenecer al sector de baja tecnología (*dtec*) no muestra ningún tipo de relación en ningún cuantil. La posición tecnológica de las empresas se determinó utilizando una variable *dummy* de 2 categorías, se calificó con 1 a las pymes que se clasifican en baja tecnología y con 0 a todas las demás pymes. Los resultados de nuestra investigación no muestran que esta variable sea relevante para alcanzar el éxito de las pymes en contraposición a las investigaciones realizadas por (Cunningham, 1995) y (Pil & Holwelg, 2003) quienes aceptan la existencia de una relación positiva.

El estar incluido en el grupo que operan con baja tecnología no es relevante para el éxito de las empresas, este hecho se puede deber a que las pymes agrícolas forman parte de una actividad primaria, en virtud que extraer sus bienes y recursos del medio ambiente, no requiere

de realizar inversiones en tecnologías que incremente la probabilidad de posicionarlas en otro nivel.

Mientras que su edad (lnage) se observa que los cuantiles 0.50, 0.75 y 0.90 tienen relación negativa significativa, en tanto que para los demás cuantiles no existe relación. Esta variable muestra un efecto negativo, rechazándola como un factor determinante del éxito competitivo, ya que al tener mayor tasa de rentabilidad la edad de la empresa tiene un impacto negativo. No obstante, este resultado no clarifica el debate que existe en la literatura acerca de la relación entre antigüedad y competitividad, dado que muestra resultados contradictorios (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005; De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007; Sáinz Ochoa, 2014).

**Tabla 18**  
*Regresión Cuantílica de los Factores de Éxito*

Variable	QR_10	QR_25	QR_50	QR_75	QR_90
linnov1	0	0,01	0,025	0,007	-0.153***
gsale	0	0,001	0.002**	-0.002*	-0.007***
size1	0	-0,001	-0,003	0.011***	0.037***
Emp	0	0	0.000*	0	0
Dtec	0	0,002	-0,006	-0,003	-0,007
lnage	0	-0,003	-0.015***	-0.023***	-0.049***
N	3120	3120	3120	3120	3120

**Nota:** \* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001

Finalmente, en la Tabla 19 se presenta una síntesis de los resultados de las estimaciones generadas a partir de las relaciones entre la variable dependiente e independientes.

**Tabla 19***Síntesis de los resultados de la estimación cuantílica de los factores de éxito*

Variable	QR_10	QR_25	QR_50	QR_75	QR_90
linnov1	0	()	()	()	(-)
Gsale	0	()	()	(-)	(-)
size1	0	(-)	(-)	()	()
Emp	0	()	()	()	()
Dtec	0	()	(-)	(-)	(-)
lnage	0	(-)	(-)	(-)	(-)
N	3120	3120	3120	3120	3120

#### 4.4 Conclusiones

En este capítulo hemos considerado los resultados obtenidos que indican la relación que existe entre la rentabilidad económica con la innovación, las ventas, el tamaño, el número de empleados, el nivel de tecnología y la edad de las empresas, para determinar que variables representan factores de éxito en las pymes.

Como primer análisis se generó un gráfico de la estimación de Kernel para visualizar el comportamiento de las empresas a lo largo de la tasa de rentabilidad económica. Se puede considerar, que las estrategias planteadas por las organizaciones para elevar sus ganancias o mejorar sus resultados ayudan a determinar el éxito de las empresas.

Al analizar la matriz de correlación, se descartó la no colinealidad entre las variables por no existir índices mayores a 30. Lo que hace posible la contrastación empírica de las variables a través de los modelos de estimación.

Los hallazgos encontrados al realizar las estimaciones determinan que los factores que explican el éxito competitivo en las pymes agrícolas en el Ecuador son: las ventas, tamaño de la empresa y número de empleados ya que presentan coeficientes de regresión positivos significativos.

Las ventas representan la principal forma de obtener ingresos y con ello alcanzar el éxito en las empresas. (De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007) manifiesta que, para generar ventas, las pymes dependen de la producción obtenida. Es decir, que las ventas influyen en el éxito competitivo de las pymes agrícolas ecuatorianas ya que representa un beneficio que les permite financiar su crecimiento. (Aivazian, Ge, & Qiu , 2005) manifiesta que las ventas tienen un efecto positivo significativo en la inversión. Esta relación se ajusta a los resultados encontrados en otros trabajos relacionados (Sáinz Ochoa, 2014).

En tanto que el tamaño, es una variable importante que explica el éxito competitivo en las pymes agrícolas del Ecuador. El resultado de la estimación indica que la variable tamaño tiene un impacto positivo sobre la rentabilidad económica de la empresa, es decir, que las empresas pequeñas presentan un mejor desempeño económico (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005; Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009). Además, se puede señalar que las empresas pequeñas crecen más rápido que las empresas medianas y grandes, esta apreciación se refleja en el estudio de (Samuels, 1965).

Por su parte el tamaño de las pymes representado por el número de empleados, explica parcialmente el éxito competitivo de las empresas (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005; De la Paz Hernández Girón, Yescas León, & Domínguez Hernández, 2007; Sáinz Ochoa, 2014). (Milesi, Moori, Robert, & Yoguel, 2007, pág. 37) argumenta que “esto sugiere la necesidad de

disponer de umbrales mínimos de tamaño para lograr escalas de operación que, desde el punto de vista productivos como del comercial, permitan una inserción externa sustentables de acuerdo con los criterios de éxito utilizados”.

Por otro lado, invertir en innovación, el operar en niveles de baja tecnología y la antigüedad de las empresas no explican variaciones en la variable dependiente, anulando su participación como factores para alcanzar el éxito competitivo en las pymes agrícolas del Ecuador.

(Rodeiro Pazos & López Penabad, 2007) manifiestan que las relaciones entre la innovación y el progreso económico<sup>5</sup> han sido analizadas en multitud de ocasiones a lo largo de la literatura económica, encontrándose relación positiva entre las dos <sup>6</sup> (Patterson , 1993). Es decir, que utilizar el factor innovación incrementa las probabilidades de éxito de las pymes. Sin embargo, en este estudio se rechaza la relación de la innovación con la rentabilidad económica, ya que, al estar en el grupo de pequeñas empresas, comprende estar en un escenario en donde no es relevante utilizar una estrategia de innovación, ya que los recursos existentes o disponibles son canalizados para otros factores que resultan ser más importantes para las organizaciones.

En tanto que operar en el sector baja tecnología muestra que no influye en el éxito competitivo. El hecho de que no sea un factor que contribuya al éxito de las pymes puede deberse al receso de la rentabilidad económica (Rubio Banón & Aragón Sánchez, 2002). (Milesi, Moori, Robert, & Yoguel, 2007) menciona que el resultado de la dimensión tecnológica es clave

---

<sup>5</sup> Progreso económico: el progreso económico está relacionado con la calidad del producto (Holcombe, 20017).

<sup>6</sup> Relación positiva entre la innovación y el progreso económico: la innovación desempeña un papel relevante en el proceso, y que propicio una mejora en la calidad de los productos (Galindo Martín, Méndez Picazo, & Castaño Martínez, 2016).

para determinar el éxito de las pymes, este resultado se debe a los diferentes perfiles de especialización productiva y comercial.

Finalmente, nuestro estudio, destaca que la edad es una variable que causa una relación negativa para las empresas que tienen mayor rentabilidad. Por su parte (Milesi, Moori, Robert, & Yoguel, 2007) considera que las empresas deben contar con un proceso de aprendizaje, lo que significa que a medida que pasen los años, las pymes adquieren mayor experiencia lo que posibilitará mejorar algunos procesos que ayuden alcanzar éxito competitivo.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

---

#### 5.1 Introducción

La importancia del estudio de los factores que determinan el éxito en las empresas, permite establecer ciertos elementos internos que las organizaciones utilizan para generar ventaja competitiva sobre sus competidores, obteniendo mejores resultados alineados a los objetivos institucionales para determinar su permanencia en el mercado.

Esta investigación se centró en examinar e identificar los factores que condicionan el éxito en las pymes del sector agrícola, ya que esta actividad representa un sector importante para el desarrollo económico del Ecuador. Sin embargo, a pesar de la relevancia que esta actividad presenta para el progreso del país, este sector se ha venido rezagando en los últimos años ya que los gobiernos se han orientado en apoyar y desarrollar a otros sectores económicos. Este comportamiento ha conllevado a limitar la permanencia en el tiempo de este tipo de empresas.

El objetivo del capítulo es resaltar las principales conclusiones que se encontraron a lo largo de la realización de cada apartado del estudio referente a los factores de éxito de las pymes agrícolas.

En la primera sección se realiza un corolario de los capítulos de la investigación, se determina las partes más relevantes del marco teórico que permite establecer los lineamientos que servirán como sustento para la realización de esta investigación. Seguidamente se realiza una revisión de la metodología que se utiliza para el procesamiento de los datos, para finalmente

establecer las conclusiones de los resultados obtenidos del proceso de la información para establecer ciertas recomendaciones que contribuyan al desarrollo de las empresas y mejora de la política pública.

