

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**



*Facultad de*  
**Ciencias Sociales  
y Humanísticas**



**“ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE  
CONOCIMIENTO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE  
LAS PYMES DEL SECTOR TEXTIL DE GUAYAQUIL.”**

**SEMINARIO DE TITULACIÓN**

**Previa a la obtención del título de:**

**INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL**

**Presentado por**

MARIA DANIELA NORIEGA SANCHEZ

MARIE FRANCIS ORTIZ CARBO

Guayaquil- Ecuador

2015

## AGRADECIMIENTO

*En primer lugar agradecer a Dios por acompañarme durante esta etapa de mi vida, por darme fortaleza y por las bendiciones recibidas. A mis padres por ser ese apoyo incondicional y pilares de mi vida a lo largo de mi formación estudiantil y personal; de igual forma a mis hermanos que me acompañaron durante esta experiencia.*

*A la institución académica de la que me siento parte, ESPOL, por la oportunidad de estudiar en ella y a los maestros que en ella me han formado como persona.*

*A mi compañera de tesis y amiga por los conocimientos compartidos y por su dedicación para culminar con este proyecto.*

**María Daniela Noriega Sánchez**

*Agradezco a Dios, por cada una de sus bendiciones a lo largo de estos años de estudio y por permitirme culminar una etapa importante en mi vida.*

*A mi familia por su apoyo incondicional y confianza brindada para llevar a cabo mis estudios universitarios.*

*A mi compañera de tesis y amiga por su esfuerzo y dedicación para lograr culminar este proyecto.*

*A mis profesores por todo el conocimiento brindado, mi Director de proyecto PhD David Sabando por ser guía y apoyo durante el desarrollo de la presente.*

*Gracias a la Escuela Superior Politécnica del Litoral por darme la oportunidad de pertenecer a tan prestigiosa institución.*

**Marie Francis Ortiz Carbo**

**DEDICATORIA**

*A Dios, a mis padres Rebeca Sánchez y Néstor Noriega y a mis hermanos.*

***María Daniela Noriega Sánchez***

*A Dios, mis padres Freddy Ortiz y Maritza Carbo pilares fundamentales de mi vida, mi abuela Esther Ocaña por todo su apoyo y a mi hermano Andrés Ortiz*

***Marie Francis Ortiz Carbo***

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

"La Responsabilidad del contenido de este trabajo de Graduación, corresponde exclusivamente a sus autores, y el presente es un documento de la Escuela Superior Politécnica del Litoral"



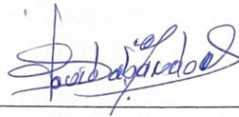
---

MBA Jenny Tola Cisneros

Presidente del Tribunal



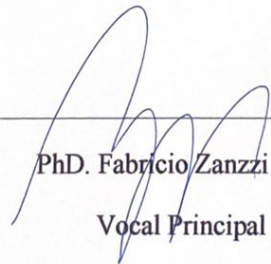
Maria Gabriela Noriega Sanchez



---

PhD. David Sabando Vera

Director del Trabajo de Graduación



---

PhD. Fabricio Zanzzi Díaz

Vocal Principal

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La Responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente a nosotras, y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”

Daniela Noriega S

María Daniela Noriega Sánchez

Marie F. Ortiz

Marie Francis Ortiz Carbo

## CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>i</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>ii</b>
<b>TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....</b>	<b>iii</b>
<b>DECLARACIÓN EXPRESA.....</b>	<b>iv</b>
<b>CONTENIDO .....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS.....</b>	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 ANTECEDENTES .....	1
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.3 OBJETIVOS .....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos .....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	3
1.5 ALCANCE DEL ESTUDIO.....	4
<b>CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA .....</b>	<b>6</b>
2.1 INTRODUCCIÓN .....	6
2.2 CAPACIDADES DINÁMICAS.....	7
2.2.1 Capacidad de Innovación.....	9
2.2.2 Capacidad de Absorción .....	10
2.2.2.1 Definición .....	10
2.2.2.2 Niveles de Análisis de la Capacidad de Absorción .....	12
2.2.2.3 Dimensiones de la Capacidad de Absorción.....	12
2.2.2.4 La Inversión en I+D como Factor que Influye la Capacidad de Absorción .....	14
2.3 LAS PYMES Y SU DESARROLLO .....	14
2.3.1 Inicios de las PYMES .....	14
2.3.2 Las PYMES en el Mundo .....	15
2.3.3 Las PYMES en América Latina.....	17
2.3.4 Las Pymes en el Ecuador .....	19
2.4 EL SECTOR MANUFACTURERO .....	24

2.4.1 Manufactura de Prendas de Vestir .....	29
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>35</b>
3.1 GENERALIDADES METODOLÓGICAS.....	35
3.1.1 Enfoque de la Investigación.....	35
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
3.3 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.3.1 Definición de Población y Muestra .....	37
3.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS: CUESTIONARIO .....	39
3.5 SELECCIÓN DE ESTIMADORES .....	41
3.5.1 Codificación.....	43
3.5.2 Pruebas Estadísticas Aplicadas .....	45
3.5.2.1 Estadística Descriptiva.....	45
3.5.2.2 Prueba de Confiabilidad.....	46
3.5.2.3 Prueba Omnibus.....	47
3.5.2.4 Estadístico de Wald .....	47
3.5.2.5 Modelo de Regresión Logística Binomial .....	47
3.6 VARIABLES ARTIFICIALES .....	49
3.7 AJUSTE DE LOS MODELOS FINALES .....	51
3.8 AJUSTE FINAL .....	51
<b>CAPITULO IV: PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>53</b>
4.1 ANÁLISIS DE DATOS AUSENTES Y ATÍPICOS .....	53
4.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA PARA CADA VARIABLE .....	53
4.2.1 Bloque 1 .....	54
4.2.2 Bloque 2 Adquisición .....	59
4.2.3 Bloque 3 Asimilación .....	62
4.2.4 Bloque 4 Explotación.....	70
4.3 ANÁLISIS DE TABLAS CRUZADAS CON 2 VARIABLES .....	71
4.4 ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD Y REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA .....	75
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>78</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	78
5.2 RECOMENDACIONES.....	81
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>86</b>

## RESUMEN

La capacidad de absorción de conocimiento surge en la década de los noventa como respuesta ante aquella habilidad que desarrollan las empresas en entornos dinámicos que lleva a una ventaja competitiva sostenible. El presente estudio realiza en primer lugar una revisión exhaustiva de la literatura existente y luego analiza la capacidad de absorción como una capacidad dinámica desempeñada dentro de las organizaciones que se forma de un conjunto de habilidades que identifican, asimilan, transforman y explotan el conocimiento externo para el beneficio de la empresa. El objetivo del estudio es determinar la influencia de la capacidad de absorción en las PYMES del sector textil de la ciudad de Guayaquil. En base a una muestra de 28 empresas del sujeto de estudio se lleva a cabo una investigación de campo cuyos resultados muestran la presencia o ausencia de la capacidad de absorción a través de la aplicación del modelo de regresión logístico binario.



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Representación porcentual de las empresas en el Ecuador según su tamaño .....	22
Ilustración 2 Presencia de las Industrias textiles en las regiones del Ecuador (2010)....	30
Ilustración 3 Distribución de la muestra por tamaño .....	37
Ilustración 4 Importancia que le da a la innovación para el desarrollo de la actividad empresarial.....	54
Ilustración 5 Innovación de productos en los últimos 3 años de actividad empresarial .	55
Ilustración 6 Innovación de procesos en los últimos 3 años de actividad empresarial...	55
Ilustración 7 Innovación comercial en los últimos 3 años de actividad empresarial.....	56
Ilustración 8 Innovación organizativa en los últimos 3 años de actividad empresarial..	57
Ilustración 9 Importancia que le da a la capacidad de absorción para el desarrollo de la actividad empresarial .....	58
Ilustración 10 Importancia que le da a la investigación + desarrollo para el desarrollo de la actividad empresarial .....	59
Ilustración 11 Gasto significativo para la compra de maquinaria en los últimos 3 años	60
Ilustración 12 Gasto significativo para la compra de tecnología en los últimos 3 años .	60
Ilustración 13 Gasto significativo para la formación de personal en los últimos 3 años	61
Ilustración 14 Alianza o cooperación con agentes en los últimos 3 años.....	62
Ilustración 15 Nivel de formación del gerente o máximo tomador .....	62
Ilustración 16 Porcentaje del personal con estudios universitarios terminados.....	63
Ilustración 17 Años de actividad de la empresa .....	63
Ilustración 18 Existencia de departamento técnico.....	64
Ilustración 19 Existencia de artículos de carácter técnicos publicables .....	65
Ilustración 20 Grado de planificación de personal .....	65
Ilustración 21 Grado de diseño del puesto de trabajo .....	66
Ilustración 22 Grado de reclutamiento y selección de personal .....	66
Ilustración 23 Grado de formación de personal.....	67
Ilustración 24 Grado de incentivos al desarrollo de carreras profesionales al personal .	67
Ilustración 25 Grado de evaluación de desempeño del personal .....	68
Ilustración 26 Grado de desarrollo de actividades de relaciones laborales .....	69
Ilustración 27 Grado de desarrollo de la gestión de riesgos laborales.....	69
Ilustración 28 Desarrollo tecnológico protegido con patente, derechos de autor o propiedad industrial?.....	70
Ilustración 29 Tipología de empresas .....	71

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen Capacidad de Absorción .....	33
Tabla 2 Resumen PYMES y sector.....	34
Tabla 3 Resumen de Variables .....	52

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Participación de las PYMES en el total de la economía formal (en porcentajes).....	18
Cuadro 2 Rangos para clasificación de empresas según su tamaño .....	20
Cuadro 3 Tamaño de la Empresa de acuerdo al número de empleados .....	20
Cuadro 4 Tamaño de la Empresa de acuerdo al nivel de ventas.....	21
Cuadro 5 Número de Empresas en el Ecuador por tamaño .....	21
Cuadro 6 Serie Histórica MANUFACTURA (2000 – 2012) .....	26
Cuadro 7 Número de Empresas por Tamaño de Empresas .....	27
Cuadro 8 Número de Empresas por Región Geográfica.....	28
Cuadro 9 Actividades de la Industria Manufacturera .....	28
Cuadro 10 Empresas Textiles en Guayaquil periodo (2010-2012).....	31
Cuadro 11 Distribución de la muestra por tamaño .....	39
Cuadro 12 Ficha Técnica .....	39
Cuadro 13 Estudio de la influencia de la capacidad de absorción del conocimiento en el desarrollo de las PYMES del sector textil de Guayaquil.....	43
Cuadro 14 Codificación de respuestas al cuestionario .....	44
Cuadro 15 Coeficiente de Cronbach .....	47
Cuadro 16 Variable Dependiente Capacidad de Absorción .....	50
Cuadro 17 Variables Artificiales Independientes de la capacidad de absorción .....	50
Cuadro 18 Importancia de la innovación con respecto a productos .....	72
Cuadro 19 Importancia de la innovación con respecto a procesos .....	72
Cuadro 20 Importancia de la innovación con respecto a comercial .....	73
Cuadro 21 Importancia de la innovación con respecto a organización .....	73
Cuadro 22 Importancia de la innovación con respecto a capacidad de absorción.....	74
Cuadro 23 Importancia de la innovación con respecto a investigación y desarrollo.....	74
Cuadro 24 Variables incluidas en la regresión logística.....	75
Cuadro 25 Probabilidades para 28 empresas .....	76

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

I+D	Investigación y desarrollo
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo
APEC	Foro Económico Asia Pacífico
SRI	Servicio de Rentas Internas
CAN	Comunidad Andina
CAPEIPI	Cámara de la Pequeña y Mediana empresa de Pichincha
BNF	Banco Nacional de Fomento
AITE	Asociación de Industriales Textiles del Ecuador
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
SPSS	Statistical Product and Service Solutions
IBM	International Business Machines



## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1 ANTECEDENTES

En los últimos años, la competitividad en el mercado lleva a que las empresas se vean obligadas a renovarse y a ajustarse a los cambios que se den, en su continua búsqueda de poseer mayores utilidades. La adaptación consiste en la correcta asignación de recursos y capacidades que le permitan continuar en el mercado bajo condiciones de cambios que se dan constantemente. (Teece, 2007)

Con la premisa antes mencionada, se estudiaron las capacidades dinámicas en el mercado con la finalidad de hallar la influencia de los cambios constantes con respecto a la competencia y la asignación de recursos, es decir aquellas que se forman de procesos que se realizan de manera interna en las empresas que resaltan sus competencias y planifican la asignación correcta de los recursos con la finalidad de enfrentar los cambios que se presenten. (Eisenhardt & Martin, 2000)

Teece, Pisano, & Shuen (1997) describieron a la capacidad dinámica como una habilidad de la que se valen las empresas para conseguir una ventaja competitiva a través de nuevos procesos internos y externos que crean valor en la empresa. Ante contextos de mercados dinámicos la empresa debe desarrollar una capacidad que la adopte a los cambios constantes a los que se enfrentan; esta a la vez se la llama capacidad de absorción.

El interés por la capacidad de absorción del conocimiento, tiene sus inicios en los estudios acerca del papel de la innovación en las empresas, (Schumpeter, 1934) refiere que la empresa que desea mantener una ventaja competitiva debe de ser eficiente en la asignación de sus recursos y capacidades, lo que logra a través de la innovación en el producto, en los procesos, en su gestión comercial y organizativa. La capacidad de absorción se convierte en una cualidad indispensable en las empresas que desean adaptarse a la evolución del mercado, teniendo en cuenta que el conocimiento es una de las mayores fuentes de ventaja competitiva. (Grant, 1996)

La capacidad de absorción llegó a su auge en los años noventa donde los primeros trabajos acerca de esta fueron realizados por Cohen y Levinthal en 1989 y 1990; quienes fueron los que creadores del término y de los estudios de su fundamentación.

## 1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En la presente investigación se desarrolló el análisis de la capacidad de absorción del conocimiento en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector textil del Ecuador y de la influencia que esta capacidad tiene en las mismas.

Esta es una capacidad dinámica que en la actualidad posee mucha importancia en el entorno empresarial. Se toma como parte fundamental de la producción ya que de su gestión depende un mejor desempeño en las empresas, buscando responder cómo las empresas pueden adaptarse a los cambios en el entorno que se desenvuelven.

Sin duda las empresas según su tamaño responden ante los constantes cambios de manera distinta. La innovación es una de las formas que utilizan las grandes empresas dada la cantidad de recursos que poseen para darle frente a los cambios; pero en el caso de las PYMES, el desempeño de esta capacidad es menor puesto a que se designan menor cantidad de recursos por las limitaciones económicas que muchas de estas tienen. Las innovaciones que las empresas realicen en sus procesos productivos o en cualquier otro proceso que afecte directamente el desarrollo y crecimiento darán a las mismas una ventaja competitiva. (Dyer & Singh, 1998)

El desarrollo de ventajas competitivas en la actualidad se da como consecuencia del conocimiento. (Grant, 1996) Pero la adaptación en un entorno en constante cambio, hace necesario que las empresas se renueven; en este punto la innovación es la que permite que la empresa tome acciones eficientes ante el constante cambio del mercado y con esto mejorar el crecimiento económico. (Kim, 1998)

Pese a sus limitaciones, las PYMES logran mantenerse en el mercado puesto que contribuyen altamente al desarrollo económico de los países en especial de aquellos en vías de desarrollo de los que constituyen las principales fuentes de empleo. Se crean en gran cuantía anualmente en el Ecuador; pero más del 50% fracasan en los primeros cinco años de estar en el mercado. (Centy Villafuerte, 2002)

El protagonismo que en la actualidad toma el conocimiento en las empresas se hace indispensable por lo que la absorción del mismo se convierte en la acumulación de recursos y de capacidades que los individuos adquieren cuando se muestran en constante preparación, lo que les permite actuar y tomar decisiones adecuadas frente a los cambios que se presentan repercutiendo de manera positiva en el desarrollo de las empresas. (Kim, 1998)

Esto causa que la investigación tenga como sentido principal el análisis de esta capacidad sin desvincularla de la innovación y las variables que la componen, además del efecto que esta genera sobre las empresas textiles del Ecuador.

### **1.3 OBJETIVOS**

El estudio se guío primero en resolver cualquier duda sobre el concepto del término capacidad de absorción y su trascendencia hasta la actualidad. Las organizaciones se conducen a través del conocimiento lo que les permite obtener capacidades que promuevan el desarrollo de la misma en el mercado. Es por esto que se desarrolló una hipótesis general del proyecto que es explicada a continuación.

#### **1.3.1 Objetivo General**

- Determinar la influencia de la capacidad de absorción de conocimiento en el desarrollo de las PYMES del sector textil de Guayaquil.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Realizar revisión de la literatura sobre la capacidad de absorción de las empresas.
- Analizar la estructura de las PYMES del sector manufacturero del Ecuador.
- Establecer la situación actual de la capacidad de absorción de las empresas del sector manufacturero
- Realizar levantamiento de información primaria y secundaria del sector manufacturero sobre aspectos de la capacidad de absorción.
- Relacionar las variables involucradas en el desarrollo de la capacidad de absorción del sector

### **1.4 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

El objeto del estudio radicó en la profundización de la capacidad de absorción del conocimiento como una capacidad dinámica que en la actualidad debe ser desarrollada en las empresas con la finalidad de que por ella puedan mantener una ventaja competitiva contra similares del mercado. La ventaja competitiva alcanzada con esta capacidad puede sostenerse en el tiempo siempre y cuando los individuos que la posean se encuentren en constante capacitación, actualización y estudio.

Con el interés por esta capacidad en los últimos años, se han desarrollado estudios, que serán mencionados posteriormente en el desarrollo de los capítulos de la



presente investigación y además serán definidas las variables que la conforman y delimitan su dimensión y efecto.

Es muy importante el estudio de esta capacidad con fines de conocer su repercusión en la gestión empresarial y en desarrollo económico. Es de mucho valor además estudiar ciertas características que se relacionan con esta capacidad y cuyos efectos en conjunto son de considerar como por ejemplo la innovación, la productividad, la competitividad y el espíritu emprendedor.

Existen varios sentidos que se deben estudiar de forma estratégica al momento de definir la capacidad de absorción del conocimiento como lo son lo teórico y lo práctico.

En el ámbito teórico, se analizó en el segundo capítulo una revisión de la literatura exhaustiva sobre el término y además el desarrollo de los diferentes estudios científicos realizados y conclusiones alcanzadas evaluando los aspectos que conforman la misma.

En el ámbito práctico en cambio se analizó como los directivos de las compañías pueden conseguir mejoras en la dirección de la empresa a través de la utilización de investigaciones a base de datos concretos y que se ajusten a su realidad. En este caso inclusive se logró un contacto directo con los gerentes de producción de las PYMES del sector textil de Guayaquil con la finalidad de extraer de las mismas conclusiones considerables y que describan la realidad del sector.

## **1.5 ALCANCE DEL ESTUDIO**

El estudio se desarrolló de acuerdo con los objetivos planteados anteriormente, en el desarrollo capítulo a capítulo, se nota que a pesar de la continuidad son temas manejados de forma independiente y ampliamente explicados con lo que se busca que en su conjunto sea de la total comprensión del lector.

En este caso se da a conocer la influencia de la capacidad de absorción en las PYMES del sector textil de Guayaquil a través de factores como el talento humano, tecnología y producción. Para ser explicado ampliamente se ha estudiado variables relacionadas como la innovación.

En la actualidad es un tema de interés el desarrollo de la capacidad de absorción dentro del gremio empresarial como una estrategia sostenible de ventaja competitiva. La trascendencia del tema se abordó luego de la completa comprensión teórica del tema realizada por medio de la revisión de la literatura existente se procedió

a analizar la realidad en las empresas del sector con el contacto directo con las mismas y la extracción de conclusiones a partir de las encuestas realizadas. Estas conclusiones tienen una finalidad social, ya que están disponibles para las empresas colaboradoras con la finalidad de mejoras futura.



## **CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1 INTRODUCCIÓN**

La economía en la actualidad se ve alterada por diferentes factores como lo son la globalización, la innovación tecnológica, la productividad y la libertad de mercado para lo cual las compañías buscan un respaldo a través de la inversión en el talento humano con la finalidad de poder ser competentes en un mercado que cada vez es más complicado.

Las empresas tienen como objetivo principal la obtención de utilidades para la explicación de esta finalidad existen dos fuentes principales de la renta obtenida como resultado de una ventaja competitiva que son: las Fuerzas Competitivas (Porter, 1981) y la Teoría de Recursos y Capacidades. (Barney, 1991)

El Enfoque de las Fuerzas Competitivas tienen sus inicios en la economía industrial llamado también Efecto Industria y se mide a través de la acción de cinco fuerzas competitivas que intervienen en la industria que determinan su atractivo. (Porter, 1981) Bajo esta teoría, el análisis de este sistema se basa en la estructura del sector industrial al que pertenece la empresa y es por medio de este que se determina las estrategias y las limitaciones de las empresas dentro de una misma industria, la finalidad es encontrar industrias que presenten mayor atractivo es decir que generen una mayor utilidad.

Estudios posteriores critican el sistema y proponen analizar las diferencias de rendimientos entre empresas de la misma industria; mas no el rendimiento de sectores industriales diferentes, esta teoría esta mayormente ligada con la definición de que las empresas se conforman de distintos recursos inclusive si pertenecen al mismo sector industrial. (Rumelt, 1991)

En cambio el enfoque de la Teoría de Recursos y Capacidades tiene fundamentos contrarios al enfoque de las Fuerzas Competitivas, ya que defiende que la renta alcanzada a través de las ventajas competitivas sostenibles sea fundamentada por la diferente asignación de recursos propios de cada empresa y el desarrollo de capacidades claves que le permitan crear valor; entendiendo como recursos propios aquellos factores o activos que poseen las empresas y que tienen características como:

raros, inimitables, valiosos y no sustituibles (Barney, 1991) y entendiendo como capacidades a las habilidades que la organización utiliza para desarrollar los recursos que dispone. (Grant, 1996)

Eisenhardt & Martin (2000) critican ambas teorías fundamentándose a que éstas son de carácter estático por lo tanto en mercados dinámicos, los supuestos planteados en las dos teorías anteriores no pueden explicar la ventaja competitiva sostenible. Es por esto que se empiezan a realizar estudios de cómo se puede obtener una ventaja competitiva a pesar de que hayan cambios en el valor de los recursos y capacidades es decir que hayan cambios en los mercados de factores y de productos. (Teece, Pisano, & Shuen, 1997)

Una nueva perspectiva que considera los cambios a los que se enfrenta una empresa en su entorno para alcanzar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo surge con mayor eficiencia que la correcta asignación de recursos que sostengan dicha ventaja, estas se denominan capacidades dinámicas. (Eisenhardt & Martin, 2000)

## **2.2 CAPACIDADES DINÁMICAS**

Teece, Pisano, & Shuen (1997) definen a las capacidades dinámicas como una habilidad que posee la empresa para modificar sus recursos y capacidades con la finalidad de ser capaz de adaptarse al entorno de cambio al que se enfrenta. Es decir es la habilidad de la organización que de forma estratégica modifica sus recursos internos y externos con la finalidad de conseguir ventaja competitiva.

Eisenhardt & Martin (2000) determinan que éstas se desarrollan de forma específica dentro de la organización con cualquiera de los agentes que buscan crear valor a través de la modificación de recursos dentro de mercados dinámicos. Makadok (2001) lo resume en los procesos que lleva a cabo una empresa para tener estrategias eficientes al manipular los recursos y obtener una mayor utilidad.