En la segunda sección se presenta las principales aportaciones que se presenta en la investigación referente a los factores que determinan el éxito de las pymes, en los que se especifica la importancia de la metodología aplicada y se justifica el uso del modelo y estrategia de estimación.

Para finalizar en la tercera sección se exponen las limitaciones de la investigación lo que permite dar paso a las futuras líneas de investigación.

## **5.2. Conclusiones y recomendaciones**

A continuación, se presentan las conclusiones en base de los resultados obtenidos en el análisis de datos. También se formulan las recomendaciones enfocados al desarrollo de las políticas públicas y a mejorar la administración de las empresas.

### **5.2.1 Teoría de recursos y capacidades**

El éxito de las empresas se ve presentado por el nivel de competitividad que estas reflejan en los resultados económicos (Sáinz Ochoa, 2014). Por otro lado, el generar una ventaja competitiva que diferencia a las empresas de sus competidores permite que las organizaciones logren crecer, alcancen sus objetivos planteados, se mantengan vigentes en el tiempo, obtengan excelentes resultados y sean reconocidas en el mercado.

De esta manera se plantea la importancia del estudio de los factores internos de las empresas con el objetivo de identificar las variables que tienen impacto en el éxito de las empresas.

Es preciso señalar que la teoría del crecimiento de la empresa se orienta en el crecimiento interno, a los movimientos progresivos y naturales de las compañías. Este fenómeno se genera a partir de una adecuada planeación estratégica y por la capacidad de decisión de los directivos para enfrentarse a nuevos retos (Albach, 1967).

En tanto que (Blázquez Santana, Dorta Velásquez , & Verona Martel, 2006) menciona que el crecimiento de las empresas está dado por los factores internos (edad, tamaño, motivación, estructura de propiedad y gestión del conocimiento) y los factores externos (competidores, clientes, proveedores, demanda, tecnología, acceso al crédito, apoyo gubernamental).

Por su parte (Penrose, 1959) desarrolla sus postulados enfocados en las características internas, y menciona que las empresas son un conjunto de recursos disponibles, distintos y únicos y los directores deben estar en la capacidad de utilizarlos correctamente en favor de la empresa para generar una ventaja sobre sus competidores. De esta manera, el planteamiento del crecimiento de la empresa se orienta al análisis de los factores externos e internos. Por lo tanto, se impone la necesidad de plantear estudios orientados al ambiente interno, en consecuencia, se propone a la teoría de los recursos y capacidades para enfocarse en este objetivo.

(Súarez Hernández & Ibarra Mirón, 2002) mencionan que para establecer una estrategia que ayude a generar una ventaja competitiva se deben seleccionar ciertos recursos y capacidades que lo permitan. Por su parte (Grant, 1991) establece que la teoría permite identificar cuáles son

los recursos que hacen falta en la empresa para lograr una ventaja, así también propone la selección de estrategias que mejoren las capacidades de las organizaciones aprovechando las oportunidades externas.

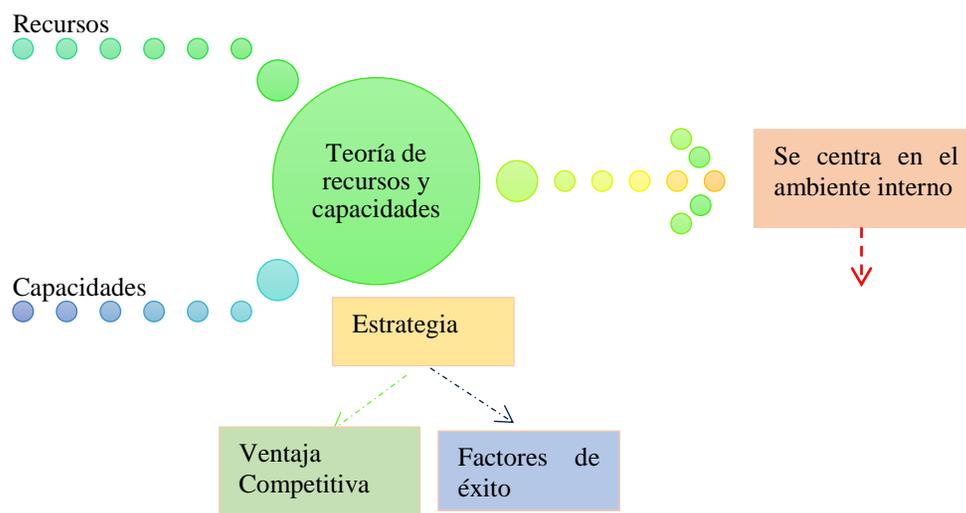
Por otra parte, esta teoría menciona que el éxito de las organizaciones nace de un plan estratégico orientado a la estructura interna de la empresa que potencie sus medios productivos (Hunt, 1997). El enfoque de esta teoría está orientada al análisis de los recursos y capacidades, cuyos factores representan las características internas e implícitas de la empresa (Grant, 1991).

Es decir que esta teoría es la unión de dos conceptos. El primero hace referencia a los recursos y se menciona que las empresas están compuestas por bienes o servicios tangibles e intangibles, y que estos recursos permiten generar bienes o servicios para satisfacer la demanda de los clientes (Sáinz Ochoa, 2014). Por lo tanto, estos recursos son considerados como fortalezas o debilidades de las empresas, estos a su vez permiten mantener o no una ventaja competitiva frente a sus competidores (Wernerfelt, 1984).

En tanto que el segundo concepto está orientado a las capacidades, ya que el tener ciertos recursos necesariamente no representa una ventaja competitiva, por lo que es necesario establecer los procesos y procedimientos que permiten el adecuado manejo de los recursos para potenciar su operación (Nelson y Winter, 1982). Por lo tanto, las capacidades son habilidades que se combinan entre el personal y los recursos para ejecutar las operaciones, estos procesos agregan valor a la empresa generando ventaja competitiva para posicionarse en el mercado.

En conclusión, las empresas son exitosas cuando poseen recursos y capacidades diferentes que pueden generar una ventaja que les permita mantenerse en el tiempo, crecer y generar una rentabilidad óptima (Peteraf, 1993 y Ventura, 1996).

Estos recursos y capacidades definen la identidad de cada empresa y podemos indicar que esta teoría sirvió como marco de referencia para sustentar este estudio y poder seleccionar los factores de éxito que permiten crear estrategias para determinar el nivel de rentabilidad.



**Figura 12.** Síntesis de las conclusiones de la teoría de recursos y capacidades

### 5.2.2 Muestra, estrategia y modelo de estimación

En este apartado se presenta las conclusiones relacionadas a la obtención de la muestra y además se detalla las consideraciones más relevantes generadas por la utilización de la estrategia y aplicación el modelo de estimación.

La investigación se enfocó al sector agrícola del Ecuador, como población de interés, ya que representa el 10.42% de las actividades registradas en el país. A su vez esta rama económica está ligada al Plan Nacional para el Buen Vivir que permite consolidar el sistema económico social y solidario del país ( (SENPLADES, 2013).

Por otra parte, es preciso señalar que en esta actividad se producen los recursos alimenticios y naturales para consumo interno y externo. Así en la constitución se menciona que: “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente” (Registro Oficial, 2008, p. 93).

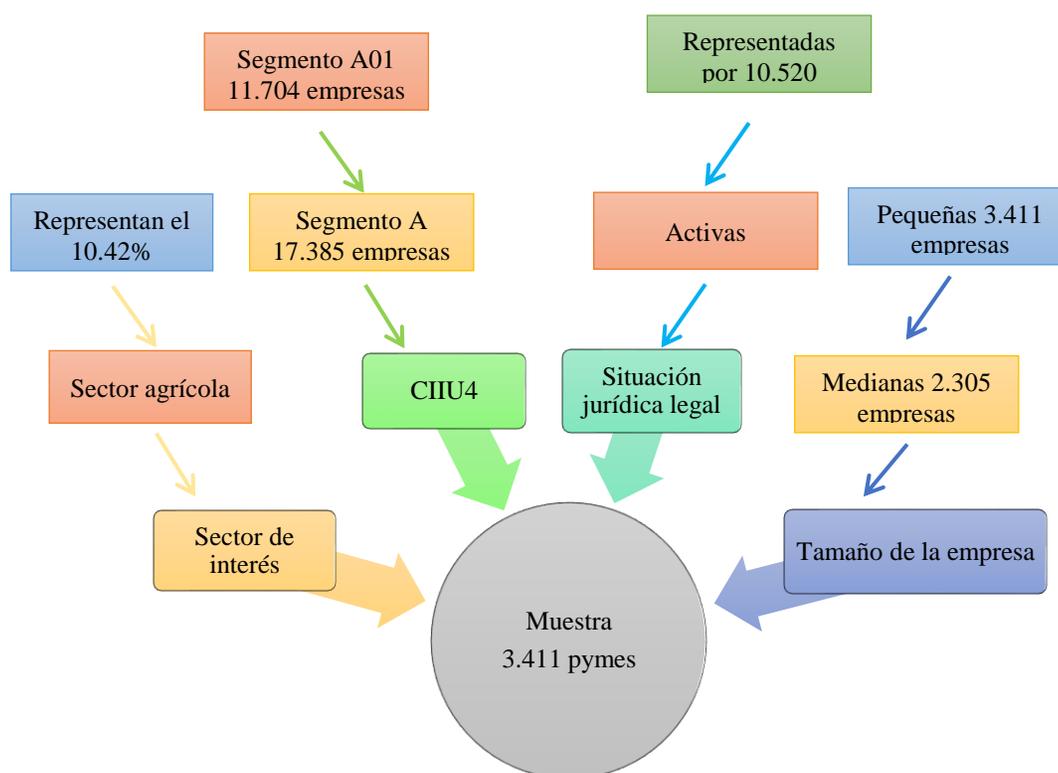
Después de establecer el sector económico al cual se orienta el estudio, se procedió a realizar una depuración de la población para obtener la muestra, para lo cual se tomó en consideración tres filtros:

En primer lugar, se toma en consideración al segmento A01 Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas según el CIIU4 ya que representan el 67.32% del total de empresas consideradas en el sector agrícola. Esta división está comprendida las actividades básicas, producción agrícola, producción de animales, agricultura orgánica, plantas y animales modificadas genéticamente y productos para mercados primarios (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2012).

En un segundo filtro para acotar la muestra se consideró a las empresas que tienen estado legal jurídico “activas” ya que son las que proporcionan la información necesaria para el análisis de datos y se mantiene en el tiempo. Seguidamente se filtró a las pequeñas y medianas empresas que serán reconocidas como pyme de acuerdo a la norma implantada por la Comunidad Andina, en la resolución 1260, estas a su vez representan el 99.54% del grupo de empresas clasificadas por su tamaño (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2016).

En un tercer filtro se clasificó a las empresas entre pequeñas y medianas. Lo cual significa que en el sector agrícola las empresas pequeñas representan el 59.67% mientras que las empresas medianas el 40.33%. De acuerdo a las cifras presentadas y para delimitar la muestra, en el estudio se consideró para el análisis de datos a las empresas pequeñas.

Para concluir, según los criterios considerados para la depuración de la población, se llegó a conformar la muestra final con 3.411 de empresas que generan 3.120 observaciones.



**Figura 13.** Síntesis de las conclusiones de la metodología

### 5.2.3 Factores de éxito

El éxito de las empresas se ve reflejado por los resultados obtenidos en un período. A su vez estos rendimientos son consecuencia de la adecuada gestión de los directivos en el manejo

de los recursos, que les permitan adaptar o mejorar los procesos para optimizar tiempo y generar una ventaja distinta a la de los competidores.

Asimismo, de las actividades realizadas a lo largo de esta investigación orientada a la identificación de los factores explicativos del éxito competitivo, se presentan las siguientes conclusiones:

Del análisis del gráfico de estimación de Kernel que permitió medir el comportamiento de la empresa a través de la variable dependiente (rentabilidad económica), se determina que la rentabilidad económica permite medir el éxito de las empresas. A su vez se menciona que los rendimientos empresariales pueden estar condicionados por la estructura del sector al que pertenecen las empresas y a las fuerzas competitivas que presentan, es por ello que los resultados mediante la implementación de estrategias que permiten incrementar la productividad y por ende las ventas (Cardona, 2013).

Seguidamente del análisis de la matriz de correlación se comprueba la no colinealidad entre las variables, este resultado permite examinar la participación correcta de las variables dependientes e independientes mediante el modelo de estimación propuesto.

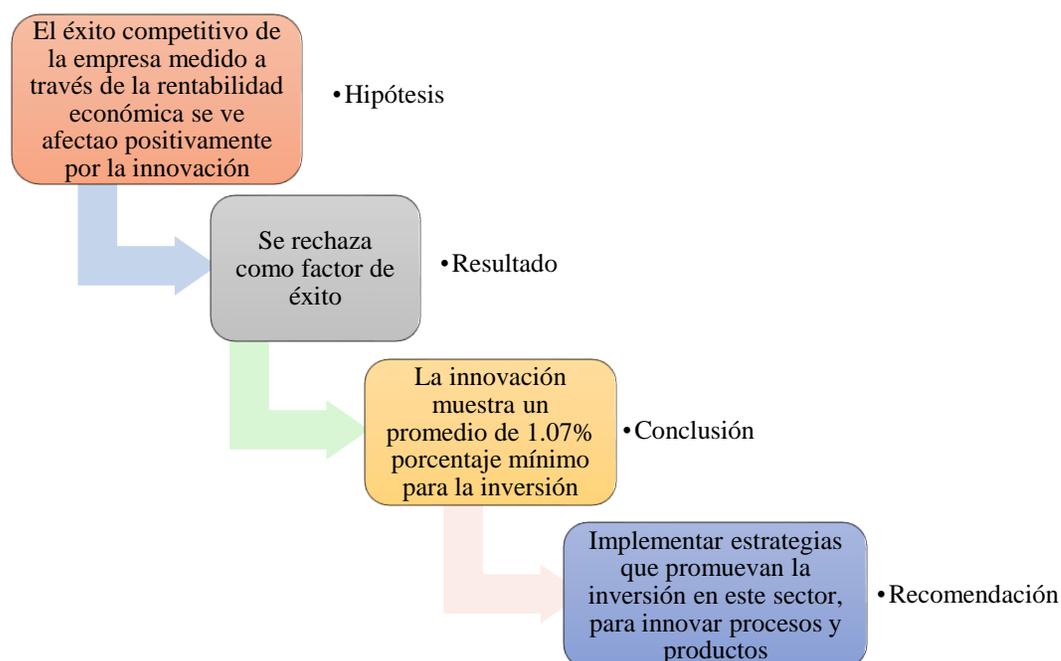
Mientras que en el análisis multivariable se observaron las estimaciones presentadas en la matriz de regresión cuantílica para datos de panel, el cual permite tener una visión más clara de las distribuciones de las variables independientes sobre la dependiente, de este análisis se presentan las siguientes conclusiones:

La innovación en relación a la rentabilidad económica no representa un factor de éxito. Dicho de otra manera, en las pymes agrícolas no se desarrollan estrategias que permitan invertir en innovación, este comportamiento se debe a los riesgos y costos que generan esta estrategia.

Al mismo tiempo se determinó que la innovación en las pymes agrícolas presenta un promedio de inversión del 1.07% en los períodos de análisis. En consecuencia, la tendencia de inversión en innovación es decreciente, es así que el 2009 presentó un porcentaje de inversión alto con 16.389,22 USD, mientras que para el 2013 este valor se situó 5.717,73 USD, lo que queda en evidencia que las compañías no destinan sus recursos en procesos de innovación, en razón que este indicador tiene una tendencia decreciente.

Sin embargo, al estar las pymes situadas en un medio cambiante, estas deben invertir en innovaciones para no quedar rezagadas en el tiempo.

Implementar esta clase de estrategias permitirá generar nuevos procesos orientados a la mejora de las actividades y de sus productos que permitan optimizar sus recursos y maximizar las ganancias. Además, es imprescindible establecer mecanismos que promuevan la innovación en el sector agrícola para generar una ventaja que permita que esta actividad sobresalga frente a otros sectores económicos. En consecuencia, se debe enfatizar en el crecimiento de las pymes, en base de la implantación de innovaciones, para lo cual es necesario asignar recursos suficientes para adaptarse a las condiciones de demanda y producción.