Otra definición es la dada por (Augier & Teece, 2007) quienes la definen como una capacidad propia de cada empresa y de su naturaleza, que forma y configura su base de recursos de tal manera que le permita responder a los cambios que se presenten. Estas capacidades deben de ser adaptables a los diversos clientes y no dejar a un lado la consecución de nuevos productos y procesos que sean viables para mantener una ventaja competitiva sostenible. (Teece, 2007)

En las definiciones antes mencionadas se nombra el dinamismo, el cual está causado por uno o varios factores que influyen en la oferta y demanda en los mercados; los cuales se ven influenciados por avances tecnológicos, cambios en políticas de precio, alteraciones en los ciclos económicos, entre otros. Wang & Ahmed (2007) investigaron sobre la existencia de una jerarquía al momento de describir las capacidades dinámicas, dada por una pirámide donde se ubican los recursos según el grado jerárquico alcanzado:

- En la base de la pirámide se encuentran aquellos recursos indispensables para el desarrollo de la empresa; sin ellos, no podría subsistir en el mercado.
- En el primer nivel, las capacidades que buscan conseguir mayor renta para la empresa a través de la correcta asignación de sus recursos.
- En el segundo nivel, se encuentran las capacidades que debe tener la dirección estratégica de la compañía que busca la ventaja competitiva sostenible; dado que las ventajas competitivas que se puedan dar en niveles inferiores de la pirámide ya sea por recursos o por capacidades, no se mantienen en el tiempo por los cambios que se dan en el mercado. Estas capacidades pueden no siempre ser favorables; ya que en mercados de rápidos cambios pueden terminar siendo obstáculos rígidos dentro de la dirección de la empresa,
- En el tercer nivel, el nivel más alto de la pirámide, es donde se encuentran las capacidades dinámicas, que son aquellas descritas anteriormente, que combinan habilidades que no sólo llevan a la ventaja competitiva sino también a la adaptación en entornos dinámicos donde se desenvuelven las empresas.

Dadas estas conceptualizaciones se determina que para que las empresas se adapten a los entornos dinámicos en los que se desenvuelven deben de ser capaces de dos cosas: la primera es que de cada cambio que suceda en el entorno, las empresas deben de aprender como sobrellevar estos cambios y además hacer suyo ese conocimiento externo que fue necesario para afrontar las nuevas situaciones y la segunda es que frente a estos nuevos conocimientos deberán realizar combinaciones efectivas que generen invenciones en el mercado que le permitan captar nuevas demandas, dándole un valor intrínseco ha dicho conocimiento.

### 2.2.1 CAPACIDAD DE INNOVACIÓN

La capacidad de innovación surge como una de las respuestas para las empresas que actúan en entornos que cambian y que buscan la adaptación al dinamismo del entorno. El primero en resaltar la importancia del término fue Schumpeter al realizar el estudio sobre el crecimiento económico, y le dio un sentido más general que tecnológico como se lo hubiera esperado en la época. (Schumpeter, 1934) Este autor dio una definición clásica del término y delimitó con características definidas su concepto, entre las características nombradas encontramos las siguientes:

1. Introducción de un bien nuevo en el mercado. Un bien nuevo implica a que es un bien con el que el mercado no se encuentra familiarizado con el mismo.
2. Introducción de procesos de producción nuevos. Implica que la industria se base en nuevos métodos o herramientas para producir que no son conocidos por sus competidores y que se fundamenta en un nuevo conocimiento o en una nueva tecnología o en una nueva forma de llevar comercialmente el producto.
3. Apertura de nuevos mercados. El nuevo mercado puede ser que exista en otros países y que recién vaya a ser reconocido en nuestro país o que recién sea descubierto en nuestro país.
4. Consecución de nuevas fuentes de materias primas o productos semielaborados. La nueva fuente de materia prima puede ser ya existente o recién creada.
5. Puesta en marcha de nuevas estructuras de mercado. Creación de posiciones en el mercado como por ejemplo monopolio por el lanzamiento de un producto único.

Schumpeter (1934) define la innovación como un proceso que parte de una idea o del reconocimiento de una necesidad existente en el ser humano y a partir del cual se busca desarrollar un bien o servicio que le sea útil para satisfacer su necesidad. Es decir que a partir de una necesidad el autor busca la creación de nuevas ideas de negocios que satisfagan efectivamente y que generen rentabilidad.

Zahra & George (2002) definen a la innovación como una serie de actividades que se les da objeto en un determinado tiempo y lugar con la finalidad de ingresar en el mercado con éxito pues son productos nuevos o mejorados. Se refieren al valor agregado que se le pueda dar a un producto existente del que se realice un relanzamiento o un producto nuevo recién introducido al mercado.

Porter (1990) refiere que la innovación es una de las fuentes de competitividad de una empresa, inclusive existe una conexión en sus definiciones; la competitividad depende de la innovación y de la mejora en la capacidad de la industria. Es decir una empresa en búsqueda de ser competitiva, mejora los procesos para producir de manera eficaz y además innova en su producción con la finalidad de producir un producto único que le dé inclusive una ventaja competitiva por poseer características diferentes a similares de su industria.

Teece (2007) plantea que existen procesos dentro de la capacidad de innovación como guía y dirección de la Investigación y Desarrollo (I+D), actualización en cuanto a tecnologías, selección de nuevos modelos de negocios adaptados a los límites de la empresa, manipulación de recursos complementarios y políticas de la alta dirección.

Cohen & Levinthal (1990) analiza el objetivo de la asignación de recursos en I+D, y determina que a pesar de que no sean fáciles de cuantificar los beneficios del mismo, el objetivo es el desarrollo de conocimientos que permitan a los trabajadores tener la capacidad de asimilar y aplicar conocimientos del exterior. Basan los resultados a nuevas capacidades y a hacer sus trabajadores más competentes.

## **2.2.2 CAPACIDAD DE ABSORCIÓN**

### **2.2.2.1 DEFINICIÓN**

Alder (1965) describe que el concepto de la capacidad de absorción del conocimiento tiene sus inicios en la macroeconomía. En esta ciencia la economía de un país depende de la utilización y asignación correcta de sus recursos, además de la utilización la información externa.

Este término fue adaptado a las empresas y definido como “la habilidad para reconocer el nuevo conocimiento externo, asimilarlo, y aplicarlo a fines comerciales”. (Cohen & Levinthal, 1990) Con esta significación los autores detallan las formas por las que adquieren las empresas el conocimiento y lo importante que es el desarrollo de esta habilidad con la finalidad de aplicarla en la consecución de las metas de la empresa. Establecen la presencia de capacidad en mayor cuantía para las empresas en las que existe una inversión en el ámbito de I+D. La función de un departamento así dentro de una empresa no es netamente la creación de un conocimiento, sino que busca el beneficio de la empresa a través del conocimiento ya existente.



Otro concepto es aquel en el que se define a esta capacidad como un proceso de intercambio que se da repetitivamente y que origina un beneficio durante la interacción entre los diferentes miembros de la organización. (Dyer & Singh, 1998)

Se la definen como una capacidad dinámica dentro de la organización y da un paso a una división de la misma: la capacidad potencial (origen y desarrollo de capacidades) y la capacidad realizada (modificación y aplicación del conocimiento); que se llevarán a cabo a través de procesos organizacionales estratégicos; todo esto con la finalidad de crear valor; determinan que es conformada por cuatro factores que son: adquisición, asimilación, transformación y explotación. (Zahra & George, 2002) Los factores descritos ejercen funciones distintas pero se complementan, su descripción se generaliza a empresas distintas pero estas las adaptan a lo que cada empresa tiene como objetivo; con esto las empresas pueden desarrollar diferentes formas de ventaja competitiva.

Fue definido también como la habilidad que desarrollan las organizaciones para remediar los problemas que se presenten en su entorno. (Kim, 1998) Implica el cómo responde ante los conocimientos y teorías nuevas que se den de forma externa.

La capacidad de absorción del conocimiento puede ser obtenida a través de 3 procesos continuos (Lane, Koka, & Pathak, 2006):

1. Utilización del aprendizaje exploratorio para el reconocimiento y comprensión de conocimiento relevante para la empresa de competencia externa.
2. Relacionar el conocimiento adquirido de forma exploratoria a través del aprendizaje transformador
3. Aplicación de lo aprendido con el fin de crear un nuevo conocimiento y además el logro de obtener un beneficio comercial.

De acuerdo a las investigaciones mencionadas se llegó a una conceptualización de la capacidad de absorción que tenga en cuenta puntos relevantes. La capacidad de absorción es aquella habilidad que las empresas buscan aprender con la finalidad de lograr un beneficio organizacional a través de la implementación de procesos estratégicos que incluyan la adquisición, asimilación, modificación y explotación del conocimiento para crear valor.

El concepto de capacidad de absorción contiene algunas disciplinas en su interior, tales como la gestión del conocimiento, gestión organizacional en la

productividad e innovación. Por la amplitud que lleva el estudio del mismo y por la cantidad de investigaciones que se han llevado se busca con el desarrollo de este trabajo estudiar un grupo de análisis en el cual profundizar que es las pequeñas y medianas industrias en el Ecuador y particularmente un sector relevante dentro de su economía.

#### **2.2.2.2 NIVELES DE ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN**

En este punto se analizó los niveles de capacidad de absorción de conocimiento y como estos se dan a partir de alianzas estratégicas u otras formas de cooperación; es descrito como un constructo multinivel conformado por cinco niveles. (Cohen & Levinthal, 1990) A continuación serán descritos de menor a mayor congregación:

- Nivel individual es el mínimo nivel en donde es de vital relevancia el conocimiento previo para la acumulación de nuevo conocimiento y su posterior utilización. (Cohen & Levinthal, 1990) Vinding (2000) destaca como a pesar de considerarse individual afecta a la capacidad de absorción de la organización directamente más aún si se destaca en las individualidades el perfil profesional.
- Nivel intraorganizacional describe la capacidad de unidades agrupadas dentro de una empresa; es decir unidades independientes que son menores a la entidad que buscan constantemente su desarrollo. (Tsai, 2001)
- Nivel organizacional este se refiere a la totalidad de la empresa que no debe interpretarse como el promedio de las capacidades de absorción de las individualidades sino que realiza un análisis en su conjunto. (Cohen & Levinthal, 1990)
- Nivel interorganizacional es aquel que se da cuando existe una cooperación o alianza con otras empresas y también puede darse por la contratación de personal nuevo que posee conocimiento válido que puede ser aplicado con fines comerciales. (Van Den Bosch, Van Wijk, & Volberda, 2003)
- Nivel macroeconómico este análisis se hace a conjuntos de empresas como puede ser a nivel de una industria, región, país, entre otros. (Mowery & Oxley, 1995)

#### **2.2.2.3 DIMENSIONES DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN**

En la actualidad no hay un consenso entre los estudios realizados a cerca del número de fases que componen la capacidad de absorción, pero muchos de ellos lo

describen como multidimensional. (Lane & Lubatkin, 1998) (Todorova & Durisin, 2007) (Zahra & George, 2002)

Cohen y Levinthal (1990) describen 3 dimensiones que conforman la capacidad de absorción y son:

- Identificación y evaluación del conocimiento
- Asimilación del conocimiento
- Aplicación comercial del conocimiento

La primera dimensión se refiere a que para reconocer y evaluar el conocimiento de fuentes externas, es necesario tener un conocimiento previo sobre el tema nuevo. También facilita este punto es el que sea completamente nuevo el conocimiento en una empresa, hace que su comprensión sea más específica y su potencial aplicación tenga mayor potencial

La segunda dimensión determina que una vez el conocimiento nuevo es reconocido como útil sigue la fase de interiorización. Si el conocimiento que desea asimilar una empresa lo está obteniendo de otra entidad, lo más recomendable es procesar el conocimiento de forma similar.

La tercera dimensión la aplicación del conocimiento asimilado, esta dimensión la hace capaz de solucionar problemas con características similares dado que ya fue interiorizado el conocimiento.

Lane & Lubatkin (1998) lo dividen en tres dimensiones:

- Saber que conocimiento debe de aprender
- Saber cómo ese conocimiento puede ser aprendido
- Saber por qué ese conocimiento debe ser parte de su empresa

Zahra & George (2002) al momento de mencionar las dimensiones mencionan cuatro las que posteriormente las dividiría en dos grupos: la capacidad de absorción potencial y la realizada. La dimensión que ellos añaden a las 3 dadas por Cohen y Levinthal es la transformación del conocimiento, que sin duda es importante, ya que en ésta, el conocimiento ya adquirido y asimilado, se combina con el ya existente.

Todorova & Durisin (2007) conceptualizan los subgrupos de capacidad de absorción de la siguiente manera:

- Capacidad de absorción potencial que comprende las fases de adquisición y asimilación del conocimiento. Búsqueda explorativa del conocimiento.

- Capacidad de absorción realizada que comprende las fases de transformación y explotación del conocimiento; en ellas el conocimiento ya es parte de la organización. Búsqueda de la explotación del conocimiento.

#### **2.2.2.4 LA INVERSIÓN EN I+D COMO FACTOR QUE INFLUYE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN**

El conocimiento externo que adquiere una empresa puede ser generado como producto a través de su I+D (Cohen & Levinthal, 1990). Esto determina que la inversión en I+D tiene una relación directa con la capacidad de absorción de una empresa. El conocimiento adquirido mediante I+D es un conocimiento técnico que aumenta las bases de la empresa enriqueciéndose de su entorno exterior: su competencia o empresas ajenas a su industria que puede ser adquirido solo si la empresa invierte en I+D propia (Cohen & Levinthal, 1990).

Vinding (2000) define la relación entre ambas como bidireccional, es decir que la inversión en I+D genera y adquiere conocimiento de fuente externas y la capacidad de absorción influye en la intensidad que se le da a la I+D.

La intensidad de I+D tiene ciertos determinantes dados por Cohen & Levinthal (1990) que son: la demanda que resulta de la innovación, el conocimiento adquirido se filtre y se haga de dominio general y la facilidad que se tenga para obtener avances tecnológicos.

### **2.3 LAS PYMES Y SU DESARROLLO**

#### **2.3.1 INICIOS DE LAS PYMES**

El inicio de este tipo de empresas precisa remontarse varios años atrás para notar el espíritu emprendedor de algunos hombres preocupados por su familia que al verse en condiciones precarias se ponen en busca de alguna actividad que los ayudará a mejorar su calidad de vida y lograr prosperidad en su economía, dado esto se comienza a usar los diferentes insumos que proporciona la tierra, los animales y demás fuentes para comercializarlos y obtener algo de dinero, luego poco a poco mediante un proceso empírico usando los insumos antes mencionados se logra llegar a un producto nuevo, el cual se podía vender a un precio mayor mejorando las ganancias en una mayor cuantía.

Si la compra y venta de los productos iba prosperando esta persona se ve en la necesidad de empezar a involucrar paulatinamente a los integrantes de su familia esposa, hijos y demás familia que sea necesaria para ayudar con el pequeño negocio que

se estaba formando, a partir de aquí se puede decir que existen muchas empresas familiares que se destacan principalmente por atender de la mejor manera posible a sus clientes, además de ofrecer productos de excelente calidad a un buen precio lo cual ha hecho que durante años se sigan posesionando de un gran mercado en el área que se encuentren.

Estas empresas familiares fueron establecidas fuera de regímenes de ley o de algún organismo, ya sea por miedo o por desconocimiento pero de a poco se fueron integrando al sistema de comercio mientras que en una menor cuantía algunas personas desde el comienzo definieron su empresa y cumplieron con todos los requisitos para registrar su negocio ante las leyes competentes para poder llevar a cabo la actividad a la que querían dedicarse.

La idea de generar fuentes de trabajo propias, llamó la atención de muchas personas que decidieron seguir ese modelo y poner su fuerza de trabajo en lo que mejor sabían hacer considerando la variedad de sectores que incluye la economía, es así que con el paso del tiempo el número de empresas de estas clase se ve en un constante aumento.

En la década de los 50 este modelo de empresas toman mayor protagonismo en el mundo debido a la gran cantidad de negocios creados bajo este concepto en gran mayoría dirigidos hacia actividades que tenían a su rápido alcance que afectan de manera positiva el desarrollo de los países mediante la generación de más fuentes de empleo, cobertura de la demanda de diversos productos y aportaciones importantes al PIB.

### **2.3.2 LAS PYMES EN EL MUNDO**

Los negocios dedicados a dar algún servicio no eran considerados como una actividad generadora de grandes ingresos por lo tanto no existían muchas personas o empresas que llevaran a cabo algún servicio. Para los años 70 se comienza a observar más de cerca la economía del área de servicios instancia en la cual se genera un cambio de pensamiento ya que se logra conocer la gran cantidad de ingresos que obtienen, llegando a ser tan altos como los que tenían las empresas vendedoras de productos, con esta nueva información empiezan a surgir empresas tanto medianas como pequeñas dedicadas ya no solo a generar productos si no que se centran en la prestación de

servicios en algunas áreas como medicina, consultorías de todo tipo, soporte técnico, y demás servicios que solicitan las personas en su diario vivir.

El crecimiento de las PYMES en el mundo se ve en aumento con el fenómeno de la caída de grandes empresas en EE.UU. las cuales estaban centradas en utilizar un determinado modelo económico que había sido usado durante años considerado como el más óptimo y de más utilidad para todas las empresas del país, al mantener un modelo durante años se está dejando de lado los grandes cambios que surgen en el comercio mundial lo que termina en una lamentable y cuantiosa pérdida de participación en el mercado internacional, dejando así espacios para que otras naciones puedan ingresar con innovadoras ideas de comercio en los mercados desatendidos. Esta baja en las empresas de América del Norte, genera grandes cambios a nivel mundial por lo que las diferentes potencias se ven en la necesidad de buscar nuevas estrategias de mercadeo para seguir presentes en sus mercados ya atendidos y en el mejor de los casos lograr ingresar en nuevos mercados es así como Japón es uno de los países que más se ve beneficiado, ya que logra la entrada de su producción en el mercado mundial de una forma muy agresiva, mediante su capacidad de desarrollar fácilmente nuevas tecnologías que llaman la atención y están disponibles para todos los consumidores. (Centty Villafuerte, 2002)

Por otro lado se pone en consideración la existencia a nivel mundial de muchas personas desempleadas, que en algunos casos los estados con una buena capacidad económica se hacen responsables de éstas, mediante una ayuda económica, mientras que en otros lugares del mundo más pobres esta ayuda no es posible, aumentando así los índices de pobreza a grandes escalas, es por esto que se piensa que una posible solución a esta numerosa falta de empleo es implantarle a estas personas la idea de que cada uno sea capaz de generar su propio trabajo con los conocimientos que tenga o con algo que sea de su gusto para convertirlo en una fuente de ingresos, desarrollando así pequeñas empresas con las características suficientes para seguir aumentando el nuevo concepto en empresas llamado PYMES. Es así como no sólo se aporta a la economía también realiza acciones positivas en el ámbito social estableciendo una mejor distribución de la riqueza y mejorando los niveles de vida de cada una de las personas. (Centty Villafuerte, 2002)

En general, las PYMES al ser pequeños negocios están concentradas en lo que corresponde al mercado interno, algunas se quedan con un pequeño círculo de clientes dentro de la ciudad donde se encuentran, mientras que otras llegan un poco más lejos comercializando sus productos o servicios a nivel provincial y muy pocas logran la exportación.

Para los años 80 muchos consultores como Sebastián Mendosa, Peter Drucker y Peter Senge entendidos en la materia de lo comercial y económico, empiezan a ver la importancia de las PYMES y las ventajas que puede ofrecer, la principal darle a una persona la oportunidad de ser un empresario exitoso con miras a crecer en el futuro y lograr formar una empresa con bases sólidas, sin necesidad de grandes cantidades de capital o espacios para poner en marcha su empresa. Es así como se deja de lado la idea de que solo las personas con estudios importantes sobre la materia y con un nivel de vida acomodado pueden ser gente de empresa, se establece una nueva generación de personas emprendedoras, trabajadoras y dedicadas totalmente a sus actividades empresariales.

### **2.3.3 LAS PYMES EN AMÉRICA LATINA**

Las PYMES son un factor importante de generación de empleo en los diferentes países del mundo, ya sean industrializados o los que se encuentran en vías de desarrollo. Debido a esto las PYMES deben ser consideradas un ente de relevante importancia poniendo así interés en apoyar su desarrollo en todo momento, ya que este tipo de empresas con sus características representativas tienden a ser blancos de grandes obstáculos que destruyen su estabilidad dentro del mercado como lo es la competencia con empresas grandes ya establecidas que con su experiencia a través del tiempo tienen conocimiento de diversos factores que no llegan a ser parte del conocimiento de las PYMES lo que reafirma la idea de la competencia imperfecta presente en los mercados, además de las situaciones macroeconómicas que se puedan presentar y la poca capacidad de poder adquirir financiamiento de una manera rápida . (Ferraro & Stumpo, 2010)

La definición de las PYMES no se puede establecer de una manera generalizada ya que depende de la economía y producción de cada país y en el nivel de desarrollo que se encuentre en determinado momento. Existen diversas variables que se

ponen en consideración al momento de hablar de las PYMES, como: cantidad de personal, monto de activos, monto de ingresos, etc.

Ferraro & Stumpo (2010) Destacan que para América Latina la información sobre las PYMES no es abundante y la poca que existe no son de bases confiables. Por lo tanto el estudio de este tipo de empresas se complica y no es posible analizar con el paso del tiempo la evolución que podría llegar a tener dentro del país y mucho menos realizar comparaciones con los países de la región ya que no todos consideran los mismos parámetros.

Otro punto importante del que se habla en estos países es del número de empresas que llegan a totalizar el sector PYMES que se encuentran afectados por la formalización de la microempresas en países con mucha formalización el peso de las PYMES es bajo mientras que en las que no hay formalización el peso es alto.

*Cuadro 2.1 Participación de las PYMES en el total de la economía formal (en porcentajes)*

<b>País</b>	<b>Número de empresas</b>	<b>Empleo</b>	<b>Ventas</b>	<b>Exportaciones</b>
<b>Argentina</b>	26,8	43,6	41,0	8,4
<b>Brasil</b>	15,4	42,6	25,9	12,5
<b>Chile</b>	17,2	21,2	18,3	2,2
<b>Colombia</b>	3,8	32,0	17,1	N.D
<b>Ecuador</b>	44,3	24,0	15,9	menos de 2
<b>El Salvador</b>	8,2	27,7	34,3	menos de 2
<b>México</b>	4,3	30,8	26,0	menos de 5
<b>Perú</b>	1,9	11,9	27,0	menos de 2
<b>Uruguay</b>	21,2	47,0	N.D	N.D

Fuente: (Ferraro & Stumpo, 2010, p.18)

En el Cuadro 2.1 con respecto al número de empresas se logra ver que el país con valores más altos es Ecuador con 44% alejándose totalmente de los demás países que van de 26% a 3,8% con presencia de PYMES. El empleo tiene algunas variaciones como se puede ver en Uruguay, Argentina y Brasil el porcentaje supera el 40%, mientras que en los demás casos los valores fluctúan entre 20% y 30%. Para las ventas se toma en cuenta que en algunos casos la presencia y la influencia de empresas grandes hace que las valores por ventas no sean tan altos como en el caso de Ecuador que tan solo representa el 15,9% mientras que en argentina llega a un 41%.



En la parte de las exportaciones se sabe que las PYMES tienen limitaciones como lo son la falta de capital para cubrir todos los gastos que generan estas, barreras impuestas por los organismos como requerimientos de calidad o las que las grandes empresas tienen cubiertas por lo que no se permite el ingreso de nuevos competencias y algunas veces los mismo empresarios PYMES que piensan de una manera limitante en la que solo consideran necesario abarcar el mercado interno.

Las investigaciones realizadas por los autores Ferraro & Stumpo (2010) han dado a conocer que existen patrones en cada uno de los países antes mencionados para determinar el sector en el que se destacan sus actividades: 1) Países con mayor peso económico como Argentina, Brasil y México se dedican la industria ramas metalmeccánicas y electro electrónicas 2) Países con mediano peso económico como Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela trabajan en el sector de los alimentos, productos químicos y plásticos 3) Países con menor peso económico como Costa Rica, Nicaragua y Uruguay tienen una relevante participación en la industria de los alimentos.

Las PYMES en esta región llegan a ser partícipes del PIB entre el 35% y el 40% generando el 63% de empleo siendo este un promedio para los países latinoamericanos. (CEPAL, 2000)

#### **2.3.4 LAS PYMES EN EL ECUADOR**

El Servicios de Rentas Internas (SRI) le da una conceptualización a las PYMES en el Ecuador estableciendo que son un conjunto de pequeñas y medianas empresas, que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas. (SRI, 2010)

En nuestro país las pequeñas y medianas empresas que se han formado realizan diferentes tipos de actividades económicas entre las que se destacan las siguientes:

- Comercio al por mayor y al por menor.
- Agricultura, silvicultura y pesca.
- Industrias manufactureras.
- Construcción.
- Transporte, almacenamiento, y comunicaciones.
- Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.
- Servicios comunales, sociales y personales.