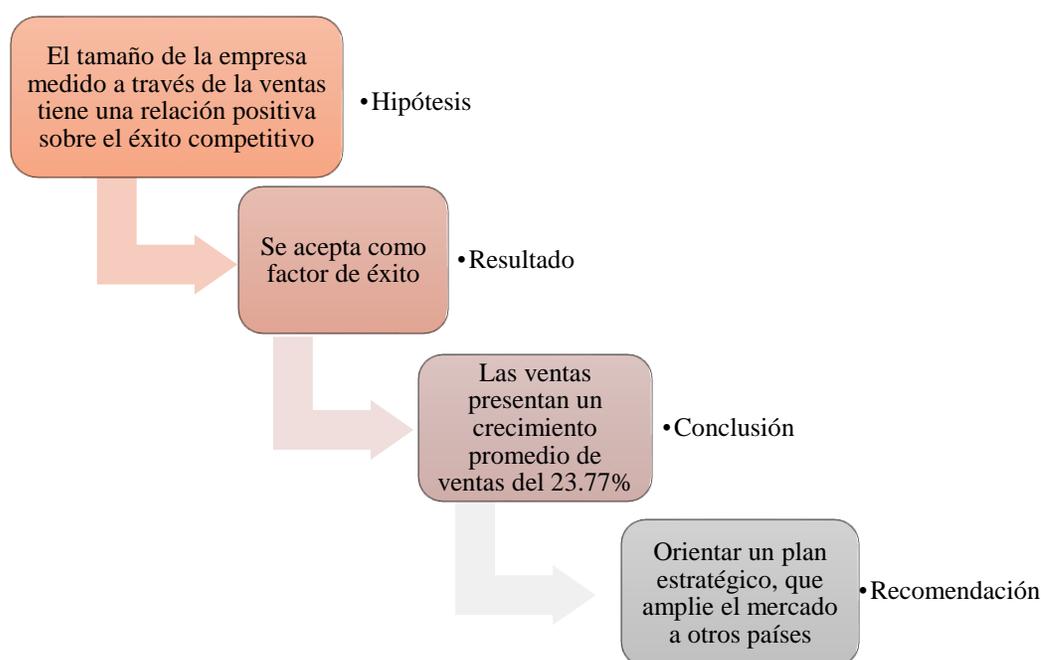


**Figura 14.** Síntesis de las conclusiones del factor innovación (innov)

Por otra parte, la variable ventas se acepta como factor de éxito para las pymes, es decir, el volumen de ventas se ve reflejado en el nivel de producción que exige la demanda de los consumidores, de esta manera las empresas incrementan su rentabilidad lo que permite alcanzar los objetivos propuesto y sobresalir en el mercado. Por lo tanto, este elemento permite el crecimiento y la sobrevivencia de las organizaciones identificadas como exitosas.

Por otro lado, el crecimiento promedio de las ventas en las pymes agrícolas en el período 2009-2013 es de 23.77%. Además, se puede observar que el período con menos ventas fue el 2009 con 563.028,99 USD, mientras que para 2012 las ventas del sector generaron 1'005.433,00 USD, evidenciando que las pymes tienden a mejorar sus resultados a pesar los factores externos que se presentan en el sector.

Para generar una ventaja que les diferencie y ser más competitivas las empresas, deberán plantear objetivos orientados hacia las técnicas de información para llegar a otros lugares en menor tiempo, ya que existen mercados desconocidos que pueden ser favorables, de esta manera se puede orientar su producción al mercado internacional, a partir de las facilidades que ofrecen los tratados entre los países, por lo tanto, implementar esta clase de estrategia ayudará a incrementar la rentabilidad de la empresa.



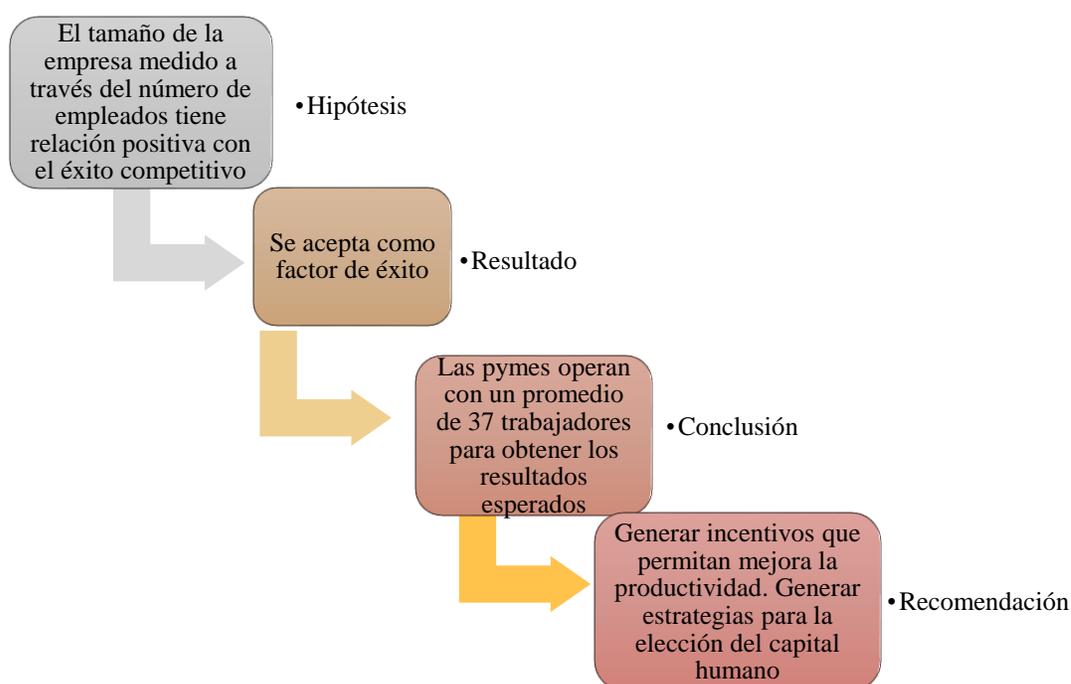
**Figura 15.** Síntesis del factor ventas como determinante del éxito (sale)

Se aceptó al número de empleados como factor de éxito de las pymes, ya que los resultados generados por las empresas son consecuencia de la capacidad de producción para satisfacer al mercado y la adaptación oportuna de los cambios presentados en el entorno.

Se determinó que las pymes agrícolas operan con 37 personas en promedio y que tiene la capacidad de contratar un máximo de 713 trabajadores para sus operaciones. Sin embargo, en el 2013 las empresas disminuyeron su número de empleados debido al decremento de sus ventas

o a su vez por la implementación de tecnologías que sustituye el trabajo humano, al contrario del 2012 en que incrementaron su capacidad humana en un 40.85%.

Por lo tanto, el número de empleados es un determinante que permite el éxito en las pymes agrícolas, ya que representa su fuerza de producción. Por esta razón es necesario desarrollar procesos que mejoren la estructura organizacional mediante la correcta selección del capital humano, que esté debidamente capacitado. A su vez es importante generar políticas de incentivos dirigidos a sus colaboradores ya que mediante esta medida se puede mejorar el rendimiento de la productividad. También se deben direccionar de mejora manera las actividades de la empresa, optimizando el tiempo y recursos, de tal manera que permitan incrementar las ganancias.

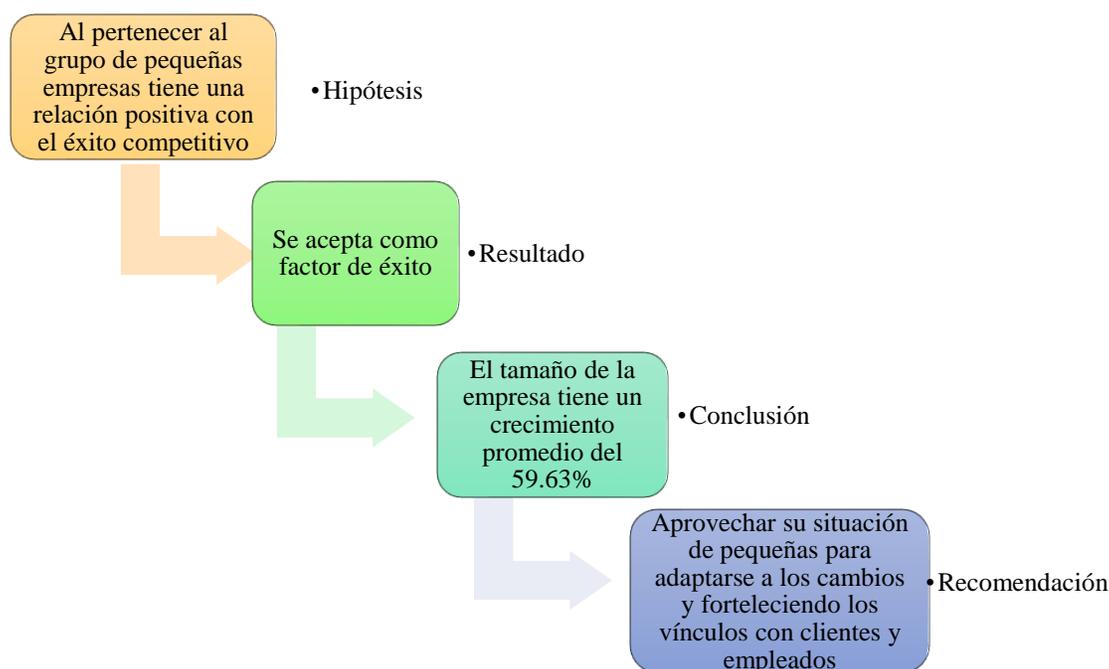


**Figura 16.** Síntesis de las conclusiones del factor número de empleados (emp)

El pertenecer al grupo de pequeñas empresas representa un factor de éxito, que permite a las organizaciones desempeñarse positivamente en su entorno social y ambiental y así posicionarse de mejor manera en el mercado. Es así que se genera una ventaja por la capacidad que las empresas pequeñas presentan ante sus accionistas, propietarios, consumidores, proveedores y gobierno, para enfrentar de mejor manera los elementos cambiantes del entorno.