De acuerdo a la Comunidad Andina de Naciones (CAN) indica que las PYMES comprenden a todas las empresas formales legalmente constituidas y/o registradas ante las autoridades competentes, que lleven registros contables y/o aporten a la seguridad social. (CAN, 2008)

*Cuadro 2.2 Rangos para clasificación de empresas según su tamaño*

<b>Tamaño de Empresa</b>	<b>Cantidad de personal</b>	<b>Valor de Ventas Anual</b>
<b>Microempresa</b>	1 -9	$\leq 100.000$
<b>Pequeña</b>	10 – 49	100.001 – 1.000.000
<b>Mediana A</b>	50 – 99	1.000.001 – 2.000.000
<b>Mediana B</b>	100 - 199	2.000.001 – 5.000.000
<b>Grande</b>	200 en adelante	5.000.001 en adelante

Fuente: CAN, Decisión 702, Artículo 3

Como vemos en el Cuadro 2.2, existen rangos que determinan el tamaño de las empresas de acuerdo a la cantidad de personal dentro de la empresa y su valor de ventas anual, con esta tabla se puede llegar a las PYMES de una manera más detallada y rápida.

Cabe recalcar que esta clasificación fue realizada por la CAN, la cual ha sido acogida por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) para clasificar a las empresas en el Ecuador; el hecho de acogerse o no a esta clasificación dependerá de los diferentes aspectos que se hagan presentes en las economías de cada uno de los países. (CAN, 2008)

*Cuadro2.3 Tamaño de la Empresa de acuerdo al número de empleados*

<b>Tamaño de la Empresa</b>	<b># Empleados</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Microempresa</b>	544.198	21.4%
<b>Pequeña</b>	525.647	20.6%
<b>Mediana A</b>	206.908	8.1%
<b>Mediana B</b>	264.071	10.4%
<b>Grande</b>	1.004.899	39.5%
<b>Total</b>	2.545.723	100.0%

Fuente: INEC, Directorio de Empresas

Como se aprecia en el Cuadro 2.3 se ha clasificado por tamaño de acuerdo al número de empleados que laboran dentro de la empresa valor que se encuentra

totalizado para cada clasificación además podemos apreciar que para las empresas pequeñas, mediana A y mediana B existe una sumatoria total de 996.626 empleados, una cantidad muy cercana a los empleados que tienen las empresas grandes 1.004.899 empleados, destacando así que el aporte al empleo dentro del país es del 39,1%.

*Cuadro 2.4 Tamaño de la Empresa de acuerdo al nivel de ventas*

<b>Tamaño de la Empresa</b>	<b>Venta (miles de USD)</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Microempresa</b>	105.130.135	72.4%
<b>Pequeña</b>	16.810.188	11.6%
<b>Mediana A</b>	13.280.643	9.2%
<b>Mediana B</b>	8.574.674	5.9%
<b>Grande</b>	1.337.329	0.9%
<b>Total</b>	145.132.969	100.0%

Fuente: INEC, Directorio de Empresas

El Cuadro 2.4 totaliza los valores por Ventas de cada una de las empresas, montos de los cuales las microempresas son las que tienen mayores ventas lo cual tiene relación ya que existe un mayor número de compañías de este tipo, el valor asciende a \$ 105.130.135 dólares lo cual representa un 72,4% mientras que a las PYMES les deja un bajo porcentaje de 26.7% de Ventas y a las grandes empresas el 0.9%.

Luego de definir los dos aspectos considerados por la CAN para la clasificación de las empresas en el Ecuador, se puede dar a conocer el número de empresas que existen en el Ecuador que pertenecen a cada uno de los tamaños para así conocer el número de empresas PYMES existentes en el Ecuador

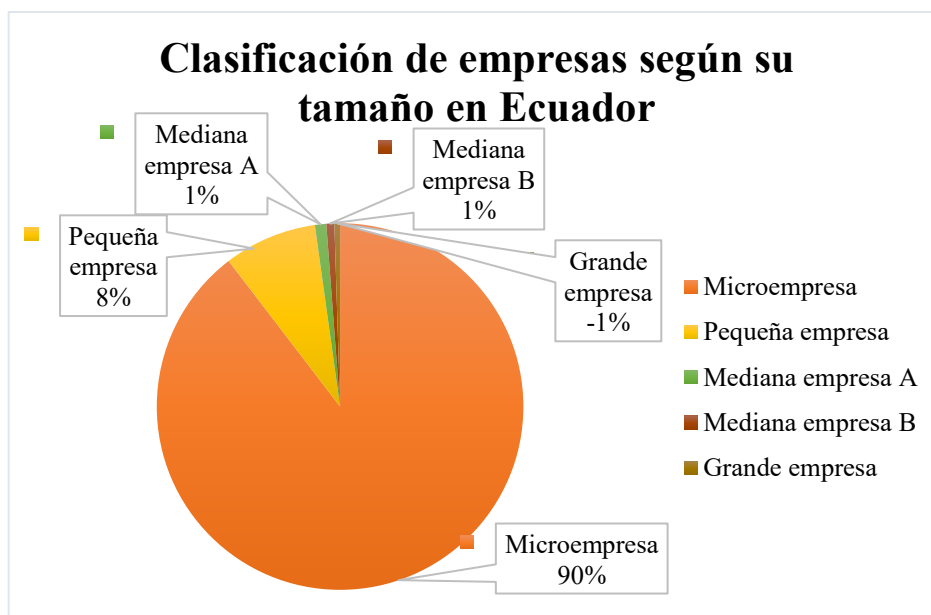
*Cuadro 2.5 Número de Empresas en el Ecuador por tamaño*

<b>Tamaño de Empresa</b>	<b># Empresas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Microempresa</b>	631.430	89,6%
<b>Pequeña</b>	57.772	8,2%
<b>Mediana A</b>	6.990	1,0%
<b>Mediana B</b>	4.807	0,7%
<b>Grande</b>	3.557	0,5%
<b>Total</b>	704.556	100,0%

Fuente: INEC, Directorio de Empresas

En base a la información presentada por el INEC, en el Directorio de Empresas y Establecimientos 2012, como indica el Cuadro 2.5 se da a conocer que existen en total 704.556 empresas en el país y de estas hay 69.569 empresas que corresponden a las PYMES con un valor de 9,9%. (INEC, 2013)

*Ilustración 2.1 Representación porcentual de las empresas en el Ecuador según su tamaño*



Fuente: INEC, Directorio de Empresas

Como lo indica la Ilustración 2.1 la mayor cantidad de empresas presentes en el Ecuador le corresponde a las microempresas con un 89,60%, y en una menor cuantía se asignan valores para pequeña empresa 8,20%, mediana empresa A y B con 1,00% y 0,70% respectivamente, dejando a las empresas grandes con un mínimo del 0,50% de presencia. Las empresas que representan al sector PYMES en total llegan a 9,90% siendo este el punto donde se concentra este estudio.

En particular en el Ecuador se define que las PYMES aportan un 5% al PIB y 24% al PIB industrial, constituyen el 40% de la producción bruta del País, el 5% de exportaciones generales, además de contar con amplia capacidad de adaptación y flexibilidad. (Centro de Eficiencia de Recursos y Producción Más Limpia en Ecuador, 2009)

El INEC también presenta información sobre la presencia de las PYMES por cada una de las provincias del país, destacando que en las provincias de Guayas y Pichincha existe mayor presencia de este tipo de empresas en relación a las demás provincias (Anexo 3).

También la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha pone en conocimiento la situación actual de la pequeña industria dentro del país: (CAPEIPI, 2001)

- Alto componente familiar
- Escaso nivel tecnológico
- Baja calidad de la producción, ausencia de normas y altos costos
- Falta de crédito, con altos costos y difícil acceso
- Mano de obra sin calificación
- No existen por lo general tensiones laborales grandes
- Producción se orienta más al mercado interno
- Incipiente penetración de PYMES al mercado internacional
- Ausencia total de políticas y estrategias para el desarrollo del sector
- Son insuficientes los mecanismos de apoyo para el financiamiento, capacitación, y uso de tecnología
- El marco legal para el sector de la pequeña industria es obsoleto

Burneo & Miño (2010) indican que el entorno competitivo en el que se desarrollan las empresas PYMES en el país se ve afectado por los índices macroeconómicos poniendo así en consideración algunos aspectos como lo sucedido en el año 2000 al darse el cambio de moneda por lo que el PIB sufrió variaciones en el 2000 era de 15.933 millones de dólares y para el 2005 fue de 36.488 millones; La inflación tras la dolarización se vio reducida con el paso del tiempo favoreciendo a la eficiencia productiva e incentivando las inversiones a largo plazo; con respecto al ahorro no se vieron cambios ya que las tasas de interés que reconocían los bancos no eran tan altas.

Los costos empresariales requieren ser examinados en este enfoque considerando las constantes transformaciones de los precios de los insumos financieros, laborales y energéticos siendo estos puntos relevantes en el funcionamiento de las empresas.

El Ecuador ha sufrido muchos años de inestabilidad política lo que genera cambios en el ámbito económico y productivo que afectan al desarrollo de las pequeñas y medianas empresas directamente, para contrarrestar este efecto los presidentes de la República se mantuvieron preocupados por el crecimiento de las PYMES es así como

el gobierno de Sixto Durán Ballén consolida un modelo de desarrollo económico que poco a poco fue decayendo haciéndolo poco viable a los ojos de los empresarios; tanto en el periodo de Lucio Gutiérrez y Alfredo Palacio se ejecutó un conjunto de programas de desarrollo empresarial uno de ellos destino a las PYMES con un presupuestos sumamente reducido. Con el ingreso de Rafael Correa a la presidencia en enero del 2007 se generan cambios en la economía con grandes planificaciones que incluían programas de gran importancia monetaria para microempresas, pequeñas y medianas empresas. Entre los programas se puede incluir el Programa para PYMES entre 2007 y 2010 – Sector industrial y competitividad, Programa general de crédito del Banco Nacional de Fomento (BNF) entre 2007 y 2010 y el proyecto de ley para PYMES que no era promulgado por los cambios de la política ecuatoriana. (Burneo & Miño, 2010)

Las PYMES en el Ecuador no cuentan con muchas fuentes de financiamiento por lo que tienden a usar sus ahorros y/o solicitan préstamos a las entidades bancarias con altas tasas, pequeños plazos y muchas exigencias. Al notar esta falta de recursos en las empresas y poniendo como antecedente a algunos países del mundo que realizan este tipo de apoyo al crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, El Ministerio de Industrias y Productividad pone en consideración otorgar créditos a través del Mercado de Valores para lo cual deben cumplir con algunos requisitos y regulaciones, alternativa que tiene como limitación el poco conocimiento que se tiene sobre las actividades realizadas por esta entidad. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2012)

## **2.4 EL SECTOR MANUFACTURERO**

Luego del desarrollo y comprensión de las PYMES en el Ecuador y de nombrar los sectores específicos de la economía al que se dedican, se profundizará en el sector manufacturero con el fin de establecer la situación actual de la capacidad de absorción de las empresas del sector manufacturero.

Industria, proviene del latín *industria* que significa conjunto de operaciones realizadas para lograr obtener y transformar insumos a productos terminados. (Real Academia Española).

Con la realización de diversos procesos no solo resulta el producto terminado, sino también se generaran residuos y además de poseer la materia prima para la fabricación también debe de tenerse en cuenta los factores de producción.

El origen de la industria data desde los inicios del hombre ya que éste siempre busca aprovechar los recursos naturales y para esto es preciso transformarlos para su uso, la industria con el paso de los años pasa por constantes mejoras como lo son las tres revoluciones industriales dadas en Europa que generaron y siguen generando nuevas ideas e implementación de maquinarias y tecnología de punta.

La industria es un sector cuyo desarrollo afecta al producto interno bruto y además concentra una fuerza laboral importante. El fortalecimiento de este sector se produce con eficiencia operativa, con aplicaciones de tecnologías, con inversiones de capital razonables y con guías hacia la innovación.

Una vez conocido el término, se puede explicar mejor la industria manufacturera, como la manera más esencial de transformar materia prima en producto elaborado, ya que es realizado a mano. Es sin duda uno de los sectores más sensibles dentro de la economía y que puede ser palpado en el día a día a través de las cosas que utilizamos, algunos productos se logran en numerosas etapas en las que se va dando forma al producto final; los materiales se juntan y van dando sentido a zapatos, prendas de vestir, entre otras.

Los productos textiles llegan a considerarse de consumo masivo para la sociedad al tener diferentes usos que dependen de la confección, calidad y el uso para el que vaya a ser destinado que puede ser para las personas o para algún caso de decoración de interiores que en la actualidad están siendo muy usados.

En el Ecuador, la manufactura no era una actividad muy practicada, con el pasar de los años se intentó desarrollar el sector pero no dio resultado ya que el país no contaba con una buena economía y no tenía los fondos necesarios para adquirir todo lo necesario e implementar grandes industrias es por esto que la mayoría de productos que no eran producidos internamente tenían que ser importados llegando así a depender de los demás países y su producción.

De acuerdo a Marcelo Villamarín, la Revolución Industrial dada en Europa generó efectos a nivel mundial de desarrollo manufacturero a grandes escalas, a pesar de esto en Ecuador luego de establecer algunas leyes para impulsar la industria manufacturera no se lograron grandes avances.

En los 70 luego de tantos intentos por aumentar la industria, ésta se vio beneficiada por los excedentes provenientes de la exportación de petróleo logrando así

un desarrollo basado en ayuda económica, beneficios de la Ley de Fomento Industrial para así lograr una mayor infraestructura muy necesaria en este punto de la historia, para poder llegar a la clientela en la mayoría interna y en el mejor de los casos esta fuera extranjera.

*Cuadro 2.6 Serie Histórica MANUFACTURA (2000 – 2012)*

<b>Año</b>	<b>Número de establecimientos</b>
<b>2000</b>	3.547
<b>2001</b>	3.709
<b>2002</b>	3.852
<b>2003</b>	3.939
<b>2004</b>	4.011
<b>2005</b>	4.071
<b>2006</b>	4.207
<b>2007</b>	4.315
<b>2008</b>	4.396
<b>2009</b>	4.532
<b>2010</b>	4.608
<b>2011</b>	4.486
<b>2012</b>	3.860

Fuente: Superintendencia de Compañías

En el Cuadro 2.6 se puede observar el total de establecimientos reconocidos en cada año que ha tenido la manufactura cantidades que no tienen variaciones mayores pero que han ido aumentando a lo largo de los años poniendo en consideración la existencia de empresas monopolio que impiden el ingreso de nuevos competidores. En el 2000, año en el que se dio el cambio de moneda y la economía del país fue inestable se reconoce que la industria no tuvo mucho desarrollo debido a los problemas económicos existentes por lo que no se generan nuevas empresas en este periodo complicado para el país.

El total de empresas en cada año puede ser analizado de diversas maneras una de estas es de acuerdo al tamaño de las empresa que pueden ser grandes, medianas, pequeñas y microempresas. En el caso de las microempresas se puede considerar que a través de los años son las que han tenido un mayor aumento de establecimientos ya que las personas buscan sus propias fuentes de trabajo al no conseguir trabajo en relación de



dependencia y mientras que las empresas grandes tienen una tendencia a mantenerse las empresas que han estado presentes durante años en la actividad comercial.

*Cuadro 2.7 Número de Empresas por Tamaño de Empresas*

Año		Tamaño de empresa					Número de establecimientos
		Grande	Mediana	Pequeña	Micro	No Definido	
2000	#	416	433	686	474	1538	3.547
	%	12%	12%	19%	13%	43%	100%
2001	#	429	466	763	526	1525	3.709
	%	12%	13%	21%	14%	41%	100%
2002	#	439	499	817	594	1503	3.852
	%	11%	13%	21%	15%	39%	100%
2003	#	449	529	882	643	1436	3.939
	%	11%	13%	22%	16%	36%	100%
2004	#	466	559	944	704	1338	4.011
	%	12%	14%	24%	18%	33%	100%
2005	#	476	585	1019	767	1224	4.071
	%	12%	14%	25%	19%	30%	100%
2006	#	486	616	1098	848	1159	4.207
	%	12%	15%	26%	20%	28%	100%
2007	#	502	653	1185	945	1030	4.315
	%	12%	15%	27%	22%	24%	100%
2008	#	511	676	1278	1077	854	4.396
	%	12%	15%	29%	24%	19%	100%
2009	#	524	708	1393	1222	685	4.532
	%	12%	16%	31%	27%	15%	100%
2010	#	526	731	1467	1429	455	4.608
	%	11%	16%	32%	31%	10%	100%
2011	#	515	703	1363	1266	639	4.486
	%	11%	16%	30%	28%	14%	100%
2012	#	495	637	1136	859	733	3.860
	%	13%	17%	29%	22%	19%	100%

Fuente: SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS – Sector Societario

En base al Cuadro 2.7 conocemos el número de empresas por tamaño y en el caso de lo no definido son empresas que no han presentado información a la Superintendencia y que por lo tanto no se las puede incluir en la clasificación. Estableciendo un promedio de participación las empresas grandes representan el 12%, las medianas 14%, las pequeñas 26% y las microempresas 21% de esta manera

conocemos que la mayoría de empresas manufactureras se encuentran las pequeñas y microempresas.

*Cuadro 2.8 Número de Empresas por Región Geográfica*

<b>Años</b>	<b>Costa</b>	<b>Sierra</b>	<b>Oriente</b>	<b>Galápagos</b>	<b>Total de compañías</b>
<b>2000</b>	1.858	1.688	1	0	3.547
<b>2001</b>	1.924	1.783	2	0	3.709
<b>2002</b>	1.989	1.860	3	0	3.852
<b>2003</b>	2.034	1.902	3	0	3.939
<b>2004</b>	2.088	1.917	6	0	4.011
<b>2005</b>	2.083	1.979	9	0	4.071
<b>2006</b>	2.141	2.056	9	1	4.207
<b>2007</b>	2.182	2.123	9	1	4.315
<b>2008</b>	2.181	2.198	16	1	4.396
<b>2009</b>	2.217	2.294	18	3	4.532
<b>2010</b>	2.233	2.353	18	4	4.608
<b>2011</b>	2.158	2.304	20	4	4.486
<b>2012</b>	1.837	2.002	18	3	3.860

Fuente: SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS – Sector Societario

La cantidad de empresas manufactureras de acuerdo a su región geográfica o ubicación con el pasar de los años ha sufrido algunos cambios dejando constancia que para costa y sierra la presencia de estas compañías es numerosa mientras que para las otras 2 regiones no se puede llegar a un gran número de empresas. (Cuadro 2.8)

*Cuadro 2.9 Actividades de la Industria Manufacturera*

C10-Elaboración De Productos Alimenticios.	C22-Fabricación De Productos De Caucho Y Plástico.
C11-Elaboración De Bebidas.	C23-Fabricación De Otros Productos Minerales No Metálicos.
C12-Elaboración De Productos De Tabaco.	C24-Fabricación De Metales Comunes.
C13-Fabricación De Productos Textiles.	C25-Fabricación Productos Elaborados de Metal, Excepto Maquinaria Y Equipo.
C14-Fabricación De Prendas De Vestir.	C26-Fabricación De Productos De Informática, Electrónica Y Óptica.
C15-Fabricación De Cueros Y Productos Conexos.	C27-Fabricación De Equipo Eléctrico.
C16-Producción De Madera Y Fabricación De Productos De Madera Y Corcho, Excepto Muebles; Fabricación De Artículos	C28-Fabricación De Maquinaria Y Equipo N.C.P.

De Paja Y De Materiales Trenzables.	
C17-Fabricación De Papel Y De Productos De Papel	C29-Fabricación De Vehículos Automotores, Remolques Y Semirremolques.
C18-Impresión Y Reproducción De Grabaciones.	C30-Fabricación De Otros Tipos De Equipos De Transporte.
C19-Fabricación De Coque Y De Productos De La Refinación Del Petróleo.	C31-Fabricación De Muebles.
C20-Fabricación De Sustancias Y Productos Químicos.	C32-Otras Industrias Manufactureras.
C21-Fabricación De Productos Farmacéuticos, Sustancias Químicas Medicinales Y Productos Botánicos De Uso Farmacéutico.	C33-Reparación E Instalación De Maquinaria Y Equipo.

*Fuente: SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS – Sector Societario*

Actualmente de acuerdo a la Superintendencia de Compañías el sector manufacturero se encuentra clasificado y le corresponde la letra C para luego generar subgrupos reconociendo 24 actividades que son las que constan en el Cuadro 2.9 la cual pone en conocimiento que la mayoría de los establecimientos pertenecen a los alimentos, productos de caucho y plástico, prendas de vestir, sustancias químicas y prendas textiles, abarcando entre estas industrias manufactureras el 7,44% del número total de establecimientos en el país.

La industria manufacturera al contener algunas áreas desarrollándose en la actualidad en el país se convierte en un claro objeto de análisis de diversos tipos como lo pueden ser de carácter administrativos, financieros, económicos y entre otros.

#### **2.4.1 MANUFACTURA DE PRENDAS DE VESTIR**

Para este estudio se va a considerar la actividad C14 Fabricación de prendas de vestir, la cual es muy practicada en algunas ciudades y pueblos del Ecuador, poniendo así en consideración todas las etapas que esta incluye desde la compra de maquinarias, materia prima hasta llegar al producto terminado para luego alcanzar su comercialización ya sea al por mayor o en menores cantidades. Dentro de esta actividad podemos encontrar 3 divisiones:

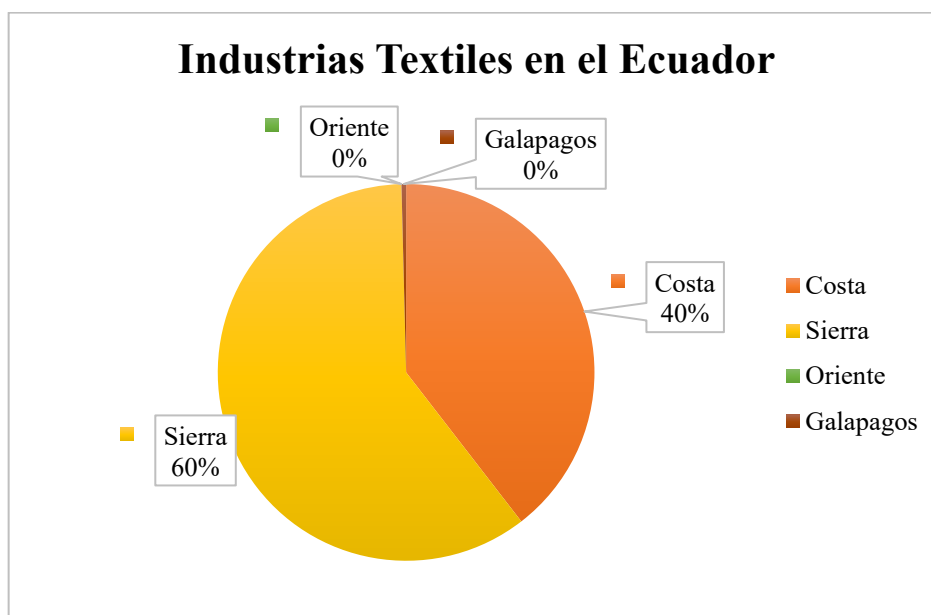
- C141 – Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel
- C142 – Fabricación de artículos de piel
- C143 – Fabricación de artículos de punto y ganchillo

La actividad es considerada una fuente generadora de empleo ya que demanda mano de obra que principalmente no es calificada también se establece que es una industria que necesita de otros sectores para continuar con su producción estos sectores son el agrícola, ganadero, químico, etc. (INEC, 2010)

En el estudio se consideran empresas elaboradoras de prendas de vestir dentro de la ciudad de Guayaquil que de acuerdo a datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías existen 70 empresas.

El gobierno actual con miras a mejorar las ventas del sector busca incentivar a las personas mediante una campaña publicitaria con la frase “! Mucho mejor ¡ Si es hecho en Ecuador” la cual es difundida por todos los medios de comunicación para darle un mayor valor a la producción del país. Pero para lograr el interés en la producción nacional es necesario innovar en la creación de nuevas modas, mejorar la calidad como las telas, puntos, terminados y confecciones.

*Ilustración 2.2 Presencia de las Industrias textiles en las regiones del Ecuador (2010)*



Fuente: Superintendencia de Compañías, Sector Societario

De acuerdo a la Ilustración 2.3 se puede observar que en la parte de la Sierra y la Costa existe total presencia de empresas que en las otras regiones. La confección de productos textiles dentro del país se destaca especialmente en 2 puntos Pelileo y Atuntaqui; en el caso de Pelileo ciudad que se encuentra localizada en el centro de la Región Interandina de Ecuador forma parte de la provincia de Tungurahua se dedican principalmente a fabricar ropa tejana o jeans y para el caso de Atuntaqui que se

encuentra ubicada en la provincia de Imbabura se dedican al procesamiento de algodón que es utilizado para hacer camas, almohadas y prendas de vestir. (FLACSO - MIPRO, 2011)

*Cuadro 2.10 Empresas Textiles en Guayaquil periodo (2010-2012)*

<b>Tamaño de la empresa</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Grande</b>	3	3	3
<b>Mediana</b>	14	13	10
<b>Pequeña</b>	26	23	16
<b>Microempresa</b>	39	38	23
<b>No definido</b>	11	13	9
<b>Total</b>	93	90	61

Fuente: Superintendencia de Compañías, Sector Societario

Para este estudio se ha considerado las empresas textiles presentes en la ciudad de Guayaquil llegando a completar al 2012 un total de 61 empresas, la información incluye todos los tipos de compañía desde grandes hasta microempresas y las no definidas corresponde a empresas que constan en la Superintendencia de compañías pero no han entregado sus estados y por lo tanto no es posible incluirlas en la clasificación como lo indica el Cuadro 2.10.

Para cumplir con los parámetros establecidos en el estudio hay que ir en busca de las empresas que cumplen con las características de las pequeñas y medianas empresas por lo que en base a la información encontrada en la Superintendencia de Compañías se establecen 35 empresas presentes en Guayaquil, que se encuentran principalmente en Urdesa, norte y mayormente en el centro de la ciudad.

Información dispuesta por el INEC en su producto Infoeconomía da a conocer que del total de establecimientos dedicados a manufactura el 74,2% corresponde a fabricación de prendas de vestir, para la parte solo del comercio las prendas de vestir llegan al 80% de ventas ya que más del 50% gastan trimestralmente en este aspecto. También dan a conocer que la participación exportaciones para el sector textil en general es del 1.3%. Además el Banco Central del Ecuador (BCE) indica que esta actividad aporta con dos puntos porcentuales al PIB anualmente.

El INEC estableció que de manera general el escenario para el sector no es bueno ya que presenta una balanza comercial negativa y con tendencias a seguir este

rumbo, pese a que la fabricación de prendas de vestir tiene un gran dinamismo con personal ocupado mayoría mujeres y mayor aporte en producción.

En la actualidad el gobierno está interesado en desarrollar de una manera rápida y eficaz el sector por lo que se está haciendo reformas en el Código Orgánico de la Producción y esto requiere de conversaciones con todos los participantes de esta industria, el fin que persiguen con estas conversaciones es lograr aumentar el valor agregado a la producción de las empresas, llegar a la innovación y potenciar una mayor compra y venta este proceso no avanza de una manera rápida debido a que la guía implementada no fue de mucha utilidad es por esto que en este caso la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE) decide plantear algunas reformas para poder volver a poner en marcha el proceso y ahora si lograr los objetivos planteados desde el inicio para la mejora de la Industrial. (AITE, 2014)

Otros de los puntos que se incluyen en los programas del gobierno para el sector es lograr incrementar los volúmenes de las exportaciones. Uno de los planteamientos es invertir en la compra de nueva maquinaria que sea mucho más eficaz para así lograr la competitividad requerida para enfrentarse a los demás países, además de presentar diferentes programas para capacitación del personal y así lograr nuevos conocimientos y en el mejor de los casos lograr innovación de productos. Las exportaciones también requieren de otros cambios como lo es la disminución del costo país, el costo laboral, la energía eléctrica, las telecomunicaciones y lo que corresponden a transporte de la mercadería; además de lograr los mejores tratados y acuerdos comerciales en los diversos grupos económicos o países durante largos periodos con precios que cubran los costos y generen ganancias para el sector. (AITE, 2014)

*Tabla 2.1 Resumen Capacidad de Absorción*

<b>TEMA</b>	<b>PAPER</b>	<b>RESUMEN</b>
<b>CONCEPTUAL</b>		
Capacidad De Absorción Del Conocimiento	Cohen y Levinthal (1990)	“habilidad para reconocer el nuevo conocimiento externo, asimilarlo, y aplicarlo a fines comerciales”
Capacidad De Absorción Del Conocimiento	Kim (1998)	La habilidad que desarrollan las organizaciones para remediar los problemas que se presenten en su entorno
Capacidad De Absorción Del Conocimiento	Zahra y George (2002)	Una capacidad dinámica dentro de la organización y la divide en 2 dimensiones que son: la capacidad potencial y la capacidad realizada; que se llevarán a cabo a través de procesos organizacionales estratégicos; todo esto con la finalidad de crear valor
Capacidad De Absorción Del Conocimiento	Lane, Koka, Pathak (2006)	La habilidad para utilizar el conocimiento exterior a partir de 3 pasos: (1) reconocimiento del nuevo conocimiento (2) asimilación del nuevo conocimiento (3) utilización del nuevo conocimiento y obtención de resultados
Capacidad De Absorción Del Conocimiento	Todorova y Durisin (2007)	<p>Conceptualización de los subgrupos de la capacidad de absorción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial: exploración del conocimiento</li> <li>• Realizada: explotación del conocimiento</li> </ul>

Tabla 2.2 Resumen PYMES y sector

TEMA CONCEPTUAL	PAPER	RESUMEN
Concepto PYMES	SRI	Las PYMES son un conjunto de pequeñas y medianas empresas, que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas.
Las PYMES En El Ecuador	INEC y Centro De Eficiencia De Recursos Y Producción Más Limpia En Ecuador	En el Ecuador existen 704.556 PYMES, aportan un 5% al PIB y 24% al PIB industrial, constituyen el 40% de la producción bruta del País, el 5% de exportaciones generales.
Clasificación Del Sector	Superintendencia de Compañías	La letra C corresponde al Sector Manufacturero para el estudio se toma en cuenta la actividad C14 Fabricación de prendas de vestir y a su vez esta incluye: C141 – Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel C142 – Fabricación de artículos de piel C143 – Fabricación de artículos de punto y ganchillo
Cifras Del Sector	INEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimientos dedicados a manufactura el 74,2% es de fabricación de prendas de vestir</li> <li>• En el comercio las prendas de vestir llegan al 80% de ventas</li> <li>• participación en exportaciones es del 1.3%.</li> <li>• Esta actividad aporta con dos puntos porcentuales al PIB anualmente.</li> </ul>



## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 GENERALIDADES METODOLÓGICAS**

A lo largo de este capítulo se describen los conjuntos de procesos utilizados con la finalidad de conseguir los objetivos planteados en el capítulo 1. En este capítulo se definió el método conveniente para el tema planteado a través de un esquema que divide la investigación por etapas con la finalidad de que se lleve un orden específico y se pueda asignar los tiempos en que se desarrollen los diferentes apartados.

Grinnel (1997) reconoce 5 fases dentro del proceso de investigación en el caso del tema planteado le daremos un enfoque cuantitativo:

1. Observación y evaluación de fenómenos
2. Como consecuencia de la fase 1, plantean una idea o suposición
3. Demuestran el grado de validez de las ideas o suposiciones planteadas
4. Revisan las ideas o suposiciones sobre un análisis
5. Establecen nuevas observaciones y evaluaciones para retroalimentar las ideas o suposiciones.

#### **3.1.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

La capacidad de absorción del conocimiento en las PYMES del sector textil es una investigación de tipo cualitativa y cuantitativa. El enfoque cuantitativo se basa en procesos que tiene un orden lógico y característico con los que se busca realizar predicciones definiendo las causas y relaciones entre los factores que afectan al problema planteado. (Bergman, 2008)

Para determinar la influencia de la capacidad de absorción de conocimiento se aplicó un enfoque cuantitativo porque se utilizó la estadística para realizar el análisis de los datos recolectados, las variables que se utilizaron en este enfoque cuantitativo son de carácter cualitativas. Las variables cualitativas expresan un atributo o categoría y pueden ser dicotómicas, si sólo pueden tomar dos valores al momento de su medición.

Al momento de la recolección de los datos para no ser tan extensos abarcando todas las PYMES del Ecuador, se procedió a escoger un sector de la economía, en este caso el sector textil y la ciudad de Guayaquil como lugar de referencia.

Como siguiente paso se definió primero el tipo de investigación y su alcance. Por el valor de la investigación, se puede decir que su alcance será explicativo; implica

otras investigaciones como exploratoria, descriptiva y correlacional. Este tipo de investigación, busca responder por qué y en qué condiciones ocurre un suceso y las variables que se relacionan en la consecución del mismo. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

SRI (2010) se refiere a las PYMES como base del desarrollo social del Ecuador, ya que estas producen, demandan y compran bienes o servicios con la finalidad de darles un valor agregado.

La Comisión Económica para América Latina detalla entre las fortalezas de las PYMES el amplio potencial redistributivo de riquezas, la generación de empleo y las estructuras organizacionales son horizontales. (CEPAL, 2014)

En Ecuador, se empezó a desarrollar programas para incentivar la creación de pequeñas y medianas empresas en el año 1999 como el Programa de Mejoramiento Continuo de la calidad y competitividad en pequeñas y medianas empresas que formó parte del Proyecto de Comercio Exterior e Integración que fue financiado por el Banco Mundial. (Burneo & Miño, 2010) Pero las políticas que incentivan el desarrollo han sido de poco alcance y pocos son los sectores de las PYMES que han sido apoyados de forma sostenida.

### **3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

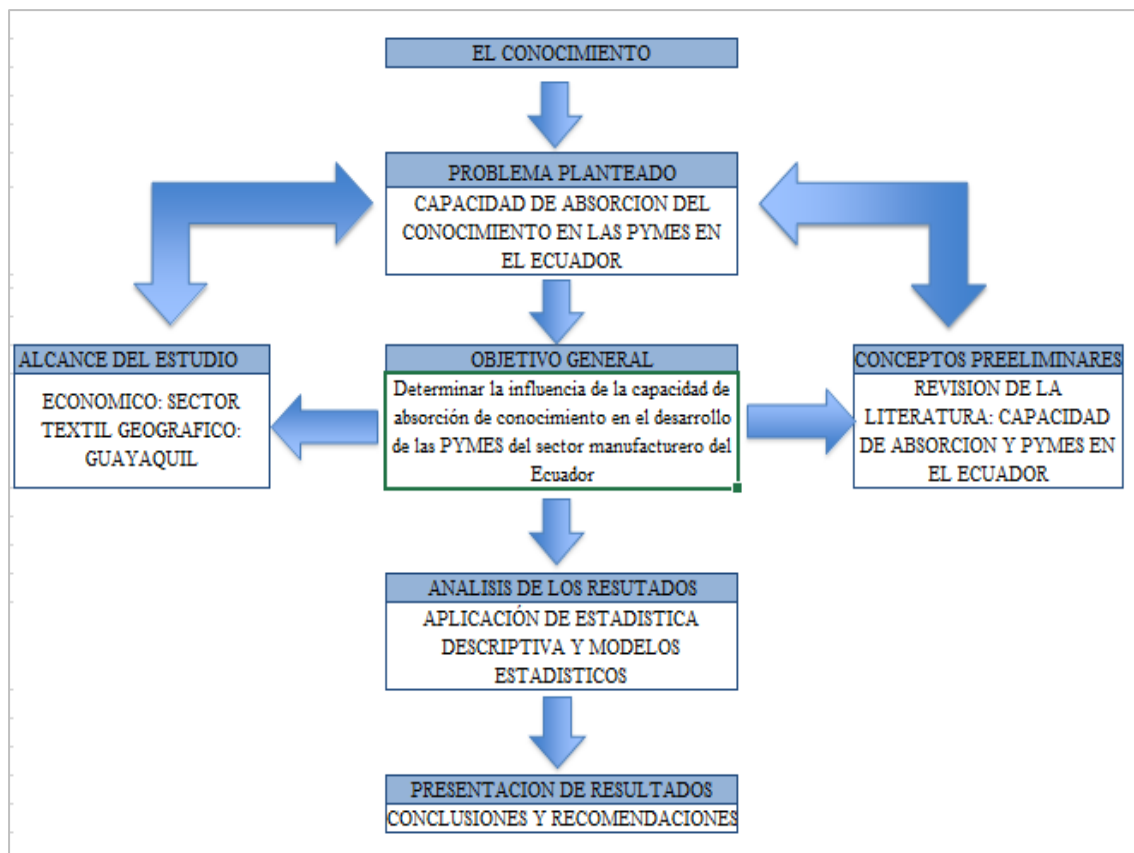
El diseño de la investigación se refiere en sí a la estrategia que se formuló con el objetivo de tener la información que se deseaba para concluir. Se procedió a hacer el diseño de la investigación una vez planteado el problema y delimitado el tema.

Hernández, Fernández, & Baptista (2010), detallan que en el enfoque cuantitativo, el diseño de la investigación aporta significativamente con evidencia a los parámetros de la investigación, mediante este enfoque luego se analizó la fiabilidad de los factores que conforman el estudio.

En la actualidad existen estudios acerca de la capacidad de absorción del conocimiento al nivel empresarial de otros países como España y Colombia, que al ser diferentes realidades, no pueden explicar la situación actual del Ecuador con respecto al tema. Inclusive siendo más específica analizando solamente el sector textil de la ciudad de Guayaquil.

A continuación se muestra el diseño de la investigación que se utilizó para el presente estudio:

Ilustración 3.1 Distribución de la muestra por tamaño



### 3.3 RECOLECCIÓN DE DATOS

El objetivo de este estudio se centró en conocer la cuantía en la que las empresas PYMES del sector textil de Guayaquil son capaces de absorber el conocimiento de los diferentes fuentes que se pueden encontrar dentro de la sociedad, también se incluye la innovación como parte importante de este proceso. La investigación descriptiva es una manera de conocer a la población o muestra del estudio muy detalladamente con datos precisos sobre sus preferencias o gustos mediante los diferentes métodos de recolección de datos logrando así obtener información relevante que fue analizada y procesada para estudiar sus características y completar el estudio de una manera más precisa. Es por esto necesario el reconocimiento de las características principales del objeto de estudio antes detallado en la revisión de la literatura.

#### 3.3.1 DEFINICIÓN DE POBLACIÓN Y MUESTRA

La población que se ha tomó para el estudio son las pequeñas y medianas empresas situadas en la ciudad de Guayaquil que se dedican a la manufactura textil.

La razón por la que se eligió una ciudad específica del Ecuador es para no realizar seguimientos a empresas que se encuentren fuera de la ciudad y con esto reducir

la complejidad al momento de recolectar los datos. La razón por la que se escogió una clasificación dentro del sector manufacturero como es el sector textil, es para asegurarse de que las empresas entrevistadas posean el mismo marco jurídico, político y legal, así como también los mismos incentivos para apoyar la industria.

Fue elegido el sector textil puesto que es un sector que tiene que estar en constante renovación, con esto resulta necesaria la innovación en sus productos y procesos principalmente.

El tamaño de las empresas es considerado al momento de elegir la población objetivo, el cual está definido por el criterio de número de empleados y ventas anuales (CAN, 2008).

Tomando en cuenta los puntos anteriores se procedió a obtener la muestra. La fuente de la muestra es la Superintendencia de Compañías. La superintendencia de Compañías en el Ecuador es el organismo encargado de vigilar y controlar la totalidad de las actividades que realizan las empresas en el Ecuador regulándolas por las condiciones que establece la ley.

En esa base de datos se encontraron todas las empresas ecuatorianas clasificadas por sectores según la actividad económica que realizan y las generalidades de cada empresa (domicilio, fecha de creación, número de empleados, estados financieros, entre otros datos).

Primero se procedió a filtrar la información con la finalidad de extraer el número total de empresas pertenecientes al sector textil de la ciudad de Guayaquil (70 empresas). El sector textil corresponde a una clasificación comprendida en el sector manufacturero.

Según el criterio de número de empleados y el valor de ventas anuales se procedió a clasificar las 70 empresas que se tenían como base del sector según su tamaño; obteniendo que 35 de ellas pertenecen a las PYMES (objeto de estudio).

El cuestionario fue realizado personalmente a los gerentes de 28 empresas entre pequeñas y medianas correspondientes al sector textil en el mes de septiembre de 2014, el resto de las entrevistas no pudieron ser realizadas por dirección desconocida y porque unas correspondían a la misma empresa pero con distinto nombre.

Cuadro 3.1 Distribución de la muestra por tamaño

Tamaño de la empresa	Muestra	Porcentaje
Pequeña	14	50,0%
Mediana A	8	28,6%
Mediana B	6	21,4%
<b>Total entrevistado</b>	<b>28</b>	<b>100,0%</b>

De la totalidad de la muestra, el 50% corresponde a pequeñas empresas, el 28,6% a mediana A y el 21,4% a mediana b como se puede apreciar en el cuadro 3.1.

El cuestionario fue diseñado para ser respondido por el gerente general de la empresa o el gerente del área de producción.

No se consideran datos perdidos o preguntas no contestadas del cuestionario puesto que cada una de las preguntas fue realizada de manera oral al entrevistado y llenadas por las autoras en el documento físico.

Cuadro 3.2 Ficha Técnica

Sector de Estudio	Manufacturero textil
Tipo de entrevista	Cuestionario realizado personalmente
Número total de empresas correspondientes al sector	35 empresas
Empresas a las que fue realizada entrevista	28 empresas
Tasa de respuesta	80%
Fecha en que se llevó acabo el cuestionario	Septiembre 2014
El cuestionario es dirigido a	Gerente general o gerente de producción

### 3.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS: CUESTIONARIO

El instrumento usado para la recolección de información sobre las empresas manufactureras fue un cuestionario que busca conocer las principales características de las empresas encuestadas dirigida especialmente a conocer la innovación y la capacidad de absorción que tienen en sus negocios.

El instrumento elegido evita el tedio del entrevistado con la finalidad de incitar su cooperación en el tiempo de duración del cuestionario.

El cuestionario fue realizado personalmente ya que de esta manera se genera confianza con la respectiva presentación de la investigación, también se logra que la información venga de la persona de la cual se requiere que tenga los conocimientos necesarios dentro de la empresa siendo esta persona alguien con un cargo alto o de

mayor jerarquía como un gerente o administrador, además se completa todo la información sin dejar datos inconclusos que por falta de tiempo o de algún tipo de duda sobre las preguntas no se completan en el caso de que no hubiera sido personalmente.

El cuestionario le da al entrevistador un control amplio, puesto que se realiza una a una las preguntas, evitando tener alguna sin respuesta y además puede aclarar alguna duda que pueda surgir sobre la pregunta.

El cuestionario consta de 26 preguntas cerradas entre preguntas dicotómicas y de opción múltiple. Con este tipo de pregunta se buscó que sean más fácil de cuantificar al momento de analizar y también que sea más fácil para el entrevistado responder.

Antes de proceder a responder el cuestionario, el entrevistador se presentó y dio las instrucciones para su correcto llenado. Es importante que la persona que realiza el cuestionario recalque que su información solo será utilizada en el objeto de estudio y que se respetará la confidencialidad.

Las preguntas del cuestionario se encuentran divididos por bloques. En el primer bloque se realizaron preguntas con respecto a la innovación, en el segundo bloque con respecto a la capacidad de absorción y en el tercer bloque datos generales.

- La innovación es definida como la introducción o mejora de productos, procesos, nuevos enfoques comerciales o métodos organizativos; se reconocen varios tipos de innovación al momento de definirla. Tales así como: innovación de producto, innovación en procesos e innovación en sistemas de gestión. La innovación en productos se refiere a introducir o mejorar bienes o servicios. La innovación la innovación en procesos se refiere a la inclusión de nuevas o mejoradas técnicas de producción, equipamiento o software. La innovación en sistemas de gestión se refiere nuevos o mejorados métodos de organización tanto comerciales como relaciones internas y externas de la empresa (Porter, 1981)
- La capacidad de absorción debe ser medida como ya lo hemos mencionado en el marco teórico de manera multidimensional, puesto que no puede ser definida por una única dimensión. Por lo tanto es necesario el uso de algunas variables para proceder a su medición. Las variables analizadas en el cuestionario son de carácter cualitativo y serán medidas a través de variables dicotómicas con la finalidad de simplificar el estudio.

Con base en el estudio realizado a las PYMES colombianas acerca de la capacidad de absorción de (González-Campo & Hurtado, 2014) se divide a la capacidad de absorción en 3 etapas, donde en cada una de ellas se procederá a medir cada una de las dimensiones.

- En la fase de adquisición, se contemplaron las relaciones que tengan las empresas con terceros que le faciliten conceptos externos; esta fase fue medida por el cuestionario a través de preguntas dicotómicas que informa si las empresas que se estudiaron han establecido alianzas con clientes, proveedores, universidades, centros de estudio, otros.
- En la fase de asimilación se convirtió a escalas de 1 a 5 (donde 1 es nunca y 5 es siempre) a escalas dicotómicas con la finalidad de facilitar el estudio del grado en que las empresas manejan sus recursos humanos a través de nivel de formación del máximo tomador de decisiones, la planificación del personal, el diseño del puesto de trabajo, reclutamiento y selección de personal, formación del personal, capacitación del personal, evaluación del desempeño, las actividades para incentivar relaciones laborales armónicas y el desarrollo de la gestión de riesgos. Estos procesos que se dan en la fase de asimilación, son indispensables para la correcta asimilación del conocimiento (Aragón & Rubio, 2005).
- En la fase de explotación en cambio, se midió a través de dos preguntas. En esta fase es una variable dicotómica el poseer tecnologías protegidas con patentes, derechos de autor o propiedad industrial. Y se procedió al análisis de la segunda variable a través de la identificación de la empresa en una de las tipologías dadas (Miles & Snow, 1978). Las tipologías mencionadas son: exploradora, defensora, analizadoras y reactivas. Con esta variable se dio a conocer cómo la empresa interacciona en el medio en el que se desenvuelve y cómo utiliza el conocimiento que adquiere.

### **3.5 SELECCIÓN DE ESTIMADORES**

La medición del cuestionario es por preguntas dicotómicas, opción múltiple y escala de Likert. Las preguntas de opción múltiple tienen de 3 a 5 opciones de respuesta. En una de ellas se preguntó por sus alianzas o acuerdos de cooperación, esta es la única pregunta de opción múltiple donde el entrevistado pudo elegir más de 1

opción entre las 5 que constaban. La escala de Likert utilizada fue de 5 puntos. La escala de Likert es aquella que se encarga de medir actitudes (Morales Vallejo, Urosa, & Blanco, 2003) en ella el entrevistado le da una puntuación que va desde el 1 al 5. En el bloque de la innovación va desde 1: muy importante al 5: nada importante y el bloque de la capacidad de absorción va desde 1: siempre a 5: nunca. Esta escala posee un valor intermedio, en este caso es el 3 llamado también de indiferencia que muestra la posición neutral del entrevistado frente al ítem analizado.

Hernández, Fernández, & Baptista (2010) detallan que toda medición de datos debe necesariamente tener las siguientes características: confiabilidad, validez y objetividad.

- a. Confiabilidad es el grado en que un instrumento de medida a través de realizar un mismo proceso produzca los mismos resultados, estos resultados deben de ser consistentes y lógicos.
- b. Validez es una característica que sólo se la posee cuando el instrumento de medición mide la variable que se cree que se está midiendo. La validez puede presentar diversos tipos de evidencia en el enfoque cuantitativo que son la relacionada con el contenido, la relacionada con el criterio y la relacionada con el constructo (Kerlinger & Lee, 2002). La validez total es la que resulta de la suma de toda la evidencia recolectada.
- c. Objetividad es una característica que relaciona la influencia del entrevistador con la respuesta que da el entrevistado, es decir que el investigador no influye en la respuesta y que además ofrece igualdad de condiciones a los entrevistados.

En el enfoque cuantitativo, la confiabilidad resulta del cálculo del coeficiente de fiabilidad. Existen varios métodos para calcular la confiabilidad como:

- a. Medida de Estabilidad
- b. Métodos de Formas Alternas
- c. Métodos Mitades partidas
- d. Medidas de Consistencia interna

Ledesma, Molina, & Valero (2002), se refieren al alfa de Cronbach como aquel coeficiente que mide la fiabilidad de un conjunto de variables con respecto a un mismo atributo. En la actualidad existe una gran variedad de programa que incluye el cálculo de este coeficiente como una herramienta para el análisis de los datos.