En lo relativo al tamaño se concluye que la participación en el mercado de las pequeñas empresas presenta un promedio de 59.63% en el período de estudio 2009-2013. Es así que señalamos al 2011 como el período con más empresas pequeñas registradas con 727 compañías, mientras que para el 2013 la participación de estas empresas disminuyó registrándose 593 organizaciones, este efecto se debe al fracaso que tienen las compañías para mantenerse vigentes en el mercado o a su vez al nivel de crecimiento que estas presentan logrando situarlas en otro grupo. Sin embargo, las empresas medianas no presentan mayores cambios en el período de estudio.

Así mismo debido a la estructura de las empresas pequeñas y a la facilidad que estas presentan para adaptarse de mejor manera a los cambios del mercado. Mediante esta ventaja que permite evidenciar con facilidad los problemas o circunstancias que presentan las empresas, se debe implementar más procesos orientados a la organización y control. A su vez por la relación directa que presentan con los clientes y empleados, se recomienda implementar políticas o estrategias para fortalecer sus vínculos, y así mejorar los resultados.



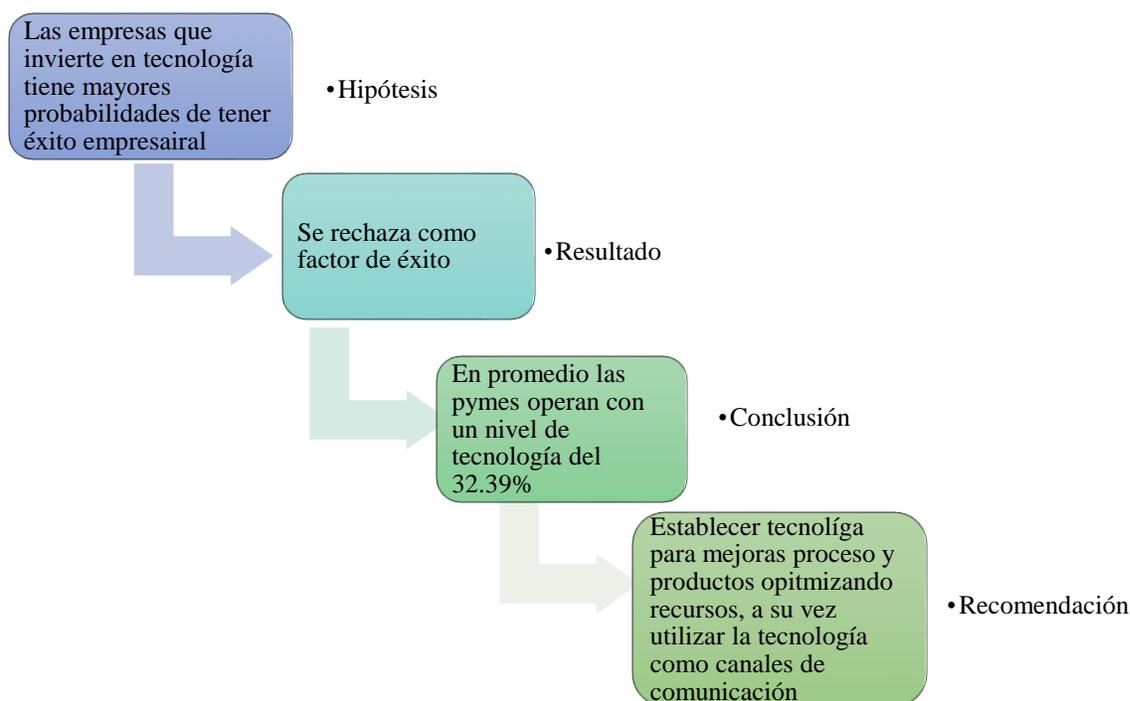
**Figura 17.** Síntesis de las conclusiones del factor tamaño de la empresa (size1)

Por otra parte, se rechaza como factor de éxito al nivel tecnológico de las pymes agrícolas, ya que al pertenecer a un sector cuyos productos son adquiridos del medio ambiente no presentan la necesidad de someterlos a mayores cambios disminuyendo la inversión en tecnologías que los permitan.

En consecuencia, el operar en el sector de baja tecnología representa el 32.39% del total de empresas analizadas, mientras que el 67.61% de las compañías se encuentran en otros niveles de intensidad tecnológica.

Por lo que es imprescindible implementar o desarrollar tecnologías, para mejorar su posición frente a la competencia con el objetivo de optimizar los procesos y sus productos, ya que, a través de la tecnología, las empresas pueden mejorar sus resultados en relación a los costos de producción. También se pueden implantar tecnologías orientadas hacia el mercado,

implementando prácticas que permitan una mayor difusión de la información de la empresa a fin de incrementar su participación en el mercado.

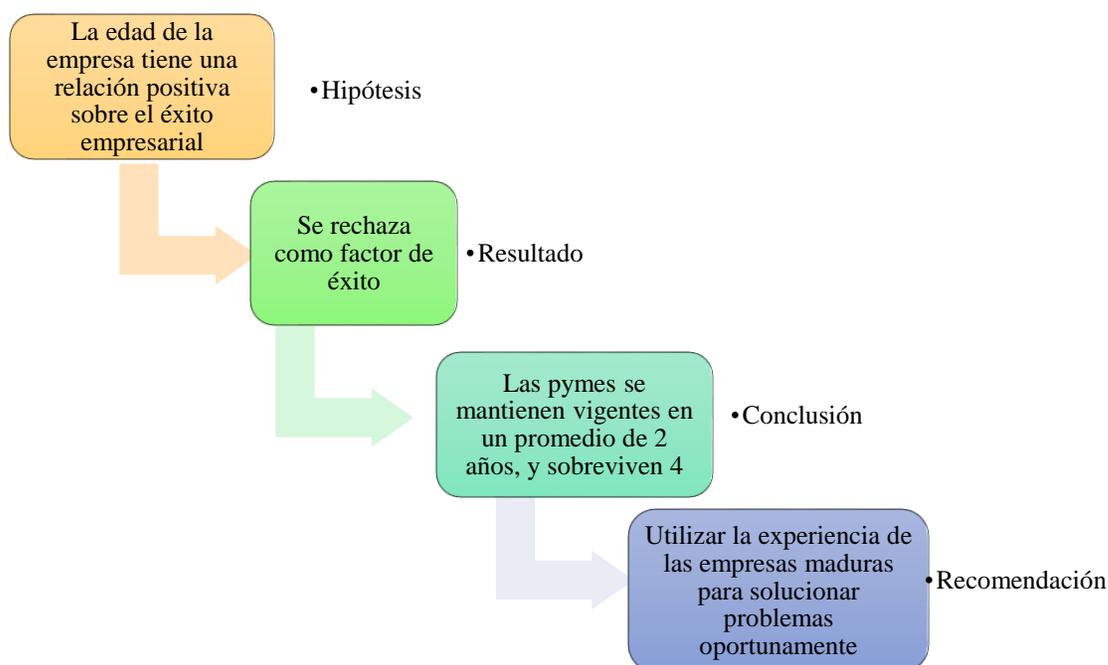


**Figura 18.** Síntesis de las conclusiones del factor tecnología (dtec)

Finalmente, el último factor analizado es la antigüedad de las empresas, de acuerdo a las estimaciones obtenidas este factor no es relevante para el éxito de las compañías, ya que la experiencia y los años no definen los resultados.

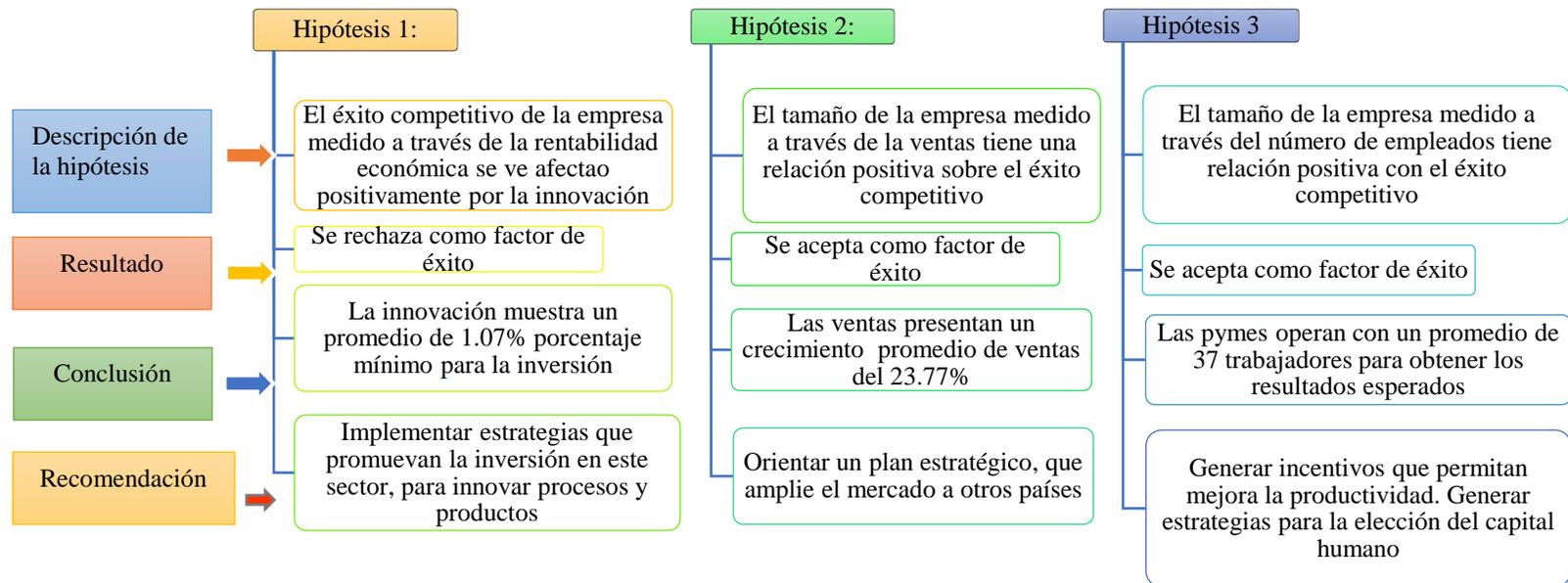
En esa misma línea se determinó que la edad no influye en el éxito de las empresas, ya que las pymes agrícolas tienen un tiempo promedio de vida de 2 años con un tiempo máximo de existencia de 4 años. A su vez se evidenció que las empresas jóvenes representan el 57.3% y las maduras el 42.7%.