*Cuadro 3.3 Estudio de la influencia de la capacidad de absorción del conocimiento en el desarrollo de las PYMES del sector textil de Guayaquil*

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEM
Capacidad de absorción	Importancia	Importancia en el desarrollo de actividad Importancia de la investigación y desarrollo	6,7
	Adquisición	Gastos significativos en compras de maquinaria, tecnología y formación del personal Cooperación con otros	8,9,10 ,11
	Asimilación	Formación que posee el gerente y el personal. Grado de preocupación en el área de recursos humanos.	12 al 24
	Explotación	Tipología de la empresa Existencia de propiedad intelectual o industrial de la marca	24, 25
Innovación	Importancia	Importancia para el desarrollo empresarial	1
	En productos	Inserción de productos nuevos o mejorados	2
	En procesos	Inserción de procesos nuevos o mejorados Aplicación de nuevas técnicas, tecnologías y maquinarias.	3
	En organización	Nuevos métodos de comercialización Nuevos métodos de organización del trabajo o las relaciones externas	4,5

### 3.5.1 CODIFICACIÓN

Las respuestas que nos dieron al cuestionario deben ser codificadas para su análisis. La codificación se realizó a partir del registro de los valores asignados a cada pregunta en un archivo de análisis estadístico. El programa computarizado que se utilizó para el presente estudio se llama Statistical Product and Service Solutions (SPSS).

La precisión en la codificación de datos es una característica indispensable dado a que de esto dependen los resultados al momento de realizar los análisis

estadísticos. Los análisis estadísticos se realizaron a partir de códigos numéricos que representan las respuestas dadas al cuestionario por parte del entrevistado.

A continuación se detallan los códigos asignados y lo que significa en cada una de las preguntas realizadas. Las preguntas están clasificadas según su tipo y escala de medición.

*Cuadro 3.4 Codificación de respuestas al cuestionario*

<b>RESPUESTA</b>	<b>CODIFICACIÓN</b>
Muy Importante	5= Muy Importante
Importante	4= Importante
Indiferente	3= Indiferente
Poco Importante	2= Poco Importante
Nada Importante	1=Nada Importante
Universidad	Cada agente es una variable:
Institutos técnicos	1 = Si
Proveedores	0 = No
Clientes	
Gremios empresariales	
Ninguna	1 = Ninguna
Primaria	2 = Primaria
Secundaria	3 = Secundaria
Tercer nivel (grado)	4 = Tercer nivel (grado)
Cuarto nivel (maestría o doctorado)	5 = Cuarto nivel (maestría o doctorado)
Mayor 80%	3= Mayor a 80%
Mayor a 60 y menor a 80%	2= Mayor a 60 y menor a 80%
Menor 60%	1= Menor a 60%
Mayor a 20 años	3= Mayor a 20 años
Mayor a 10 y menor a 20 años	2= Mayor a 10 y menor a 20 años
1= Menor a 10 años	1= Menor a 10 años
Siempre	5 = Siempre
Frecuentemente	4 = Frecuentemente
Indiferente	3 = Indiferente
Rara vez	2 = Rara vez

Nunca	1 = Nunca
Exploradora	4= Exploradora
Defensora	3= Defensora
Analizadora	2= Analizadora
Reactiva	1= Reactiva
Si	1 = Si
No	0 = No

Dentro del cuestionario se identificó una pregunta que pertenece a opción múltiple pero en la que el entrevistado puede escoger más de una opción, puesto que se trata de la cooperación que tiene con agentes externos. Es por esto que al momento de ingresar esta variable a SPSS, se ha optado por convertir a cada uno de los agentes externos en una opción dicotómica como se muestra en el cuadro 3.4

### 3.5.2 PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS

El estudio comprendió análisis estadísticos que buscan cumplir con los objetivos planteados en el capítulo 1. Entre los análisis realizados está la prueba de confiabilidad, la estadística descriptiva minuciosa en el que se detallan frecuencias y comportamiento de las PYMES del sector y luego se aplicó el modelo de regresión logística binaria.

#### 3.5.2.1 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Hernández, Fernández y Baptista (2010) describen a la estadística descriptiva como aquella que busca especificar las características del elemento de estudio. Es decir recoge información de forma independiente o conjunta sobre las variables del estudio sin determinar la relación que existe entre estas.

La estadística descriptiva contiene herramientas básicas para estudiar el fenómeno como:

- **Distribución de frecuencias**

Es la agrupación de datos mutuamente excluyentes ordenados con respecto a sus categorías en una tabla, cuando la cantidad de categorías es grande, puede resumírselas a través de rangos que contienen el mismo número de categorías en cada uno de ellos y resumir la frecuencia en los rangos establecidos.

En las distribuciones de frecuencias puede aumentarse los porcentajes correspondiente a la categoría con respecto al todo y también porcentajes acumulados.

Otra manera de presentar las distribuciones de frecuencias es a través de gráficos que facilitan la comprensión de los resultados.

La aplicación de las distribuciones de frecuencia en el estudio es importante, puesto que en ellas reflejará la realidad de la capacidad de absorción de las PYMES del sector textil en Guayaquil, los principales rasgos, características y el comportamiento general de las mismas.

- **Tablas de contingencia**

Es una herramienta en que se muestra a partir de un cuadro dos dimensiones donde cada dimensión es una variable. También se la conoce como tabla cruzada y esencialmente mide las relaciones entre 2 o más variables. Es importante en nuestro estudio para poder demostrar la relación que existen entre las características y encontrar fortalezas e inconsistencias.

### **3.5.2.2 PRUEBA DE CONFIABILIDAD**

Antes de proceder a análisis más precisos, se evaluó la validez de los datos recolectados. El coeficiente del alfa de Cronbach es el método más conocido para evaluar la fiabilidad del instrumento de medida y su resultado puede ser encontrado a través del SPSS.

Este índice permitió determinar si los datos obtenidos por el cuestionario realizado tienen un nivel de confianza aceptable para ser procesados y analizados por modelos estadísticos más complejos. Es indispensable el análisis de este coeficiente, puesto que de este depende la fiabilidad de la información del sector.

SPSS contiene la opción de análisis de Cronbach en el menú de herramientas, en la opción análisis, luego escala y en este menú se encuentra análisis de fiabilidad. En esta opción se escogió modelo alfa.

Ruiz (1998), sugirió un cuadro detallando rangos del 0 al 1 correspondientes a los niveles de fiabilidad del instrumento de medida con el que se compara al hallar el coeficiente. Al correr este análisis con los datos obtenidos de las encuestas, el coeficiente de Cronbach fue de 0,839.

Cuadro 3.5 Coeficiente de Cronbach

NIVEL DE FIABILIDAD	
RANGO	MAGNITUD
<b>0,81 – 1,00</b>	Muy alta
<b>0,61 – 0,80</b>	Alta
<b>0,41 – 0,60</b>	Moderada
<b>0,21 – 0,40</b>	Baja
<b>0,00 – 0,20</b>	Muy baja

Fuente: Ruiz (1998)

### 3.5.2.3 PRUEBA OMNIBUS

La prueba Ómnibus es un tipo de prueba estadística que fue utilizada en este estudio con la finalidad de visualizar las diferencias significativas entre las variables independientes o sobre los coeficientes de la regresión logística. Esta prueba sólo mide la diferencia mas no la cuantifica.

Mediante esta prueba, se evaluaron los coeficientes con la hipótesis de que estos sean estadísticamente diferentes de cero; frente a la hipótesis alternativa que indica su representatividad con respecto a la variable dependiente.

Esta prueba es independiente y se realizó mediante el software SPSS, mediante esta prueba se analizan todos los coeficientes al mismo tiempo.

### 3.5.2.4 ESTADÍSTICO DE WALD

El Estadístico de Wald también es llamado prueba de significancia de la constante del modelo, mediante esta prueba se determinó el verdadero valor del parámetro basándose en la estimación de la muestra dada.

Por medio de esta se buscó comprobar entre los parámetros si la hipótesis es cero o diferente de cero, se evaluó el valor de la significancia para saber si la ecuación que resulta por la aplicación del modelo debe incluir el valor de la constante o no.

### 3.5.2.5 MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BINOMIAL

El SPSS es un programa estadístico que trabaja sobre bases de datos pequeñas o grandes con la finalidad de realizar análisis predictivos de los datos ingresados, resolver problemas y mejora la toma de decisiones (Internacional Business Machines (IBM))

El análisis de los datos se realizó sobre la matriz de datos. Los datos recolectados se examinaron mediante modelos probabilísticos de elección discreta binaria para el tratamiento de los datos recolectados.

El modelo que se escogió para analizar los datos obtenidos es el modelo de regresión lineal (LOGIT) debido a que las respuestas obtenidas del cuestionario son cualitativas.

Silva & Salinas (2007), describen a la regresión logística es un instrumento que se utiliza en la estadística para analizar datos bivariado o multivariado que sirve para predecir la probabilidad de que a alguien le suceda un evento y también sirve para identificar las variables que tienen mayor peso sobre la probabilidad de ocurrencia. Se emplea con mayor frecuencia cuando se cuenta con variables dependientes dicotómicas (capacidad de absorción e innovación) y un grupo de variable independientes que de naturaleza categórica o cuantitativa. El modelo logit tiene mayor aplicabilidad a investigaciones sociales donde la variable dependiente es dicotómica, ya que en ellas se va a analizar la ausencia o presencia representado por el cero o el uno y en el caso de ser una variable independiente categórica u ordinal en cambio se requiere que se convierta en una variable ficticia.

Vicente, Giron , Nieto, & Pérez (2005), explica la necesidad de agregar variables cualitativas independientes al modelo de regresión logística. Estas variables generalmente deben ser transformadas en variables ficticias o simuladas. Es por esto que para el trabajo se utilizó este modelo y se creó variables artificiales a las preguntas de opción múltiple y escala de Likert que tenían 5 opciones en la respuesta con el propósito de simplificar su estudio.

La ecuación matemática que representa el modelo de logit es la siguiente:

$$\text{Pr ob}(Y_i = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_k X_{ki})}}$$

Donde Prob( $Y_i = 1$ ) significa la probabilidad de que si exista la capacidad de absorción en las PYMES de la muestra. El rango de respuesta es de 0 a 1 y por medio de este se mide ausencia o presencia.

Una vez encontrado los valores de la probabilidad ( $P_i$ ) se puede calcular ratios como el de Odds llamado también razón de predominio que permiten medir la

posibilidad de que se presente un suceso en una parte de la población frente al riesgo de que ocurra otro suceso en su complementario. Su ecuación es la siguiente:

$$OR = \frac{P_i}{1 - P_i}$$

Este ratio puede ser aplicado para definir la probabilidad de que una empresa determinada posea capacidad de absorción frente a que otra empresa no la posea, también su resultado se lo conoce como riesgo relativo.

Y finalmente para expresar el modelo de logit ya sin ser una ecuación lineal que tiene ajustadas las inconsistencias del modelo de regresión lineal con respecto al modelo logístico binomial, se extrae el logaritmo natural del ratio de Odds como se expresa en la formula siguiente:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i = \alpha + \beta X_i$$

### 3.6 VARIABLES ARTIFICIALES

Como ya fue antes mencionado, se realizaron los análisis estadísticos necesarios luego de ingresar las variables al SPSS. Como se tiene preguntas multinivel se tenía que realizar un modelo de regresión logística multivariado; pero con vías de simplificar el estudio, se decidió utilizar variables artificiales al momento de trabajar con aquellas preguntas multivariadas para poder analizar los datos bajo el modelo de regresión logística binomial.

En el cuestionario la variable dependiente capacidad de absorción y las variables independientes presentan preguntas no dicotómicas que se deben de transformar al momento de correr el modelo mencionado.

En el caso de la variable dependiente capacidad de absorción existe una pregunta multinivel sobre la importancia de la misma en el desarrollo de la actividad empresarial. En el caso de las variables independientes se hicieron preguntas que tienen escala de Likert de 5 niveles por lo cual para facilitar el análisis es necesario crear la variable artificial convirtiéndola en dicotómica.

Para el estudio de la influencia de la capacidad de absorción se crearon en total 11 variables dicotómicas artificiales que al momento de realizar el análisis, reemplazó a las variables que no eran dicotómicas...

Cuadro 3.6 Variable Dependiente Capacidad de Absorción

VARIABLES	CODIFICACIÓN	
	ANTERIOR	NUEVA
Importancia de la capacidad de absorción	5= Muy Importante 4= Importante 3= Indiferente 2= Poco Importante 1= Nada Importante	1= Muy Importante 0= Importante 0= Indiferente 0= Poco Importante 0= Nada Importante

La innovación es dependiente de la capacidad de absorción es por eso que es una variable importante al momento de medir la influencia de la misma en el desarrollo económico de las PYMES en el sector escogido. Al decir que aumentando los índices de capacidad de absorción la variable innovación se va a ver afectada en una cuantía positivamente, se asegura la relación entre las mismas. Por lo que al realizar las tablas de contingencia en la estadística descriptiva se refleja la relación entre ambas.

La codificación en las variables del cuadro 3.6 mencionadas sólo asigna 1 a aquellos entrevistados que respondieron a la pregunta con la frase muy importante. En el fondo esta pregunta a pesar de que para el entrevistado pudo haber soñado como una con escala de Likert de 5 niveles, representa para el investigador que sólo aquellos que la definieron como muy importante conocen de la existencia de los términos y además tienen una tención importante en el desarrollo de los mismos en sus empresas; por eso las respuestas desde muy importante a nada importante son consideradas con el 0 lo que representa un bajo conocimiento o desconocimiento de los términos en cuestión.

Cuadro 3.7 Variables Artificiales Independientes de la capacidad de absorción

VARIABLES	CODIFICACIÓN	
	ANTERIOR	NUEVA
Planificación del Personal, Diseño de puestos de trabajo, Reclutamiento y selección de personal, Formación de personal, Incentivo de carreras al personal, Evaluación de desempeño, Relaciones Laborales, Gestión de Riesgos	5= Siempre 4= Frecuentemente 3= Indiferente 2= Rara vez 1= Nunca	1= Siempre 1= Frecuentemente 0= Indiferente 0= Rara vez 0= Nunca



Las antes mencionadas forman parte de las variables independientes correspondientes a la fase de asimilación de la capacidad de absorción del conocimiento; todas estas se relacionan con el personal por lo que son consideradas como categorías que explican el fenómeno. (Cuadro 3.7)

### **3.7 AJUSTE DE LOS MODELOS FINALES**

Con los pasos antes mencionados se procedió a correr el modelo, que necesito de ciertos ajustes con la finalidad de que la variable dependiente quede mejor explicada. Al obtener la regresión, se analizó las variables que componían el modelo teniendo en cuenta que la extracción de algunas variables se realizó con la finalidad de mejorar la comprensión de la variable dependiente.

El estudio contó con 30 variables independientes y 2 variables dependientes, estas variables fueron evaluadas por el modelo de regresión logística. Al momento de realizar el modelo, se notó que no todas las variables eran representativas para la variable dependiente. Se procedió a excluir algunas variables con la finalidad de ajustar el modelo, con la interacción de las variables, se encontró uno con mayor nivel de significancia.

### **3.8 AJUSTE FINAL**

El ajuste final buscó la medición del modelo de regresión planteado con las nuevas variables; un ajuste al modelo que permitió la comparación de los valores reales con aquellos valores que son predichos por el modelo con la finalidad de responder la relación entre las variables y determinar la influencia de la capacidad de absorción del conocimiento en las PYMES del sector textil de Guayaquil.

Pero como el modelo es probabilístico se encargó de evaluar la influencia de la capacidad de absorción en las PYMES del sector, el resultado de la probabilidad que arrojó el modelo es un valor contenido en el rango entre 0 y 1.

Al momento de comparar los datos reales de la muestra con los pronosticados por el modelo; se estableció para el valor encontrado del modelo probabilístico una norma que facilitó la comparación. Esta norma sirve para una vez comparados los valores se pueda conocer si la elección del modelo fue la indicada.

La norma se basa en asignar 0 y 1 a los valores de la probabilidad encontrada según tiendan a uno de los dos. Es decir, se podrá redondear a 1 aquellos valores donde  $P_i > 0.5$  y a 0 aquellos valores donde  $P_i < 0.5$ .

Una vez realizado el ajuste, se procedió a la comparación de los valores antes mencionados y se procedió a correr el modelo nuevamente pero esta vez sin aquella variable independiente que tenga el menor peso o relación con la variable dependiente; con la finalidad de obtener una probabilidad más alta y con eso realizar mejores predicciones.

*Tabla 3.1 Resumen de Variables*

<b>VARIABLE</b>	<b>PAPER</b>	<b>RESUMEN</b>
<b>COOPERACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES</b>	Aragón y Rubio (2005)	Obtención de conocimiento externo en la fase de adquisición.
<b>PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS</b>	Rothwell y Dodgson (1991), Minbaeva et al. (2003) y Rasli et al. (2004)	Prácticas que realiza el personal para asimilar el conocimiento externo.
<b>TECNOLOGÍA DE LA EMPRESA</b>	Donovan (1996)	Explotación de la tecnología con nuevos conocimientos.
<b>ESTRATEGIA DE LA EMPRESA</b>	Miles y Snow (1978)	Clasificación de la empresa según la interacción con el entorno en el que se desenvuelve.

## **CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Luego de la respectiva recolección de datos mediante el uso de cuestionario una técnica muy usada para la recolección de datos para la investigación que requiere datos como la innovación, capacidad de absorción, recursos humanos, etc.

A continuación se hace la presentación de resultados de las 27 empresas que respondieron al cuestionario lo cuales son procesados en el programa estadístico SPSS, el que contiene algunos procesos estadísticos que generan información relevante sobre los datos obtenidos.

### **4.1 ANÁLISIS DE DATOS AUSENTES Y ATÍPICOS**

El análisis de datos ausentes busca encontrar datos no completados en el cuestionario, por lo es relevante ya que en investigaciones con un gran número de datos podría causar cambios en los resultados quitándole eficacia al estudio y en otros casos generar sesgos en los resultados para el actual estudio los resultados del análisis son nulos ya que al haber realizado el cuestionario personalmente se logró la totalidad de las respuestas necesitadas en la investigación.

El análisis de datos atípicos corresponde a la búsqueda de información que se alejan de los resultados del resto de los datos, este análisis previene errores al momento de generar los análisis necesarios en este caso no se aplica ya que las respuestas son dicotómicas y de opción múltiple por lo tanto no puede haber presencia de este tipo de datos.

### **4.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA PARA CADA VARIABLE**

En un análisis cuantitativo los primeros resultados que se obtienen son los descriptivos los cuales dan a conocer puntos generales de las empresas encuestadas tomando en cuenta los diferentes aspectos considerados en el cuestionario como Adquisición en la que se incluye gastos significativos en la compra de maquinaria, tecnología, formación de personal; alianzas o cooperación con agentes; para la parte de Asimilación nivel de formación del máximo tomador de decisiones, estudios universitarios terminados, Años de actividad de la empresa; por ultimo en la sección de Explotación se considera el desarrollo tecnológico y la tipología de empresa.

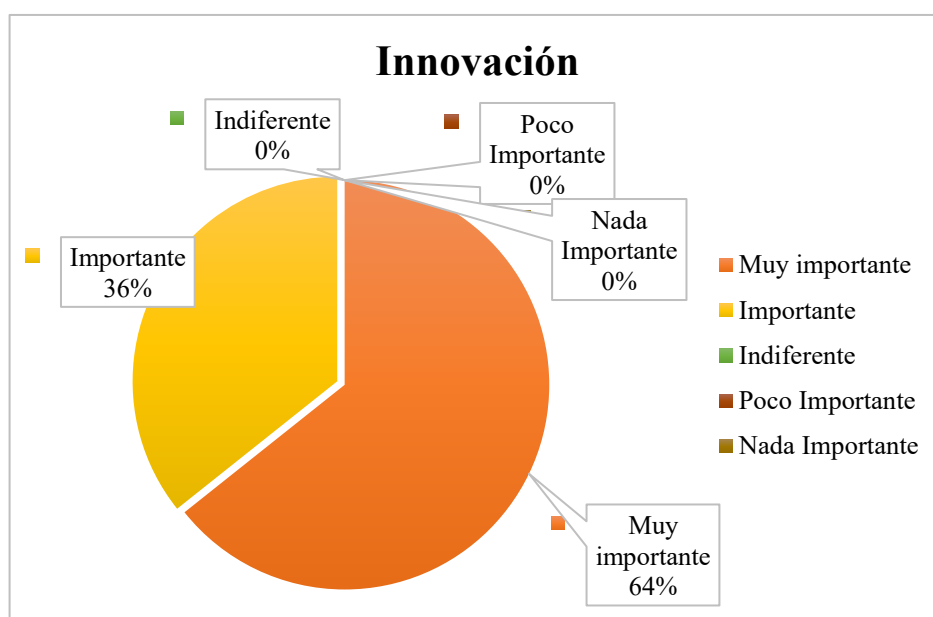
Para cada pregunta se obtuvo diferentes respuestas de acuerdo a la empresa con la que se estaba trabajando el cuestionario dado esto a continuación se presenta para cada variable sus respectivas distribuciones de frecuencia porcentualmente.

#### 4.2.1 BLOQUE 1

- Tomando en cuenta la siguiente definición de innovación, valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.

Innovación es la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas.

*Ilustración 4.1 Importancia que le da a la innovación para el desarrollo de la actividad empresarial*

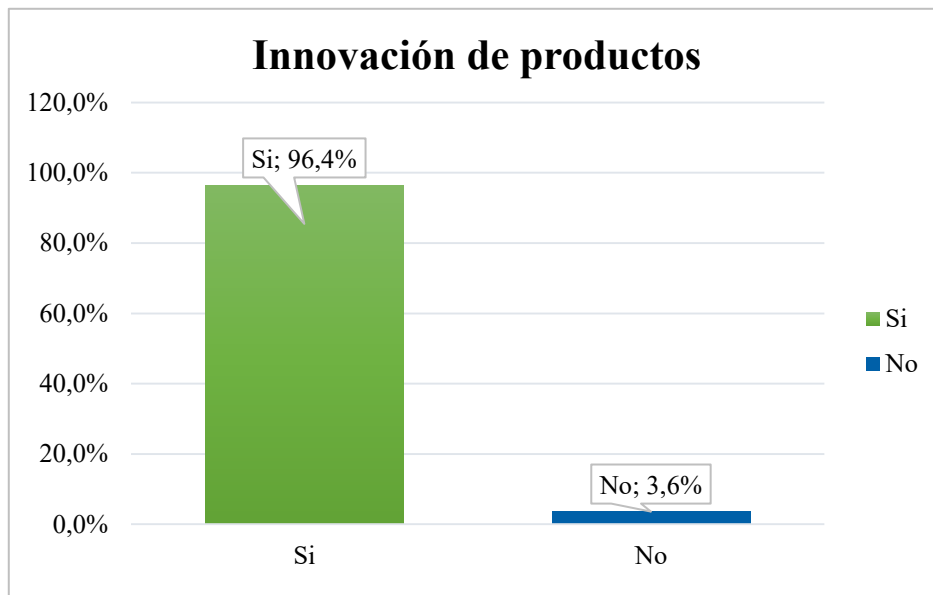


La innovación en general dentro de una empresa tiene peso sobre las actividades en general ya que del grado de implementación que se tenga depende que el negocio prospere y vaya a la vanguardia del día a día de acuerdo a la ilustración 4.1 el 64% la considera muy importante mientras que el 36% importante.

- Tomando en cuenta la siguiente definición de innovación de producto, en los últimos 3 años de actividad empresarial, ¿considera usted que la ha realizado?

Innovación de producto es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en sus usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en las especificaciones técnicas, los componentes o materiales, el software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales.

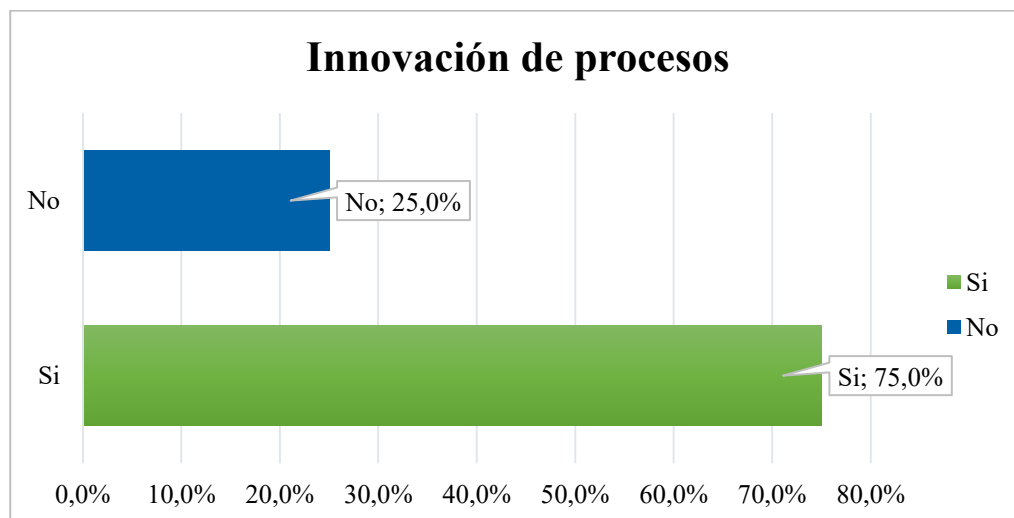
*Ilustración 4.2 Innovación de productos en los últimos 3 años de actividad empresarial*



La innovación de productos presente en las empresas es necesario para abarcar nuevos mercados y mantener el que ya está cubierto las empresas textiles se ven en la necesidad constante de crear nuevos productos por lo que el 96,4% dice realizarla mientras que el 3,6% no lo realiza (Ilustración 4.2).

- Tomando en cuenta la siguiente definición de innovación de procesos, en los últimos 3 años de actividad empresarial, ¿considera usted que la ha realizado?  
Innovación de procesos es la introducción de un método de producción o de distribución nueva o significativamente mejorada. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software.

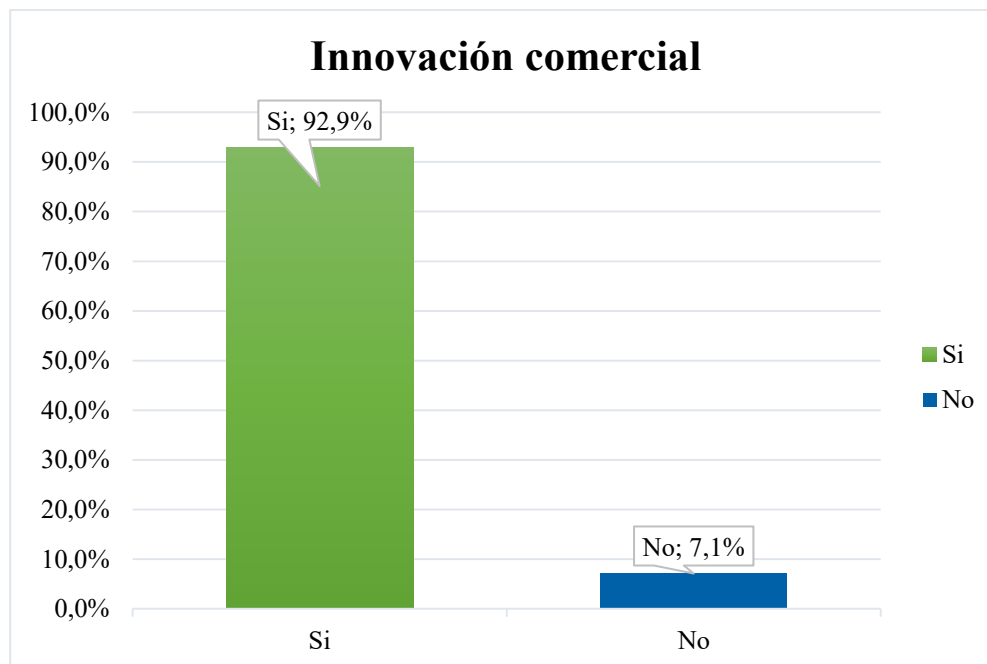
*Ilustración 4.3 Innovación de procesos en los últimos 3 años de actividad empresarial*



El sector textil en el caso de la innovación para procesos debe estar en constante actualización ya que requiere de nuevas técnicas que poco a poco se van generando alrededor del mundo para implementarlo en su producción y ser más eficaces en todo momento por lo que en la Ilustración 4.3 se aprecia que el 75% está interesado en realizar esta innovación pero en muchos de los casos no es posible por falta de recursos económicos con lo que la empresa no cuenta y se les hace complicado acceder a un préstamo con entidades financieras: el 25% no le presta atención a esto ya que aseguran tener un buen equipo con funcionamiento extendido a 5 o 10 años.

- Tomando en cuenta la siguiente definición de innovación comercial, en los últimos 3 años de actividad empresarial, ¿considera usted que la ha realizado?  
Innovación comercial es la introducción de un nuevo método de comercialización que entrañe importantes mejoras en el diseño o presentación del producto, en su posicionamiento, en su promoción o en su precio.

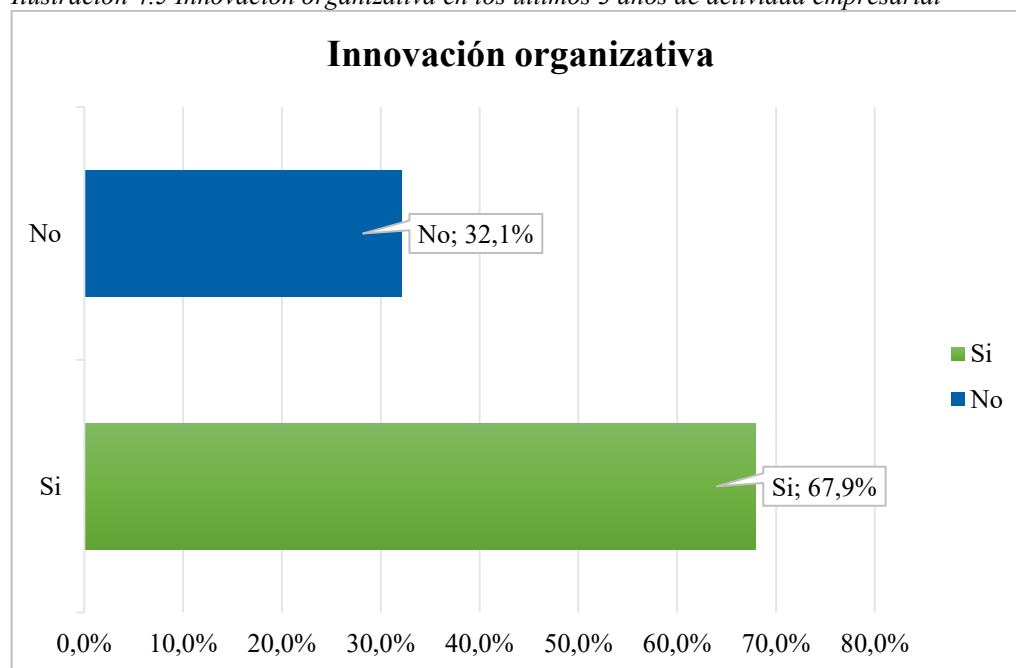
*Ilustración 4.4 Innovación comercial en los últimos 3 años de actividad empresarial*



La innovación comercial tuvo una respuesta positiva con un porcentaje del 92,9 el cual es mayor a la innovación de procesos la explicación de este cambio puede estar basada en la idea de que la implementación de una mejora comercial como una presentación del producto es mucha más fácil y requiere menos recursos económicos para poner en marcha que una innovación de procesos. Las empresas con una respuesta negativa a este punto llegan al 7,1%. (Ilustración 4.4)

- Tomando en cuenta la siguiente definición de innovación organizativa, en los últimos 3 años de actividad empresarial, ¿considera usted que la ha realizado?  
Innovación organizativa es la introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa.

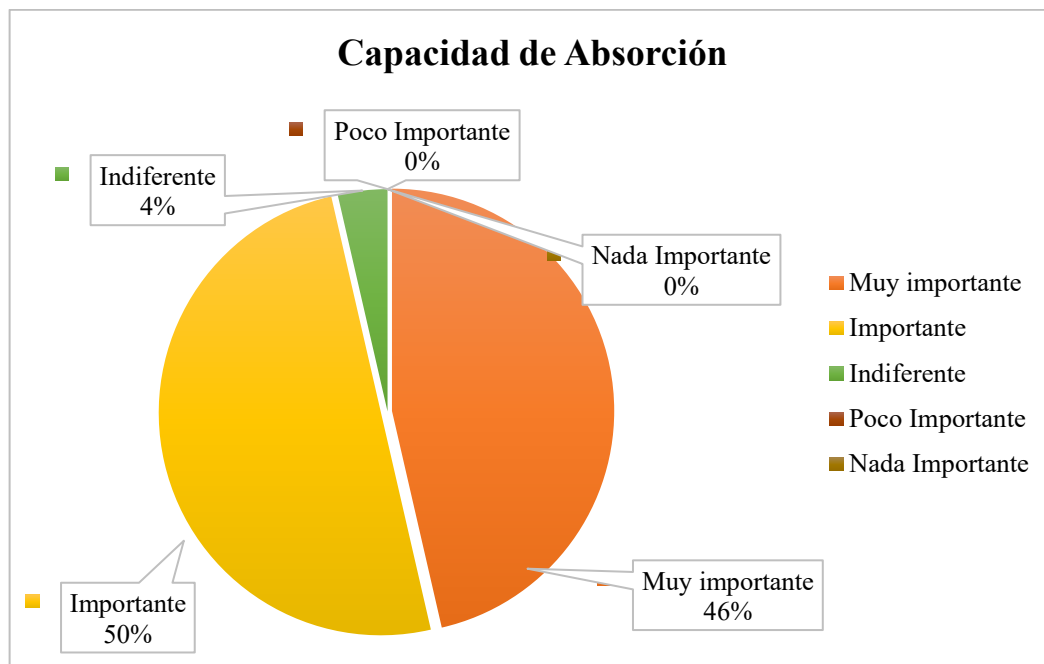
*Ilustración 4.5 Innovación organizativa en los últimos 3 años de actividad empresarial*



En la ilustración 4.5 se encuentra una respuesta positiva del 67,9% a la innovación organizativa y una diferencia del 32,1% no realiza esta innovación. El hecho de realizar cambios con la forma de llevar el negocio no es muy aceptable ya que las personas que laboran dentro de la empresa y también las que están fuera como los proveedores, se adaptan a un determinado modelo de trabajo con horarios y reglas establecidas por lo que se les hace complicado ajustarse a algo nuevo rápidamente por esto razón los porcentajes de respuestas en este caso.

- Tomando en cuenta la siguiente definición de capacidad de absorción valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.  
Capacidad de absorción: Capacidad de las empresas para identificar, adsorber, asimilar, transformar y aplicar o explotar comercialmente conocimiento obtenido de fuentes externas a la organización

*Ilustración 4.6 Importancia que le da a la capacidad de absorción para el desarrollo de la actividad empresarial*



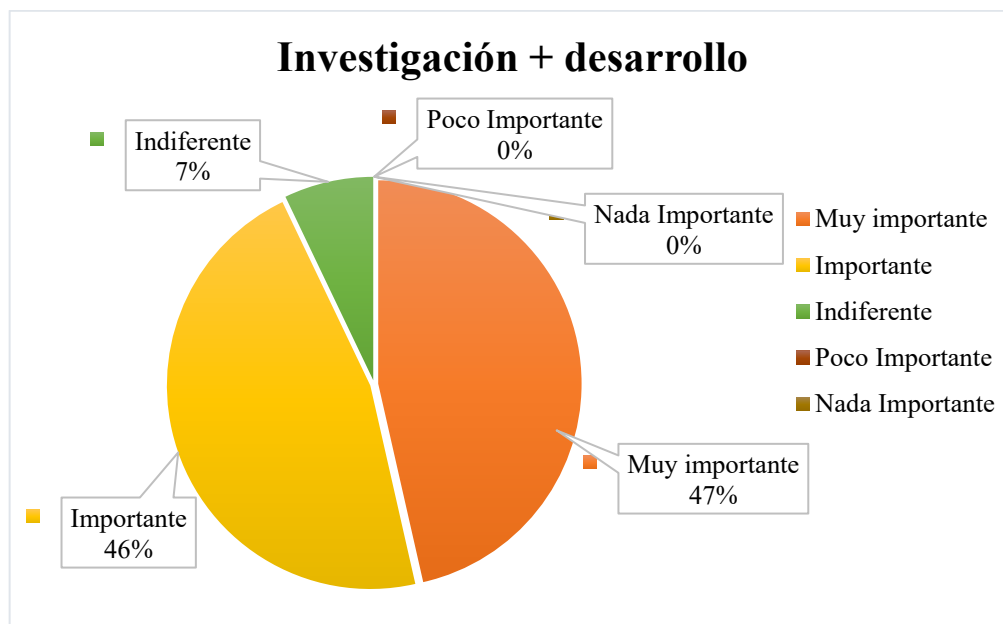
La capacidad de absorción no es un concepto que sea muy conocido o aplicado en el diario vivir, es importante recalcar que las empresas consideran complicado adquirir información externa ya que no existe lasos de comunicación de fácil acceso y menos con la competencia que no da su información por miedo a perder el mercado y su posición dentro de el mismo. Es por esto que la ilustración 4.6 demuestra que el 46,4% dice que es muy importante y el 50% lo considera importante y para unos pocos 3,6% le es indiferente.

- Tomando en cuenta la siguiente definición de I+D valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.

La investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.



Ilustración 4.7 Importancia que le da a la investigación + desarrollo para el desarrollo de la actividad empresarial

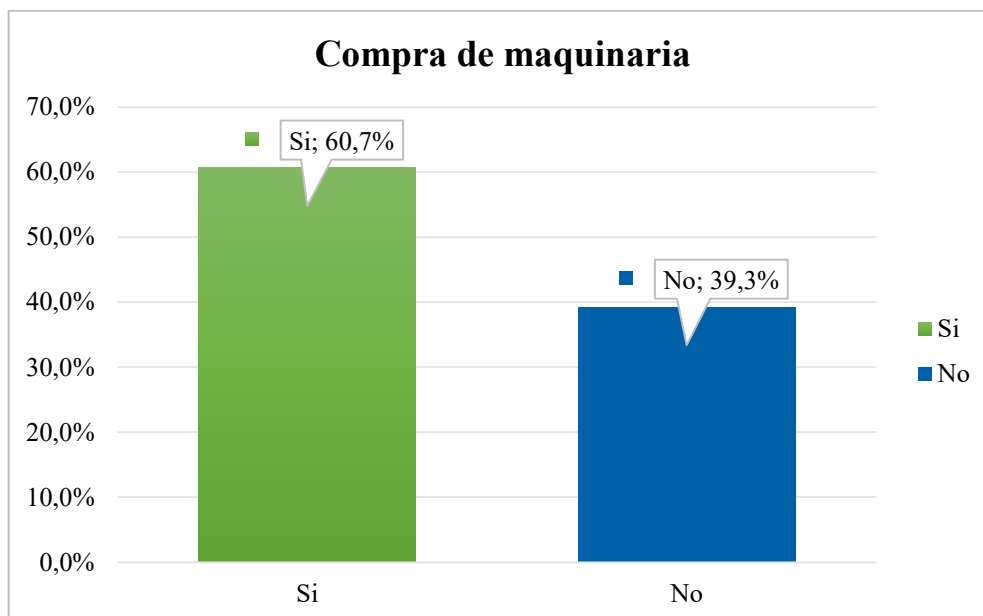


Investigación + Desarrollo es una actividad que mayormente se realiza en las empresas grandes ya que tienen los recursos para implementar potencial humano y un área de estudio dentro de la empresa especialmente dedicada a esta actividad en busca de nuevos conocimientos aplicables a su actividad comercial es por esto que las empresas PYMES reconocen la importancia de este punto, además de encontrarse relacionado en gran medida con la capacidad de absorción por lo que los resultados de esta ilustración 4.7 son muy parecidos al anterior dejando a la respuesta muy importante e importante casi con los mismos valores con 46% y 47% respectivamente, indiferente con 7% y para poco o nada importante su valor es de 0%.

#### 4.2.2 BLOQUE 2 ADQUISICIÓN

- ¿Ha realizado en los últimos 3 años un gasto significativo (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de maquinaria?

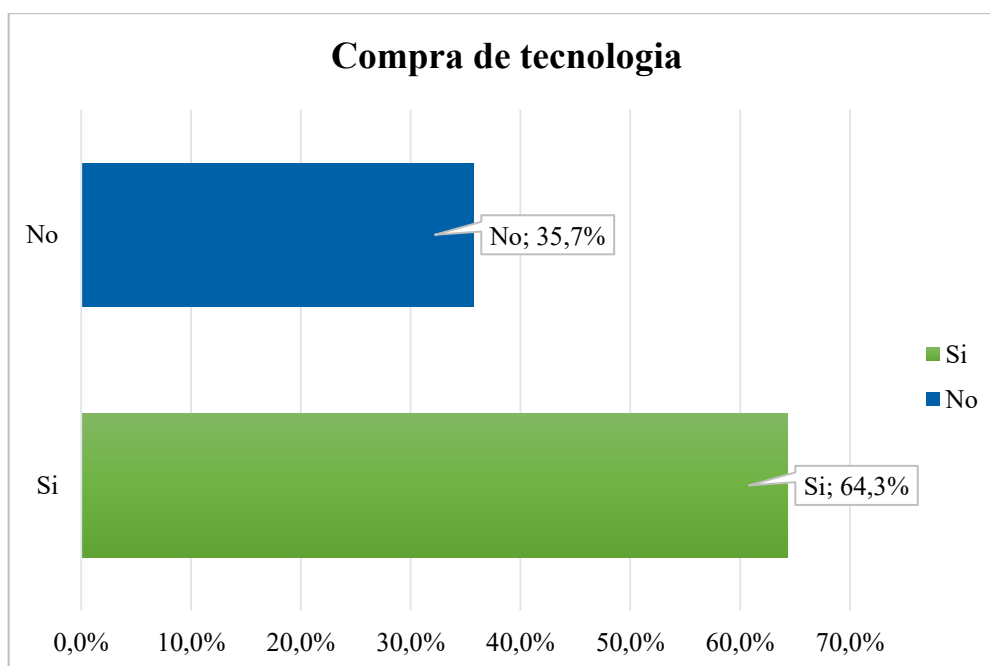
*Ilustración 4.8 Gasto significativo para la compra de maquinaria en los últimos 3 años*



En este punto referente a la adquisición se puede establecer una relación con la innovación de procesos ya que para poner en marcha esa innovación se requiere de compra de maquinaria es por esto que la ilustración 4.8 define que más de la mitad de las empresas el 60,7% si realizan estas compras y el 39,3% no realizan este gasto.

- ¿Ha realizado en los últimos 3 años un gasto significativo (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de tecnología?

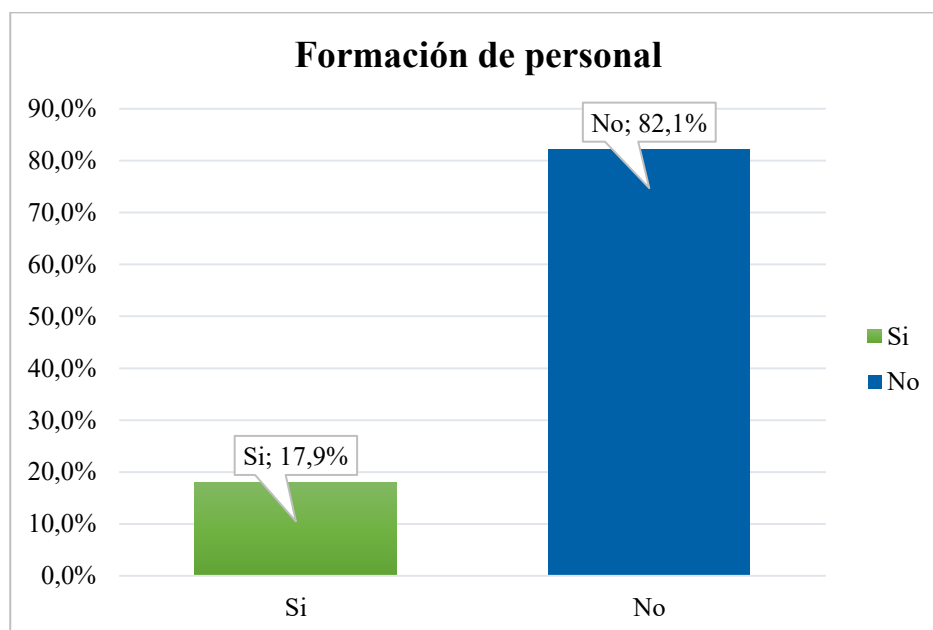
*Ilustración 4.9 Gasto significativo para la compra de tecnología en los últimos 3 años*



La compra de tecnología tiene valores similares a la de maquinaria, en tecnología las empresas por lo general invierten en computadoras, software y hardware compras que se encuentran representadas por un sí con el valor de 64,3% y el 35,7% se restringe a realizar este punto. (Ilustración 4.9)

- ¿Ha realizado en los últimos 3 años un gasto significativo (que supere el 10 % de gasto operacional) en la formación de personal?

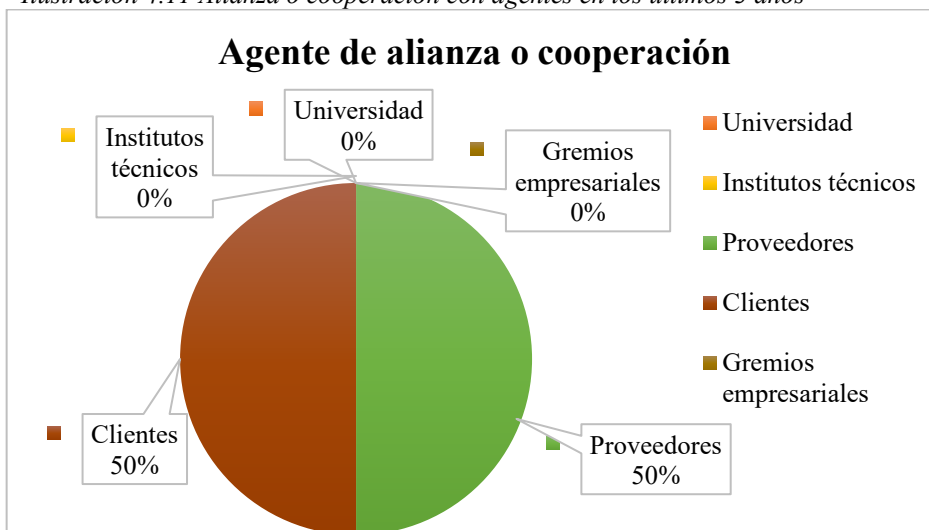
*Ilustración 4.10 Gasto significativo para la formación de personal en los últimos 3 años*



Formación de personal es un tema que poco a poco se va implementado en el país, hecho que aún no llega a desarrollarse frecuentemente en las empresas de nuestro estudio debido a que existe falta de recursos económicos para poder llevar a sus empleados a mejorar cada vez más, por esta razón la respuesta negativa hacia esta pregunta representa el 82,1% y tan solo el 17,9% realiza gastos significativos en sus empleados. (Ilustración 4.10)

- De los siguientes agentes con cuáles ha tenido en los últimos 3 años o tiene actualmente alguna alianza o cooperación.