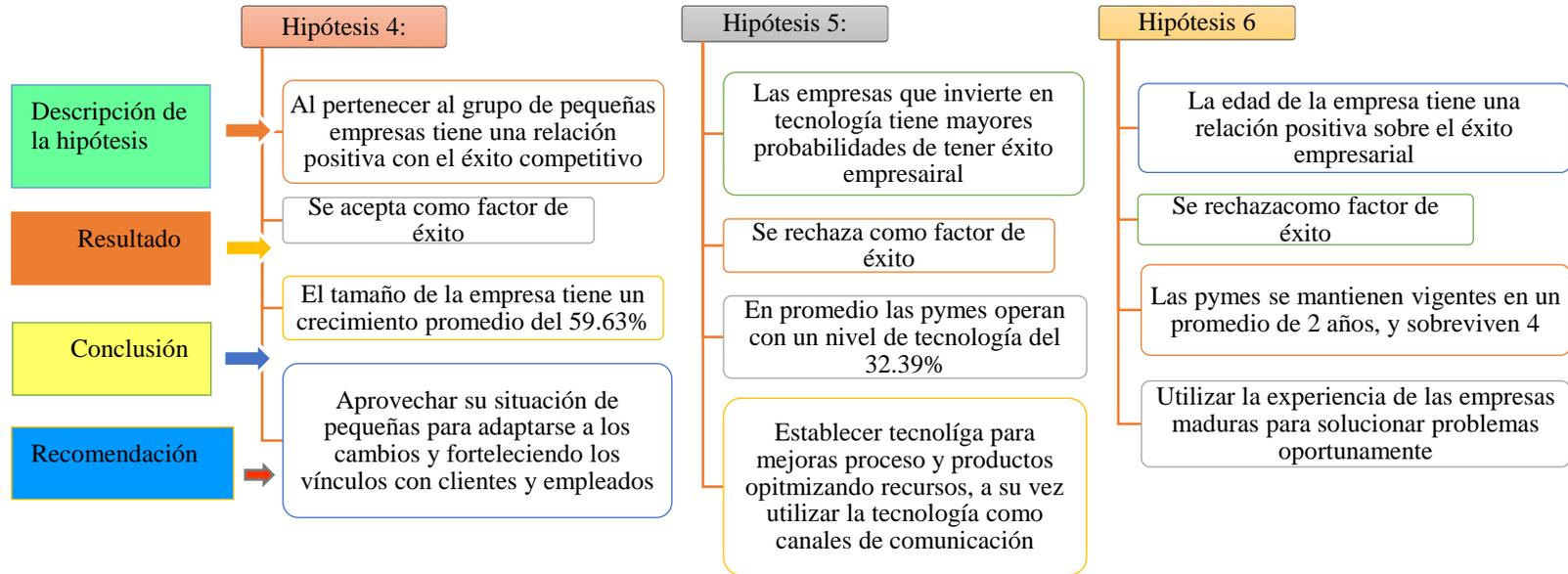
Sin embargo a pesar que la antigüedad no define el éxito de las empresas, se debe considerar que las compañías maduras tienen cierta experiencia, característica que puede ser aprovechada para generar una ventaja competitiva. Además, es necesario que el paso de los años permite comprender de mejor manera los procesos productivos.



**Figura 19.** Síntesis de las conclusiones del factor edad (age)

En conclusión, de las consideraciones presentadas se determina que los factores que explican el éxito en las pymes agrícolas ecuatorianas son: las ventas, el tamaño de la empresa y el número de empleados. Mientras que la innovación, la tecnología y la edad se rechazan como factores determinantes del éxito como se explica el Figura 19.





**Figura 20.** Síntesis de las conclusiones

### 5.3. Principales aportaciones

Seguidamente se detallan las aportaciones más relevantes del trabajo de investigación, enfatizando las fortalezas que lo sustentan.

En primer lugar, se destaca que el sector elegido para la investigación es potenciador de la economía del Ecuador, siendo la actividad que suministra recursos alimenticios de consumo interno y externo. Sin embargo, a pesar de su importancia son limitados los trabajos realizados en este sector por lo que este estudio aporta ciertas directrices que permitirán orientar a las pymes agrícolas a lograr el éxito.

Consecuentemente al extraer la información del repositorio de la Superintendencia de Compañías, Valores, Seguros y Reaseguros, permite tener información relevante para el análisis de los datos.

Por otra parte, el elegir a la rentabilidad económica como variable dependiente nos permite explicar el éxito agrícola de las pymes ecuatorianas según la revisión de la literatura previa. Las variables independientes elegidas (innovación, edad, tecnología, empleados, ventas y tamaño) representan características empresariales y de desempeño financiero.

Por otro lado, realizar la investigación por un período de 5 años, permite evidenciar de mejor manera el comportamiento de las empresas y obtener resultados más robustos. Finalmente, la aplicación del modelo de regresión cuantílica para datos de panel permitió identificar el efecto de las variables explicativas sobre la distribución de la variable que identifica el éxito de las empresas (rentabilidad económica), ante la presencia de datos atípicos exponiendo de esta manera el comportamiento en los diferentes cuantiles.

## 5.4 Limitaciones de la investigación

En este epígrafe se describe las limitaciones que se presentaron en la investigación ya que es importante identificar las restricciones dentro de las cuales se realizó el trabajo, para poder encontrar alternativas de solución (Ávila, 2001).

El estudio se limita al análisis de una muestra compuesta por empresas pequeñas y medianas, dejando de lado a las micro y grandes compañías, que pueden arrojar otro tipo de resultados que pueden presentar hallazgos más significativos.

Por otra parte, el análisis de un período de tiempo de cinco años como base para la contrastación empírica, puede dejar de lado ciertos aspectos significativos que se presentarían en los períodos más amplios de tiempo.

La utilización de regresión cuantílica para datos de panel, puede arrojar resultados menos robustos sobre los factores de éxito competitivo, omitiendo ciertos aspectos significativos de los factores que determinan el éxito en el sector agrícola.

Para la elección de las variables independientes y dependiente utilizadas para el modelo establecido, se tomaron en cuenta aquellas que son fáciles de observar mediante datos extraídos de los estados financieros, dejando de lado aquellas de tipo cualitativo extraídos de otras fuentes de información.

Finalmente, la elección del sector económico, en virtud que la investigación se enfocó en el sector agrícola, considerando la importancia que genera para la economía del país y que se debe considerar para la elaboración de las políticas públicas. Considerando que la gran parte

de las investigaciones relacionadas a los factores de éxito son dirigidas al sector comercial, manufacturero y de servicios.

## **5.5 Futuras líneas de investigación**

Con respecto a las futuras líneas de investigación, estas se originan en las limitaciones antes descritas las cuales permitirán complementar el estudio realizado.

En primer lugar, se puede realizar el análisis de los factores de éxito empresarial enfocado en las grandes y micro empresas, lo cual permitirá tener una visión más amplia de la muestra investigada lo que redundará en la posibilidad de elaborar políticas públicas más inclusivas.

La realización de estudios orientados al análisis de períodos más amplios tomando como referencia los más recientes, permitirá conocer los procesos de cambios que muestran la evolución del sector económico. Esto permitirá, mejorar los resultados de la investigación y reiterar los factores explicativos del éxito en las pymes agrícolas para implementar estrategias que permitan mejorar el rendimiento y sobrevivencia de estas empresas.