Ilustración 4.11 Alianza o cooperación con agentes en los últimos 3 años

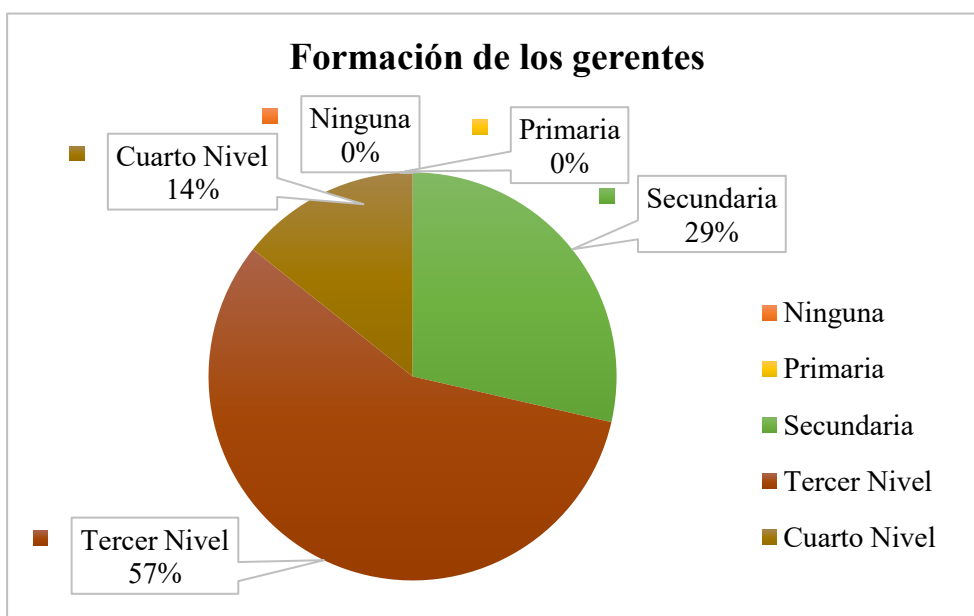


Las alianzas o cooperaciones con los agentes considerados en el cuestionario dan a conocer que las empresas no establecen ningún tipo de relación con universidades, institutos técnicos o gremios empresariales ya que no existe conexión con ellos en ningún momento mientras que con los proveedores y clientes cada uno representa el 50% de las respuestas existe mucha relación por la constante actividad de compra y venta de productos que mantienen. (Ilustración 4.11)

#### 4.2.3 BLOQUE 3 ASIMILACIÓN

- ¿El gerente o máximo tomador de decisiones en la empresa que nivel de formación posee?

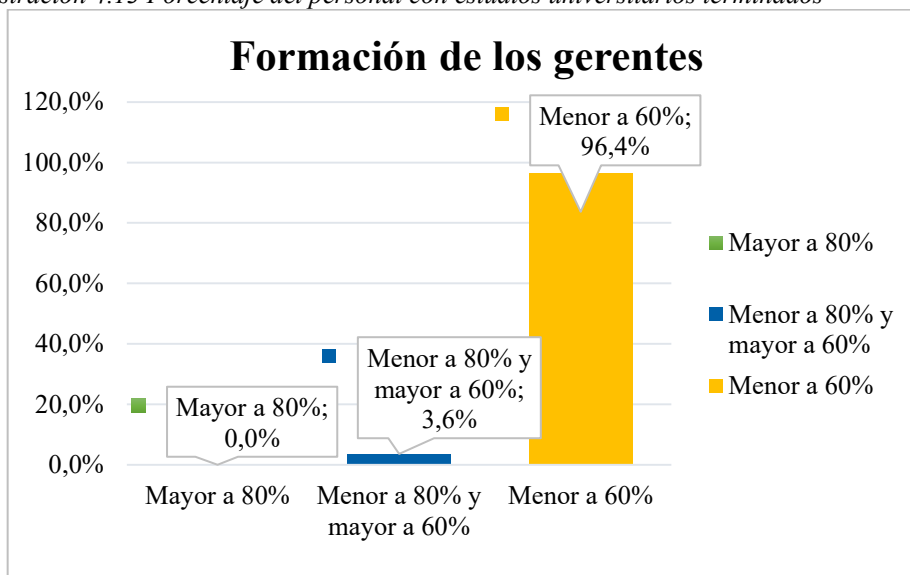
Ilustración 4.12 Nivel de formación del gerente o máximo tomador



La ilustración 4.12 establece que la mayoría de los gerentes de las empresas han alcanzado el Tercer nivel (grado) 57,1% unos pocos con el 14,3% el cuarto nivel (maestrías o doctorados) y el 28,6% solo alcanza la educación secundaria.

- ¿Qué porcentaje del personal tiene estudios universitarios terminados?

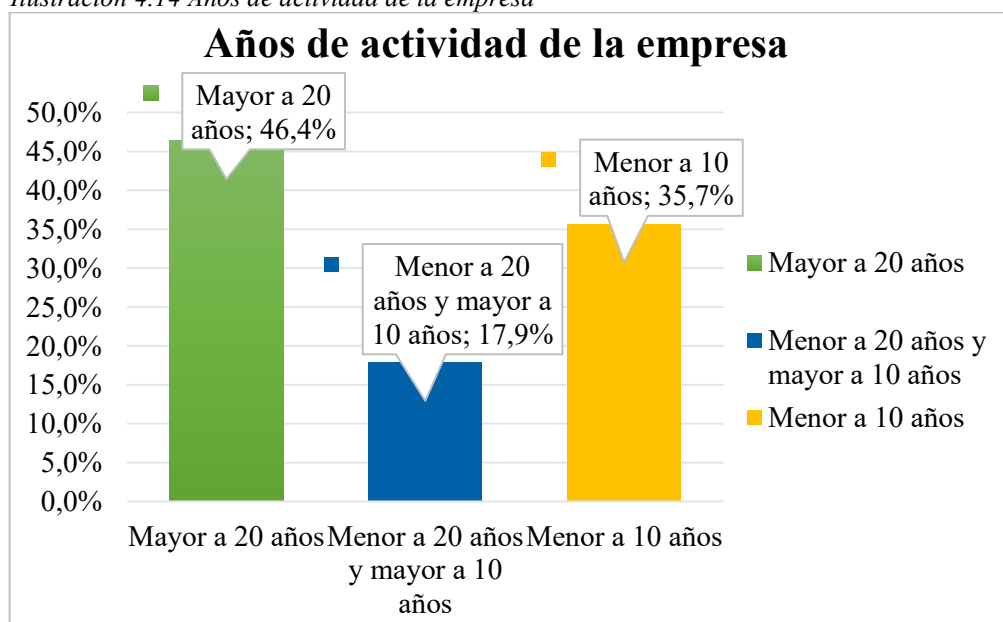
Ilustración 4.13 Porcentaje del personal con estudios universitarios terminados



La industria textil requiere de mano de obra que en la mayoría de las veces no es calificada por esta razón la respuesta a esta pregunta indica que el 96,4% del personal no tiene estudios universitarios terminados y tan solo el 3,6% de las empresas tienen un porcentaje mayor a 60% de personal con estudios universitarios. (Ilustración 4.13)

- ¿Cuántos años de actividad tiene su empresa?

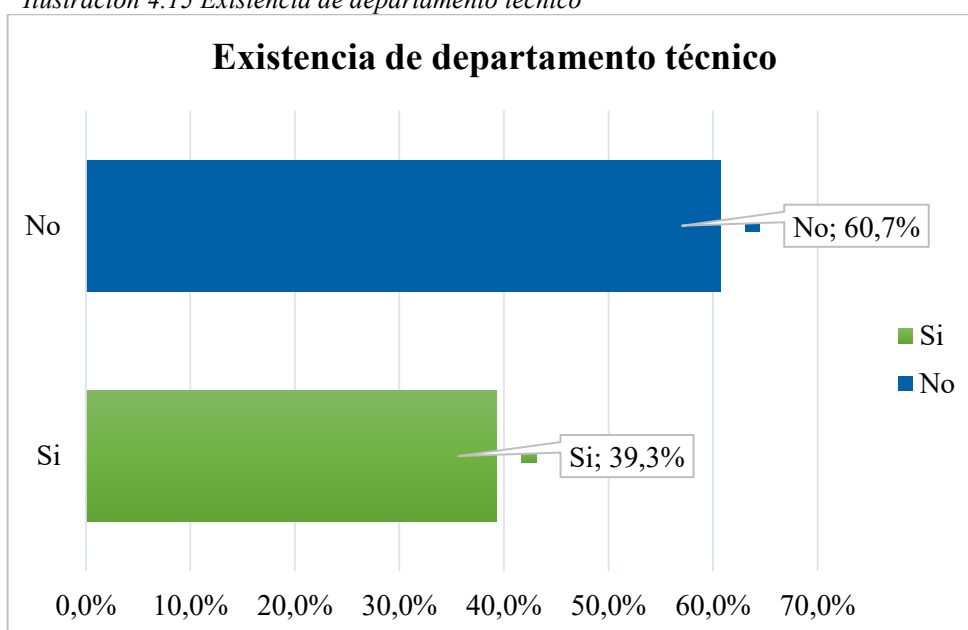
Ilustración 4.14 Años de actividad de la empresa



La ilustración 4.14 da a conocer la cantidad de años de actividades que tiene la empresa dentro del sector textil como ya se habló antes la producción textil inicio hace mucho años es por esto que algunas de esas empresas deben ser las que se encuentran en el porcentaje del 46,4% que tienen más de 20 años en el mercado que por lo general corresponden al grupo de mediana B, 17,9% tienen entre 10 a 20 años, y las empresas que recién comienzan con menos de 10 años representan el 35,7%.

- ¿La empresa tiene departamento técnico?

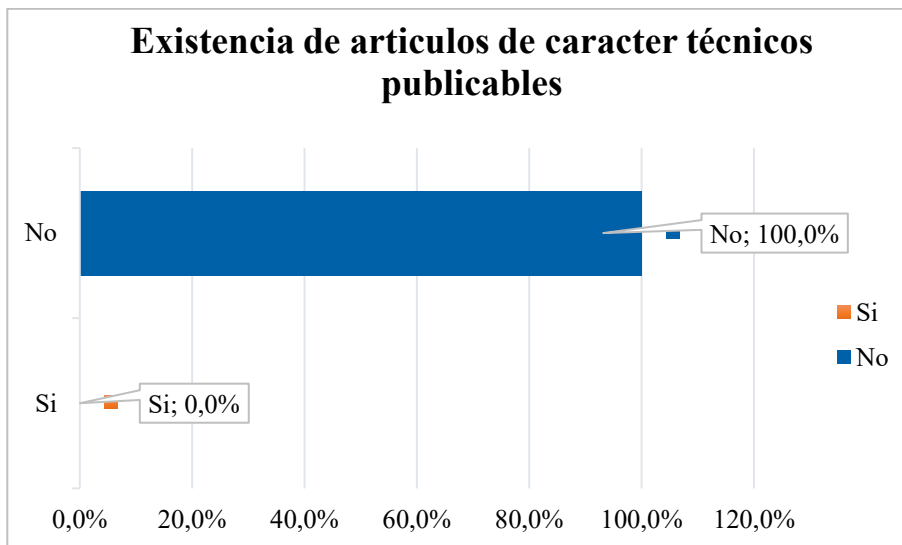
*Ilustración 4.15 Existencia de departamento técnico*



Al hablar de departamento técnico se llegó a conocer que en las empresas pequeñas por lo general no existe mientras que en las medianas tan solo algunas cuentan con este departamento en la ilustración 4.15 se observa que el 60,7% de las empresas no tienen departamento técnico ya que para resolver problemas de este tipo contratan a un técnico externo a la empresa. Las pocas empresas que tienen el departamento representan el 39,3%.

- ¿Alguna persona del personal escribe artículos de carácter técnicos publicables?

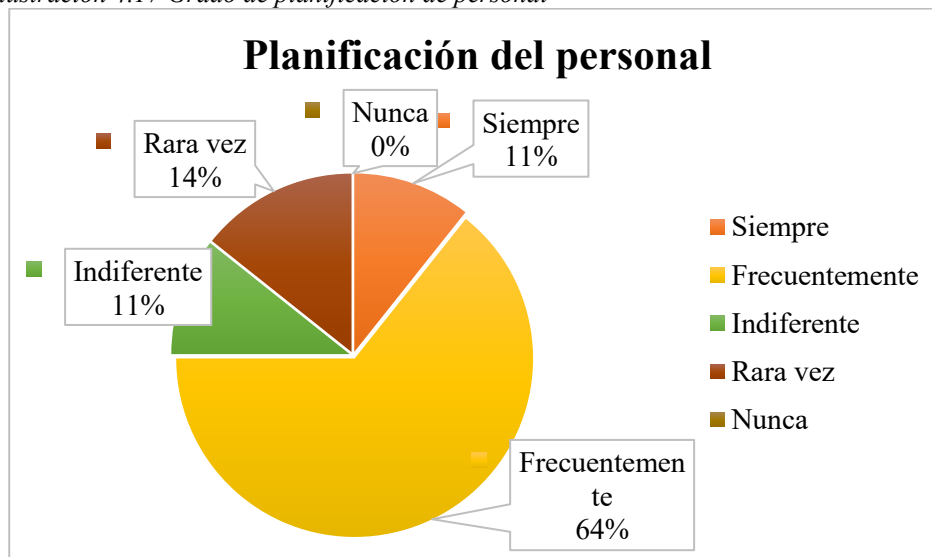
Ilustración 4.16 Existencia de artículos de carácter técnicos publicables



Esta pregunta tiene mucha relación con la anterior ya que al no existir departamento técnico dentro de la mayoría de las empresas no habrá nada que publicar con respecto a este tema y en las pocas empresas con el departamento no existe personal que escriba estos documentos por eso en este caso el 100% fue respondida con un no. (Ilustración 4.16)

- ¿En qué grado su empresa ha realizado una planificación del personal?

Ilustración 4.17 Grado de planificación de personal

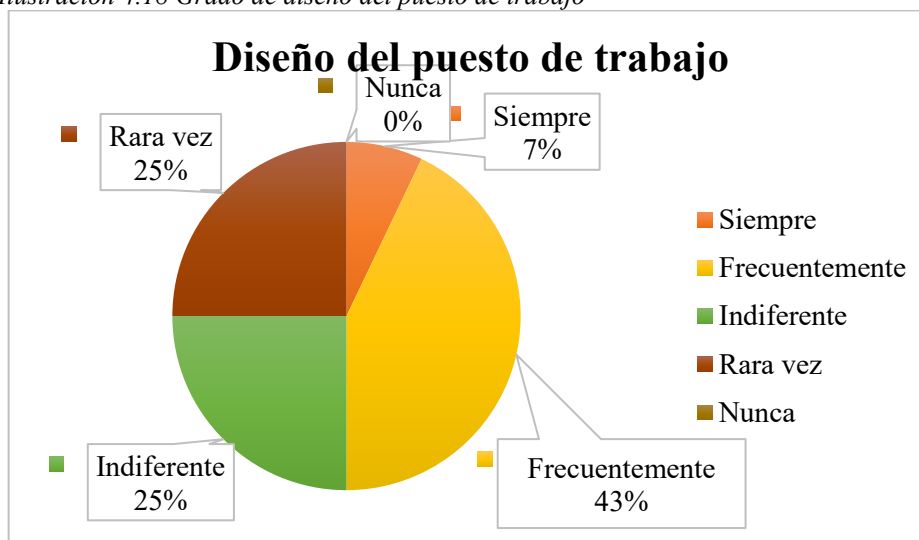


Las preguntas con respecto al personal son importantes es por esto que se incluyen algunos puntos de este tipo en este caso la planificación del personal se realiza frecuentemente en el 64,3% de las empresas, los valores para planificación siempre e

indiferente representan 10,7 cada una mientras que rara vez es el valor de 14,3%. (Ilustración 4.17)

- ¿En qué grado su empresa ha realizado un diseño del puesto de trabajo?

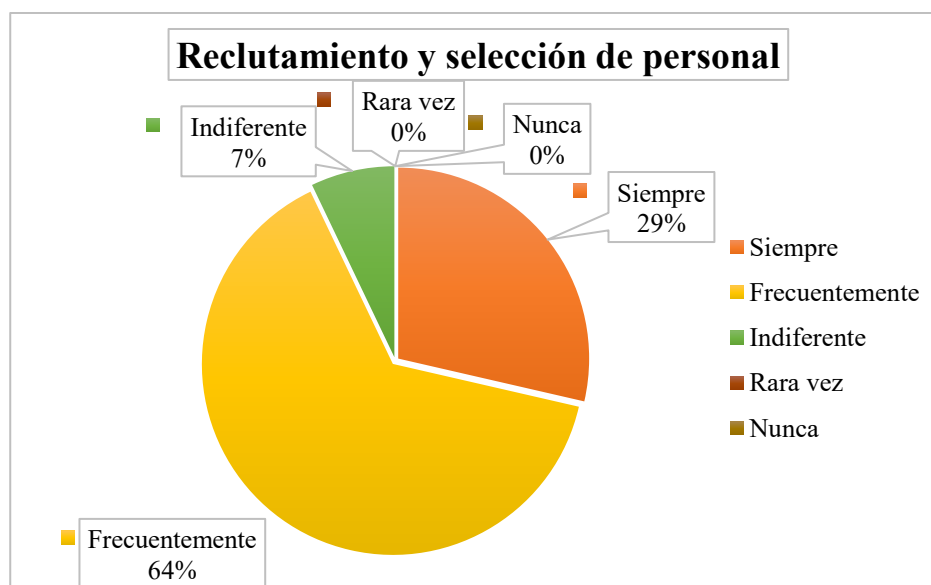
Ilustración 4.18 Grado de diseño del puesto de trabajo



El diseño del puesto de trabajo requiere que el personal describa cada una de sus actividades que realiza de tal manera que otra persona pueda ser capaz de entender y llevar a cabo estas actividades en cualquier otro momento, esto es frecuente en un 42,9% por lo general en las empresas medianas B que tienen mayor organización en todo aspecto, dejando el punto de vista indiferente con el 25%, rara vez también con 25% y la opción siempre se queda con el 7,1% (Ilustración 4.18)

- ¿En qué grado su empresa ha realizado reclutamiento y selección de personal?

Ilustración 4.19 Grado de reclutamiento y selección de personal

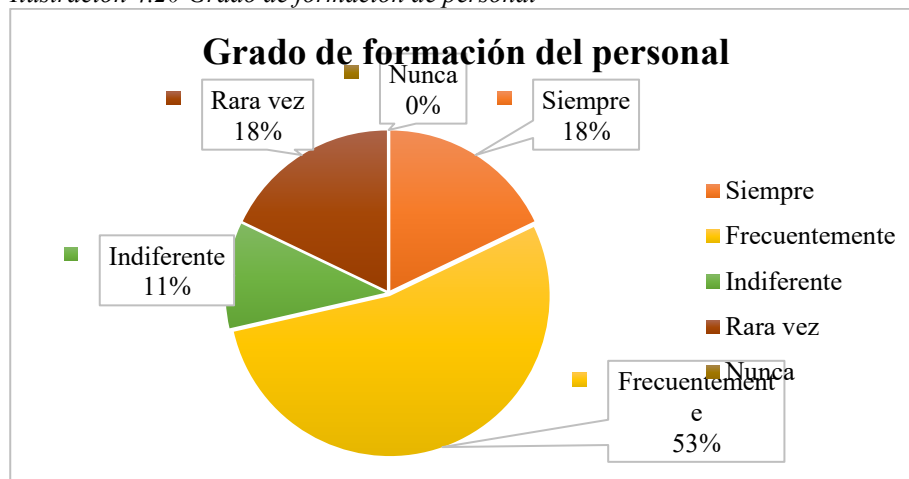




El reclutamiento y selección de personal se da en todas las empresas en unas con más dedicación que otras las empresas que respondieron siempre tienen el 28,6% las que lo hacen frecuentemente el 64,3% mientras que para un poco de empresas esta situación les es indiferente con el 7,1% como lo dice la Ilustración 4.19.

- ¿En qué grado su empresa ha realizado formación del personal?

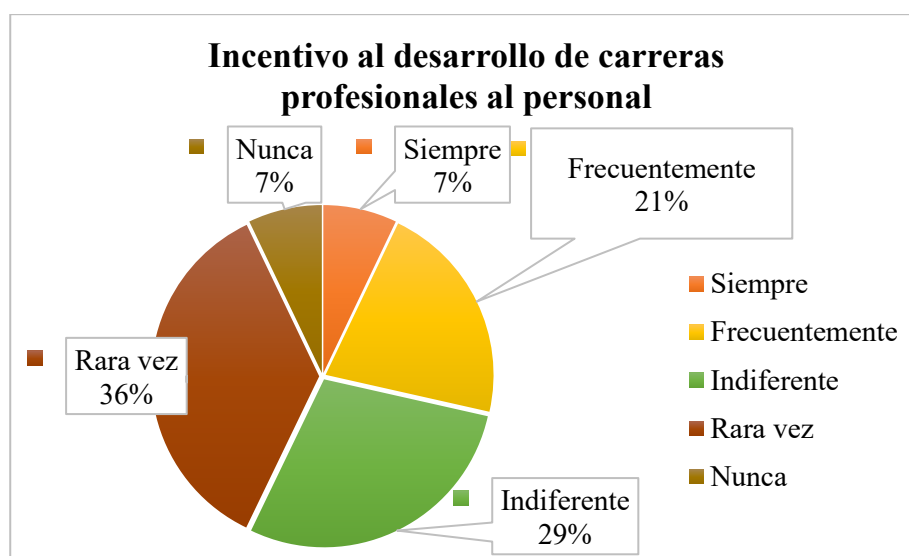
Ilustración 4.20 Grado de formación de personal



La ilustración 4.20 demuestra que en cuanto a formación de personal las empresas que lo realizan siempre llegan al 17,9%, frecuentemente 53,6% siendo este el valor más alto de los porcentajes, Indiferente 10,7 y rara vez 17,9%. La formación de personal es considerada como unos gastos altos por lo que las empresas no toman atención a este punto regularmente.

- ¿En qué grado su empresa ha incentivado al desarrollo de carreras profesionales a su personal?

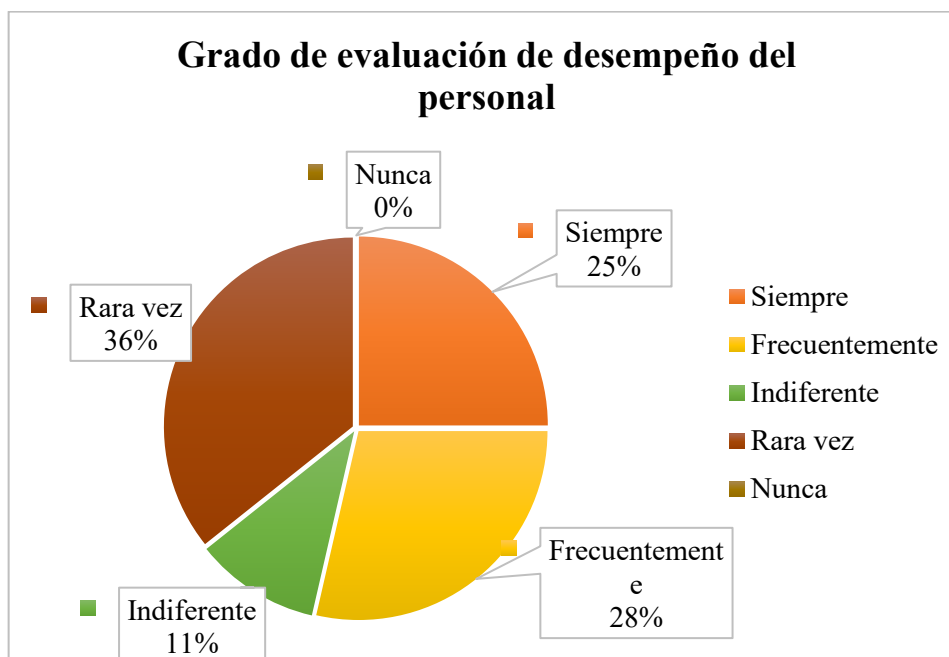
Ilustración 4.21 Grado de incentivos al desarrollo de carreras profesionales al personal



En las empresas grandes se implementa con mayor énfasis la idea de ofrecer estudios al personal, idea que las medianas y pequeñas empresas también pone en consideración pero en menor cuantía que las grandes dado esto los incentivos se dan siempre en el 7,1% frecuentemente el 21% les es indiferente al 28,6%, rara vez el 35,7% estableciendo que se otorga la ayuda para la carrera profesional en casos muy especiales, y las que nunca lo han hecho son el 7,1%. (Ilustración 4.21)

- ¿En qué grado su empresa ha realizado evaluación de desempeño del personal?