La utilización de otras metodologías complementarias, de estimación como mínimos cuadrados ordinarios o el método generalizado de los momentos. Lo que permitirá generar resultados más robustos sobre los factores de éxito empresarial que ayudarán a incrementar los resultados de las empresas promoviendo la economía del país, mejorando el apoyo gubernamental en la actividad.

Se puede considerar en los estudios los factores que no se consideraron para la realización de este trabajo como determinantes del éxito (capacidades de marketing, recursos

humanos, formación del personal, certificación de la calidad, etc.) Estas permitirán obtener resultados que identifiquen otras características empresariales que fomenten el cumplimiento de los objetivos.

Por último, es preciso orientar estudios de los factores de éxito a otros sectores económicos, contemplando un período de tiempo más amplio, con una muestra más representativa. El estudio de los factores de éxito en otras actividades económicas permitirá mejorar la situación de las empresas en el mercado en que se desarrollan y permitirán a los gobiernos implementar mejores políticas de exportación para fomentar la industria y el consumo nacional.

Las ventas, el tamaño de las empresas y el número de empleados indican el éxito que generan las empresas agrícolas frente a la competencia, permitiendo una mejor posición en el mercado, mejorando la sobrevivencia de las empresas y el crecimiento que estas esperan.

Finalmente este trabajo puede ser tomado como punto de partida para investigaciones orientadas a la identificación de los factores de éxito competitivo de otros sectores económicos del país que les permitan a las empresas mejorar su posicionamiento a través de la elaboración de un plan estratégico basado en una ventaja competitiva difícil de copiar o replicar, orientadas al cumplimiento de los objetivos empresariales, permitiendo el eficiente desarrollo dentro de la actividad a la que pertenecen.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acar, A. C. (1993). The impact of key internal factors on firms performance: An empirical study of small Turkish firms. *Journal of small business management*.
- Achanga, P., Shehab, E., Roy, R., & Nelder, G. (2006). Critical success factors for lean implementation within SMEs. *Journal of manufacturing technology management*.
- Acs, Z., & Karlsson, C. (2002). Introducción to Institutions, Entrepreneurship and firm. *Small business economics*, 183-187.
- Ahuja, G., & Katila, R. (2004). Where do resources come from? the role of idiosyncratic situations. *Strategic Management Journal*, 887-907.
- Aivazian, V., Ge, Y., & Qiu, J. (2005). The impact of leverage on firm investment: Canadian evidence. *Journal of corporate finance*, 277-291.
- Albach, H. (1967). Un modelo de comportamiento del crecimiento de la empresa. *Boletín de estudios económicos*, 121-136.
- Amit, R., & Shoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic management*, 33-46.
- Analistas Económicos de Andalucía, & Griñán Martínez, J. (2000). Tejido empresarial y factores de éxito. Una aproximación al caso andaluz.
- Andrews, K. R. (1971). *The concept of corporate strategy*. Illinois: Dow Jones Irwin.
- Aragón Sánchez, A., & Rubio Bañón, A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las pymes del estado de Veracruz. *Contaduría y Administración*.
- Araújo Freitas, A. (2014). La desigualdad salarial de género medida por regresión cuantílica: el impacto del capital humano, cultural y social. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 287-315.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*.
- Becchetti, L., & Trovato, G. (2002). The Determinants of growth for small and medium sized firms. The role of the availability of external finance. *Small Business economics*, 291-306.
- Belsley, D. (1991). A guide to using the collinearity diagnostics. *Computer Science in Economics and Management*.
- Blázquez Santana, F., Dorta Velásquez, J., & Verona Martel, M. (2006). Factores del crecimiento empresarial. Especial referencia a las pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*.
- Caminal, R. (1995). El papel de las restricciones de créditos y las políticas públicas en la financiación de la pequeña y mediana empresa. *Papeles de economía española*, 224-233.

- Camisón Zornosa, C., Lapiedra Alcami, R., Segarra Ciprés, M., & Boronat Navarro, M. (2003). Marco conceptual de la relación entre innovación y tamaño organizativo.
- Cardona, R. (2013). Estrategia basada en los recursos y capacidades. Criterios de evaluación y el proceso de desarrollo. *Forum Doctoral*, 113-147.
- Carpenter, R., & Petersen, B. (2002). Is the growth of small firms constrained by internal finance? *Review of economics and statistics*, 298-309.
- Castrogiovanni, G. J. (1996). Pre-startup planning and the survival of new small businesses: theoretical linkages. *Journal of management*.
- Child, J., & Kieser, A. (1981). Development of Organizations over time. *Handbook of organizational design*, 28-64.
- Chittenden, F., Hall, G., & Hutchinson, P. (1996). Small firm growth, access to capital markets and financial structure: review of issues and an empirical investigation. *Small business economic*, 59-67.
- Constituyente, E. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Ecuador.
- Cool, K., & Schendel, D. (1987). Strategic Group Formation and Performance: The case of the U.S. Pharmaceutical industry. *Management Science*, 1102-1124.
- Correa Fonnegra, J., Viáfara López, C., & Zuluaga González, V. (2010). Desigualdad étnico-racial en la distribución del ingreso en Colombia: Un análisis a partir de Regresión Cuantílica. *Sociedad y Economía*, 153-178.
- Correa Rodríguez, A. (1999). Factores determinantes del crecimiento empresarial. *Tesis Doctoral*. España: Universidad de la Laguna.
- Cuervo García, A., & Fernández Sáiz, A. (1987). La bolsa: objetivo financiero y crecimiento de la empresa. *Análisis financiero*, 5-14.
- Cuervo, A. (1993). El papel de la empresa en la competitividad. *Papeles de economía española*, 363-378.
- Cunningham, B. (1995). Success in corporate and entrepreneurial organizations in Singapore. *Journal of small business management*.
- De Castro, G., Alama Salazar, E., Navas López, J., & López Sáez, P. (2009). The role of intellectual capital on technological innovation. Evidence from spanish professional service Firms. *Cuadernos de Economía y dirección de la empresa*, 83-109.
- De la Paz Hernández Girón, J., Yescas León, M., & Domínguez Hernández, M. (2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en México. 77-99.

- del Ecuador, S. D. C. (n.d.). *Superintendencia de Compañías del Ecuador*. Retrieved from <http://www.supercia.gob.ec/portalinformacion/consulta>
- Donrrosoro, I., García, C., González, M., Lezámiz, M., Matey, J., Moso, M., & Unzueta, M. (2001). El modelo de gestión de las pymes vascas de éxito. *Ediata Cluster del Conocimiento*.
- Dunne, P., & Hughes, A. (1994). Age, size, growth and survival: UK companies in the 1980s. *The journal of industrial Economics*, 115-139.
- Elston, J. (2002). An Examination of the Relationship Between Firm Size, Growth, and Liquidity in the Neuer Markt. *Economic Research Center of the Deutsche Bank*.
- Estrada Bárcenas, R., García Pérez de Lema, D., & Sánchez Trejo, V. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la pyme: estudio empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*.
- Feindt, S., & Chappell, C. (2002). Identifying Success Factors for Rapid Growth in SME E-commerce. *Small business economics*, 51-62.
- Fernández, Z., & Nieto, M. (2001). Estrategias y estructura de las pyme.¿ Puede ser el (pequeño) tamaño una ventaja competitiva? *Papeles de economía española*, 89-90.
- Fernández Casilla, M. (1993). La posición competitiva de la economía española: Una óptica global. *Papeles de economía española*, 14-22.
- Fernández Casillas, M. (1992). The world competitiveness report 1992: Una evaluación. *Cuadernos de Información económica*, 53-66.
- Fernández, E., & Fernández, Z. (1988). Manual de dirección estratégica de la tecnología. *Ariel Economía*.
- Franco Ángel, M., & Urbano Pulido, D. (2010). El éxito de las pymes en Colombia: un estudio de casos en el sector salud. *Estudios Gerenciales*.
- Freel, M. (2000). Do Small Innovating Firms outperform non-innovators? *Small business economics*.
- Gadenne, D. (1998). Critical Success Factors for small business: an inter-industry comparison. *International small business journal: researching entrepreneurship*.
- Galan, J., & Vecino, J. (1997). Las fuentes de rentabilidad de las empresas. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, 21-36.
- Galindo Martín, M., Méndez Picazo, M., & Castaño Martínez, M. (2016). Crecimiento, progreso económico y emprendimiento. *Journal of innovation & knowledge*, 62-68.

- García Almeida, D. (2003). Factores determinantes del éxito de la replicación de conocimiento en nuevas unidades organizativas. Una aplicación empírica a las cadenas hoteleras españolas. *Tesis Doctoral*.
- García Garnica, A., & Taboada Ibarra, E. (2012). Teoría de la empresa: las propuestas de Coase, Alchian y Demsetz, Williamson, Penrose y Nooteboom. *Economía Teórica y Práctica, nueva época*.
- García, J., Ronda, T., & Pérez Rodríguez, M. (2010). El éxito empresarial, sus niveles de análisis y formas alternativas para su evaluación. *Dirección y Organización*, 188-197.
- Grant, R. (1991). The resource-based theory of competitive advantage. Implications for strategy. *California management review*, 114-135.
- Gutiérrez Mendieta, A. (2016). Determinantes de consumo eficiente de energía eléctrica en el sector residencial en México: un enfoque de regresión cuantílica.
- Helfat, C., & Peteraf, M. (2009). Understanding dynamic capabilities: progress along a developmental path. *Strategic organization*, 91-102.
- Heshmati, A. (2001). On the growth of micro and small firms: Evidence from Sweden. *Small business economics*, 213-228.
- Holcombe, R. (2007). Entrepreneurship and economic progress. *Routledge*.
- Huergo, E. (1992). Tamaño y rentabilidad en la industria española. *Economía industrial*, 41-49.
- INEC. (2012). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censo*. Retrieved from [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2016/Principales\\_Resultados\\_DIEE\\_2016.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2016/Principales_Resultados_DIEE_2016.pdf)
- INEC. (2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censo*. Retrieved from [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2016/Principales\\_Resultados\\_DIEE\\_2016.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2016/Principales_Resultados_DIEE_2016.pdf)
- Jennings, P., & Graham, B. (1997). The performance and competitive advantage of small firms: a management perspective. *International small business journal: researching entrepreneurship*.
- Kim, K., Knotts, T., & Jones, S. (2008). Characterizing viability of small manufacturing enterprises (SME) in the market. *Expert systems with applications*.
- Kizys, R., & Juan, A. (2014). Modelo de regresión lineal múltiple.
- Koenker, R., & Gilbert Bassett, J. (1978). Regression Quantiles. *Econometrica*.

- Koenker, R. (2004). Quantile regression for recursive structural models. *Preprint*.
- Koenker, R. (2005). Quantile Regression. *Cambridge University Press*.
- Kogut , B., & Zander , U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology. *Organization science*, 383-397.
- Leidecker, J. K., & Bruno, A. V. (1984). Identifying and Using Critical Success Factors. *Long Range Planning*, 23-32.
- Levitt, T. (1986). El proceso de producción para los servicios. *Harvard-Deusto Business Review*, 37-50.
- López, C. (2002, Abril 11). *Gestio Polis*. Retrieved from <https://gestiopolis.com/factores-claves-exito/>
- López, J. (1996). Los recursos intangibles en la competitividad de las empresas: un análisis desde la teoría de los recursos. *Economía industrial*, 25-35.
- Makadok, R. (2001). Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. *Strategic management journal*, 387-401.
- Maravall, F. (1984). Crecimiento y dimensión de las grandes empresas industriales españolas . *Estudios de economía industrial española: estructura y resultados de las grandes empresas industriales*, 263-289.
- Mato, G. (1989). Inversión, coste de capital y estructura financiera: un estudio empírico. *Fundación Santander Central Hispano*, 177-201.
- McConnell, J., & Servaes, H. (1995). Equity ownership and the two faces of debt. *Journal of financial economics*, 131-157.
- Milesi, D., Moori, V., Robert, V., & Yoguel, G. (2007). Desarrollo de ventajas competitivas: pymes. *Revista de la Cepal*.
- Ministerio de Agricultura*. (2016). Retrieved from [www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)
- Mintzberg, H. (1993). La estructuración de las organizaciones .
- Molina Muñoz, D., & Lara Porras, A. (2016). *Estadística Universidad de Granada*. Retrieved from <http://wpd.ugr.es/~bioestad/guia-de-r/practica-3/>
- Navas , J., & Guerras , L. (1998). La Dirección estratégica de la empresas. Teoría y aplicaciones.
- Navas, J. (1998). La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones.
- Nieto Sánchez, M. J., & Fernández Rodríguez, M. Z. (2001). Estrategias y estructuras de las pyme, puede se el (pequeño) tamaño una ventaja competitiva? *Papeles de economía española*, 256-271.

- O'Farrell, P., & Hitchens, D. (1988). Alternative theories of small-firm growth: a critical review. *Environment and planning*, 1365-1383.
- Ocaña, C., Salas, V., & Vallés, J. (1994). Un análisis empírico e la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española. *Moneda y crédito*, 57-96.
- O'Regan, N., Ghobadian, A., & Gallear, D. (2006). In search of the drivers of high growth in manufacturing SMEs. *Technovation*.
- Patterson, W. (1993). First-mover advantage: the opportunity curve. *Journal of management studies*.
- Pelham, A. M. (1997). Mediating influences on the relationship between market orientation and profitability in small industrial firms. *Journal of marketing theory and practice*.
- Pelham, A. M. (2000). Market Orientation and other potential influences on performance in small and medium sized manufacturing firms. *Journal of small business management*.
- Penrose, E. (1959). The theory of the growth of the firm. *John Wiley*.
- Petrakis, P. (1997). Entrepreneurship and growth: creative and equilibrating events. *Small business economics*, 383-402.
- Pil, F., & Holwelg, M. (2003). Exploring Scale: the advantages of thinking small. *Mitsloan Management Review*, 33-39.
- (2016). *Política Agraria Ecuatoriana*. Quito.
- Porshe, L. (2002, Abril 13). *Seh-lilha*. Retrieved 04 17, 2018, from [www.seh-lilha.org](http://www.seh-lilha.org)
- Porter, M. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic management journal*, 95-117.
- Porter, M. (1994). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: Compañía Editorial Continental.
- Porter, M. (1996). *Ventaja competitiva*. Compañía Editorial Continental.
- Rodeiro Pazos, D., & López Penabad, M. (2007). La innovación como factor clave en la competitividad empresarial: un estudio empírico en pymes. *Galega de Economía*.
- Rodeiro Pazos, D., & López Penabad, M. (2007). La innovación como factor clave en la competitividad empresarial: un estudio empírico en pymes. *Revista Galega de Economía*.
- Rojo Abuín, J. (2007). Regresión lineal múltiple. *Laboratorio de Estadística*.
- Rubio Bañón, A., & Aragón Sánchez, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la pyme. *Cuadernos de Gestión*, 49-63.
- Rubio Bañón, A., & Aragón Sánchez, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico de la pyme. *Cuadernos de gestión*, 49-63.

- Rugman, A., & Verbeke, A. (2002). Edith Penrose's contribution to the resource based view of strategic management. *Strategic management journal*.
- Sáinz Ochoa, A. (2014). Análisis de los factores explicativos del éxito empresarial: una aplicación al sector de denominación de origen calificada Rioja. Logroño, España.
- Sakano, R., & Obeng, K. (1997). Subsidies and inefficiency: stochastic frontier approach. *Contemporary economic policy*, 113-128.
- Salas, V. (1993). Factores de competitividad empresarial. Consideraciones generales. *Papeles de economía española*, 379-396.
- Samuels, J. (1965). Size and the growth of firms. *The review of economic studies*.
- Sánchez Peñaflor, S., & Herrera Avilés, M. (2016). Los recursos humanos bajo el enfoque de la teoría de los recursos y capacidades. *Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla*, 133-146.
- Santos Requejo, L., & González Benito, Ó. (2000). Economic Success Factors in Spanish small retail businesses. An analysis based on sector-relative definitions. *small business economics*.
- Santos, M. (1997). Los procesos de evolución empresarial: cambio organizativo y desapración. Una aplicación a las cajas de ahorro españolas. *Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid*.
- Saona Hoffmann, P., & Vallelado González, E. (2003). Endeudamiento bancario, oportunidades de crecimiento y estructura de propiedad: análisis bajo diferentes entornos institucionales.
- SENPLADES, S. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir. Ecuador.
- Shumpeter, J. (1996). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Barcelona: Ediciones Folio.
- Smith, C., & Watts, R. (1992). The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of financial economics*, 263-292.
- Stigler, G. (1968). The organization of industry. *The University of Chicago Press*.
- Storey, D. J. (1982). *Entrepreneurship and the new firm*. Londres: Croom Helm Ltd.
- Strategor. (1995). Estrategia, estructura, decisión, identidad. Política General de la Empresa. *Biblio Empresa*.
- Suárez Hernández, J., & Ibarra Mirón, S. (2002). La teoría de los recursos y las capacidades. Un enfoque actual en la estrategia empresarial. *Anales de estudios económicos y empresariales*, 63-89.
- Suárez Suárez, A. (1979). *El tamaño y el crecimiento de las empresas españolas. La ley de efecto proporcional*. Madrid, España: Editorial Pirámide.

- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1990). Firms capabilities, resources and the concept of strategy. (C. f. management, Ed.) *CCC Working*.
- Velez Reyes, F. (2011). Robustez a distribución pra regresión cuantílica en datos longitudinales. Colombia.
- Wijewardena, H., & Cooray, S. (1995). Determinants of growth in small Japanese manufacturing firms: Survey evidence from Kobe. *Journal of small business management*.