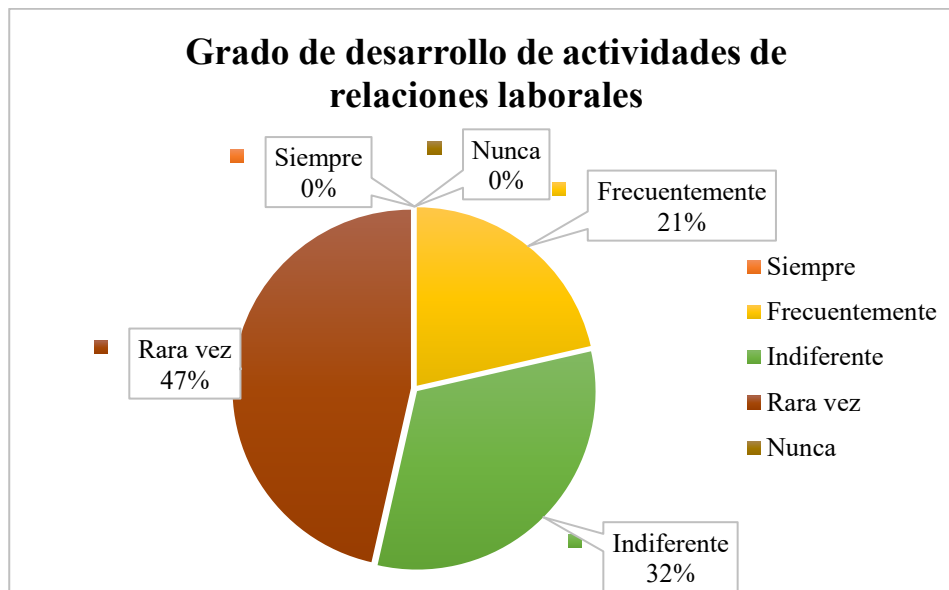
*Ilustración 4.22 Grado de evaluación de desempeño del personal*



Para realizar una evaluación de desempeño del personal se requiere de tiempo para realizar las respectivas observaciones al trabajo realizado por cada persona que trabaja en la empresa lo cual requiere de recursos económicos que no se los encuentra a bajos precios a pesar de esto en la ilustración 4.22 se muestra un nivel parecido para cada opción siempre 25%, frecuentemente 28,6%, indiferente 10,7% y rara vez con el valor más alto 35,7%.

- ¿En qué grado su empresa ha desarrollado actividades de relacionales laborales?

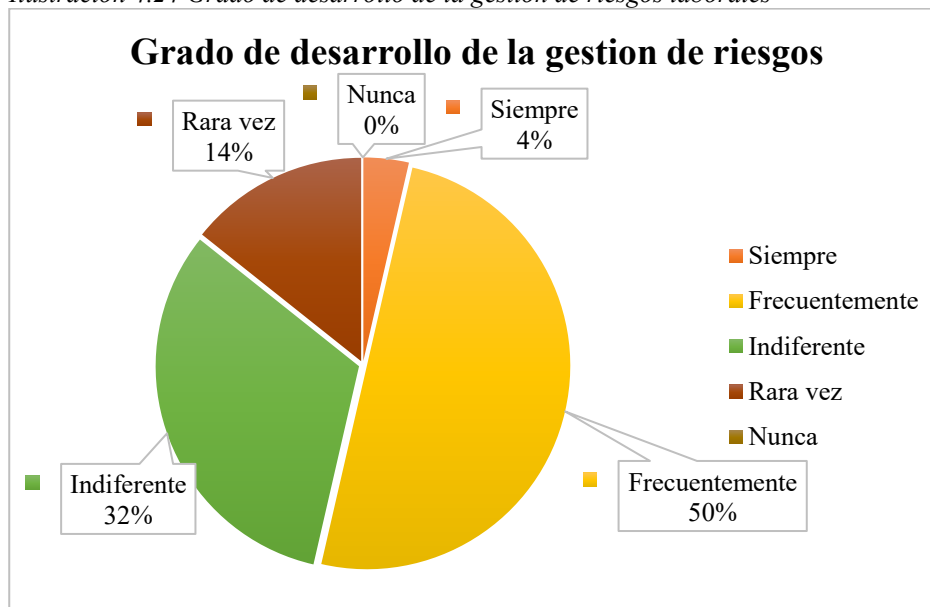
Ilustración 4.23 Grado de desarrollo de actividades de relaciones laborales



El mayor porcentaje es el de 46,4% que corresponde a rara vez el 32,1% a indiferente y un poco 21,4% lo hacen frecuentemente de acuerdo a la ilustración 4.23. Las actividades laborales son muy poco desarrolladas en las empresas por eso la representación porcentual alejadas de la opción siempre y frecuentemente.

- ¿En qué grado su empresa ha desarrollado la gestión de riesgos laborales?

Ilustración 4.24 Grado de desarrollo de la gestión de riesgos laborales



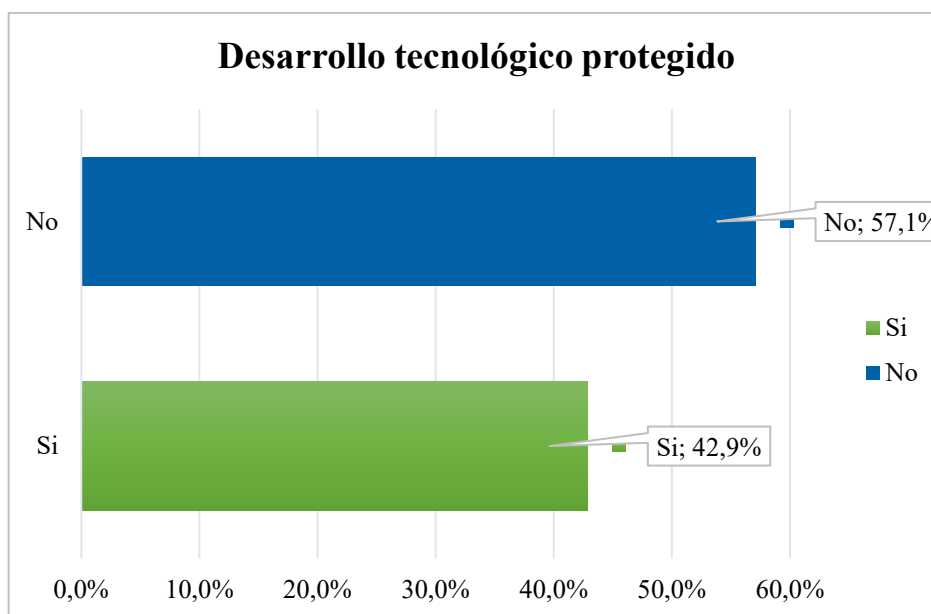
El control sobre actividades de gestión de riesgos labores cada vez es más exhaustivo por parte de los organismo encargados es por esto que al menos una vez las empresas debieron haber realizado esta gestión dejando a la opción de nunca con el 0%

el 50% de las empresas lo realizan frecuentemente destacando su importancia de esta manera, para las que lo realizan siempre es el 3,6% y para indiferentes es el 32,1%. (Ilustración 4.24)

#### 4.2.4 BLOQUE 4 EXPLOTACIÓN

- ¿La empresa tiene algún desarrollo tecnológico protegido con patente, derechos de autor o propiedad industrial?

*Ilustración 4.25 Desarrollo tecnológico protegido con patente, derechos de autor o propiedad industrial?*



En este caso las respuestas están divididas ya que en algunos casos consideran muy importante proteger lo que es propiedad de la empresa el 42,9% dijo que si, mientras que para otros no es de relevancia este hecho 57,1% dijo que no (Ilustración 4.25)

- Tomando en cuenta la siguiente tipología de empresas cómo definiría a su empresa.

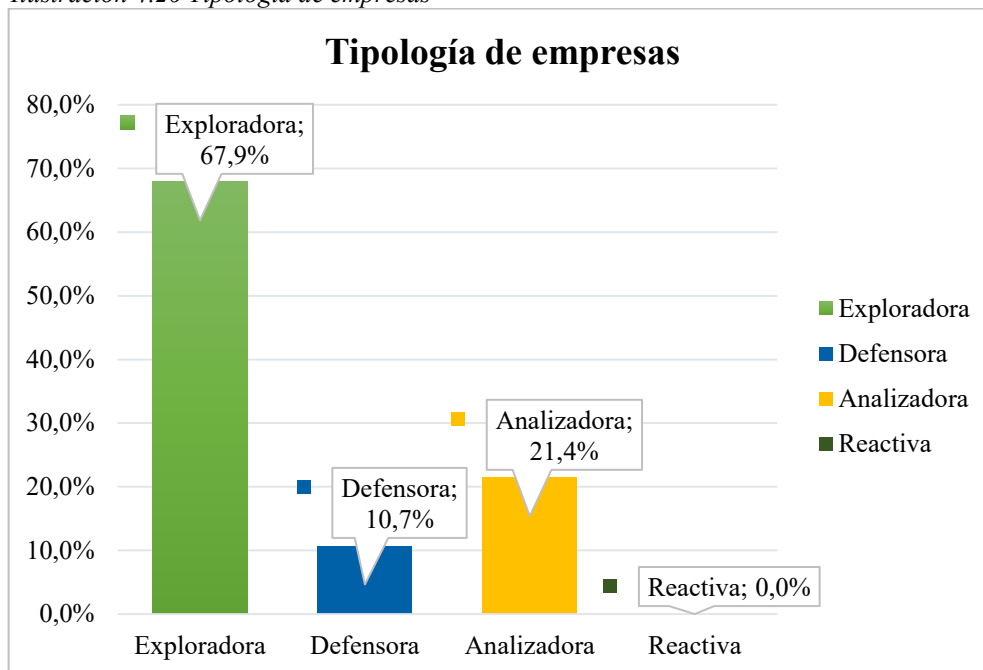
**Las empresas exploradoras** se caracterizan por liderar el cambio en sus industrias y buscar continuamente nuevos productos y mercados.

**Las empresas defensoras** se sitúan en el extremo opuesto y tratan de ofrecer un conjunto estable de productos a un segmento de mercado en el que se especializan, centrándose más en la eficiencia y mejorar los procesos para reducir los costes de fabricación.

**Las empresas analizadoras** tienen a ocupar una posición intermedia entre exploradora y defensoras.

**Las empresas reactivas** no tienen una estrategia consistente, lo que las conduce a reaccionar cuando las presiones del entorno las fuerzan a ello y suelen presentar resultados inferiores a los de los otros tipos. (Miles y Snow, 1978)

Ilustración 4.26 Tipología de empresas



Para la tipología de empresa se puede decir que las empresas siempre van en busca de obtener más mercado por lo que el 67,9% se considera exploradora, 10,7% defensora, 21,4% analizadora y ninguna se incluye en el tipo reactiva. (Ilustración 4.26)

### 4.3 ANÁLISIS DE TABLAS CRUZADAS CON 2 VARIABLES

En el caso de la Innovación de manera general se puede considerar como un punto de partida para poder analizar la consideración de importancia que tienen las empresas con respecto a la innovación de productos, procesos, comercial, y organizativa, observar cual aspecto consideran más importante desarrollar dentro de su compañía y cual es menos importante en su opinión,

Además se establece relación con la investigación y desarrollo dentro de las empresas, así como también la importancia que le dan a la capacidad de absorción con respecto a la innovación.

Cuadro 4.1 Importancia de la innovación con respecto a productos

			<b>Ha realizado innovación de productos en los últimos 3 años</b>		
			<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total</b>
<b>Importancia de la Innovación</b>	<b>Importante</b>	Count	0	10	10
		% of Total	<b>0,00%</b>	<b>35,70%</b>	<b>35,70%</b>
	<b>Muy importante</b>	Count	1	17	18
		% of Total	<b>3,60%</b>	<b>60,70%</b>	<b>64,30%</b>
<b>Total</b>		Count	1	27	28
		% of Total	<b>3,60%</b>	<b>96,40%</b>	<b>100,00%</b>

Las empresas que consideran la innovación muy importante realización innovación de productos en un 60,7% y las que consideran importante realizan innovación de productos en un 35,7% lo que confirma sus actividades en el campo de establecer la creación de nuevo productos. (Cuadro 4.1)

Cuadro 4.2 Importancia de la innovación con respecto a procesos

			<b>Ha realizado innovación de procesos en los últimos 3 años</b>		
			<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total</b>
<b>Importancia de la Innovación</b>	<b>Importante</b>	Count	2	8	10
		% of Total	<b>7,10%</b>	<b>28,60%</b>	<b>35,70%</b>
	<b>Muy importante</b>	Count	5	13	18
		% of Total	<b>17,90%</b>	<b>45,40%</b>	<b>64,30%</b>
<b>Total</b>		Count	1	27	28
		% of Total	<b>25,00%</b>	<b>75,00%</b>	<b>100,00%</b>

Las empresas que consideran la innovación muy importante realización innovación de procesos en un 45,4% y las que consideran importante realizan innovación de procesos en un 28.6% lo que confirma sus actividades en el campo de implementar nuevos conocimiento relacionados a la confección de la prendas de vestir.

Desde otro punto de vista el 25% no realiza innovación de procesos a pesar de considerar muy importante e importante la innovación (Cuadro 4.2).

*Cuadro 4.3 Importancia de la innovación con respecto a comercial*

			<b>Ha realizado innovación comercial en los últimos 3 años</b>		
			<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total</b>
<b>Importancia de la Innovación</b>	<b>Importante</b>	Count	1	9	10
		% of Total	<b>3,60%</b>	<b>32,10%</b>	<b>35,70%</b>
	<b>Muy importante</b>	Count	5	13	18
		% of Total	<b>3,60%</b>	<b>60,70%</b>	<b>64,30%</b>
<b>Total</b>		Count	1	27	28
		% of Total	<b>7,10%</b>	<b>92,90%</b>	<b>100,00%</b>

Las empresas que consideran la innovación muy importante realización innovación comercial en un 60,7% y las que consideran importante realizan innovación de procesos en un 32,1% lo que confirma sus actividades en el campo de implementar nuevos conocimientos y métodos para mejorar o cambiar los aspectos relacionados con este como el precio, promoción, venta, etc. (Cuadro 4.3)

*Cuadro 4.4 Importancia de la innovación con respecto a organización*

			<b>Ha realizado innovación de procesos en los últimos 3 años</b>		
			<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total</b>
<b>Importancia de la Innovación</b>	<b>Importante</b>	Count	4	6	10
		% of Total	<b>14,30%</b>	<b>21,40%</b>	<b>35,70%</b>
	<b>Muy importante</b>	Count	5	13	18
		% of Total	<b>17,90%</b>	<b>46,40%</b>	<b>64,30%</b>
<b>Total</b>		Count	1	27	28
		% of Total	<b>32,10%</b>	<b>67,90%</b>	<b>100,00%</b>

Las empresas que consideran la innovación muy importante realización innovación organizativa en un 46,4% y las que consideran importante realizan innovación organizativa en un 21,4% y que en valores totales deja al 32,1% de empresas como las que no realizan este tipo de innovación a pesar de parecerles de importancia la innovación de manera global (Cuadro 4.4)

*Cuadro 4.5 Importancia de la innovación con respecto a capacidad de absorción*

			Valorar la importancia que le da a la capacidad de absorción para el desarrollo de su actividad comercial			Total
			Indiferente	Importante	Muy Importante	
Importancia de la Innovación	Importante	Count	1	7	2	10
		% of Total	3,6%	25,0%	7,1%	35,7%
	Muy Importante	Count	0	7	11	18
		% of Total	0,0%	25,0%	39,3%	64,3%
Total		Count	1	14	13	28
		% of Total	3,6%	50,0%	46,4%	100,0%

Para que exista innovación es necesario tener capacidad de absorción de los diversos conocimientos que se encuentran en entidades o personas ajenas a la empresa, al relacionar la importancia que le dan las empresas a estos 2 puntos tan solo una de ellas considera indiferente la capacidad de absorción, de las 28 empresas que participaron 13 de ellas consideran las 2 variables como muy importante con un porcentaje del 39.3%. (Cuadro 4.5)

*Cuadro 4.6 Importancia de la innovación con respecto a investigación y desarrollo*

			Valorar la importancia que le da a la investigación y desarrollo experimental para el desarrollo de su actividad comercial			Total
			Indiferente	Importante	Muy Importante	
Importancia de la Innovación	Importante	Count	2	4	4	10
		% of Total	7,10%	14,30%	14,30%	35,70%
	Muy importante	Count	0	9	9	18
		% of Total	0,00%	32,10%	32,10%	64,30%
Total		Count	2	13	13	28
		% of Total	7,10%	46,40%	46,40%	100,00%



La relación entre la importancia de innovación y la importancia de investigación y desarrollo se refleja con un porcentaje global del 92,8% recalando que los 2 aspectos son relevantes para las empresas (Cuadro 4.5)

#### 4.4 ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD Y REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA

El modelo de regresión fue aplicado sobre las variables establecidas en el cuestionario con el fin de explicar la capacidad de absorción del conocimiento de agentes externos que tienen las empresas del sector textil de Guayaquil. Y además se aplica un factor de fiabilidad sobre las variables usadas en la regresión.

El valor obtenido en el análisis de fiabilidad corresponde a 0,861 el cual se encuentra en el rango de alta confiabilidad con las variables usadas, para lograr este valor se incluyeron 14 variables del total de 26 variables.

En este estudio se buscó medir la capacidad de absorción de conocimientos con la que cuentan las empresas PYMES del sector textil dedicado a la elaboración de prendas de vestir para esto se llevó a cabo una regresión logística con las 14 variables consideradas como altamente confiables en el índice anterior, luego de correr la regresión varias veces se logra llegar al modelo que representa la capacidad de absorción para este caso.

*Cuadro 4.7 Variables incluidas en la regresión logística*

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Paso 1 <sup>a</sup> Gasto formación del personal	-3,908	2,252	,008	,020
Formación de gerentes	,948	1,308	,047	2,581
Departamento técnico	1,127	1,354	,041	3,086
Diseño del puesto de trabajo	3,074	1,927	,011	21,639
Desarrollo de carreras	-2,276	1,703	,018	,103
Actividades Laborales	-2,021	1,647	,022	,133
Gestión de Riesgos	1,139	1,052	,028	3,125
Desarrollo Tecnológico	-2,521	1,457	,008	,080
Constante	3,313	2,583	,020	7,472

$Li = 3,13 + (-2,521) \text{ Desarrollo tecnológico} + (1,139) \text{ Gestión de Riesgos} + (-2,021) \text{ Actividades Laborales} + (-2,276) \text{ Desarrollo de carreras} + (3,074) \text{ Diseño del puesto de trabajo} + (1,127) \text{ Departamento técnico} + (0,948) \text{ Formación de Gerentes} + (-3,908) \text{ Gasto formación del personal}$

En el cuadro 4.6 se incluyen las variables con sus respectivas betas las cuales representan el modelo final que forma parte de la ecuación que responde a la capacidad de absorción para elegir estas variables se consideró la acertación de los datos que cambia de acuerdo a las variables que se incluyen en el análisis para este caso se dejan establecidas 8 variables y la constante, antes analizadas como representativas para el modelo, el índice que se logró es del 78,6% dejando así un margen de error del 21,4%.

Una vez que se tiene la ecuación del modelo, se analizó también tests econométricos con la finalidad de validar los resultados obtenidos.

- Prueba Ómnibus: Se realizó esta prueba al modelo que luego de ser ajustado por su significancia, se determinó el último modelo como más representativo cuyo valor de significancia correspondiente a la prueba de Ómnibus fue de 0,047, lo que significa que los coeficientes del modelo son estadísticamente diferentes de cero por lo tanto las variables son representativas
- Estadístico de Wald: Se comprobó entre los parámetros si la hipótesis es cero o diferente de cero, teniendo como resultado que la constante es significativa y por lo tanto se la debe incluir en el modelo logístico.

En el paso final, se buscó ejecutar una media aritmética o promedio de las probabilidades de las empresas encuestadas para lograr un resultado común.

*Cuadro 4.8 Probabilidades para 28 empresas*

EMPRESA	PROBABILIDAD	EMPRESA	PROBABILIDAD
1	64,53%	15	75,98%
2	8,97%	16	43,96%
3	93,21%	17	83,98%
4	55,06%	18	43,96%
5	63,29%	19	23,53%
6	44,27%	20	4,53%
7	8,97%	21	71,02%
8	99,85%	22	20,27%
9	8,97%	23	31,08%
10	93,21%	24	1,16%
11	20,27%	25	58,50%
12	84,94%	26	90,81%
13	22,64%	27	15,74%
14	58,74%	28	8,58%

La probabilidad dada para cada empresa como se puede apreciar en el cuadro 4.7 se puede definir mediante un promedio de la capacidad de absorción para la

elaboración de ropa en la ciudad de Guayaquil corresponde a un valor del 46,43%. Valor que no supera el 50%; lo cual indicó que este sector de la economía tiene una baja capacidad de absorción dada la falta de medios para poder incrementar sus conocimientos e implementarlos en sus negocios.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

No es cuestión de estos días que la capacidad de absorción y la innovación son consideradas capacidades que se ven relacionadas directamente con las ventajas competitivas a través del tiempo.

El estudio realizado parte con el fin de cumplir los objetivos planteados al principio del estudio, teniendo un objetivo principal y los objetivos específicos.

#### **OBJETIVO GENERAL**

**Determinar la influencia de la capacidad de absorción de conocimiento en el desarrollo de las PYMES del sector manufacturero del Ecuador**

El modelo utilizado para medir la presencia o ausencia de la capacidad de absorción del conocimiento en las PYMES del sector textil de la ciudad de Guayaquil fue el de regresión logística binaria. La mayor probabilidad alcanzada antes de poner en marcha la regresión logística establece que la fiabilidad de las variables fue de 86,1%.

Luego de la respectiva aplicación del modelo y de interactuar con varias regresiones se seleccionó el modelo que presentaba el mayor índice de aciertos al momento de comparar los datos observados con los datos pronosticados, el cual nos presentó un nivel de 79,8% de acertación.

Por lo tanto para determinar la probabilidad media de que se demuestre la presencia de capacidad de absorción de conocimiento se utilizó las 28 probabilidades Logit de la muestra con lo que se concluyó que la probabilidad media del sector es de 46,43%.

Analizando la probabilidad media del sector con el punto crítico planteado anteriormente  $P_i$  menor que  $0.50 = 50\%$ , se puede decir que se encuentra cercano al mismo; por lo tanto se puede afirmar que el sector textil de la ciudad de Guayaquil empleado tiene una baja capacidad de absorción puesto que su valor porcentual se encuentra cerca del punto de corte, lo que significa que la industria busca la aplicación del concepto y están en camino de mejora en la valoración del conocimiento exterior.

- La capacidad de absorción del conocimiento en las PYMES del sector textil de Guayaquil se encuentra explicada por las variables:

- Gasto en formación de personal
- Formación del gerente
- Departamento técnico
- Diseño del puesto de trabajo
- Desarrollo de carreras
- Actividades laborales
- Gestión de riesgos
- Desarrollo tecnológico

Los factores antes mencionados conforman la ecuación del modelo, de los que se deben analizar los coeficientes tanto el signo como su valor absoluto.

Del signo podemos decir que se interpreta como el incremento en el caso de ser positivo o decremento en el caso de ser negativo de la probabilidad ante variaciones de las variables independientes.

Del valor absoluto no se interpreta como la proporción en la que varía la variable dependiente por variaciones en las independientes, esto no se da en el modelo porque no es una regresión lineal.

Con este análisis podemos notar que las variables que explican la capacidad de absorción del conocimiento son aquellas que están relacionadas con el talento humano y un nivel de inversión alta en su personal y tecnología.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar revisión de la literatura sobre la capacidad de absorción de las empresas.

El primer objetivo específico fue abordado a través del capítulo 2 donde se aclara según varios autores el concepto de capacidad de absorción y de aquellas dimensiones que intervienen en su medición, identificación de antecedentes de la capacidad de absorción y cómo esta fue desarrollándose a través del tiempo concluyendo con la siguiente definición: es la habilidad que las empresas buscan aprender con la finalidad de lograr un beneficio organizacional a través de la implementación de procesos estratégicos que incluyan la adquisición, asimilación, modificación y explotación del conocimiento para crear valor. A partir de su significación, las autoras utilizaron estos conocimientos en la aplicación adecuada del modelo que resuelva el objetivo principal del estudio.

- Analizar la estructura de las PYMES del sector manufacturero del Ecuador.

Las PYMES son el motor económico del Ecuador, consideradas como la principal fuente de trabajo y además que en la actualidad están recibiendo incentivos que buscan fortalecer la industria (en el caso del sector textil).

El análisis al sector textil de Guayaquil se realizó al principio por medio de los datos obtenidos de la Superintendencia de Cías, INEC, SRI, entre otras entidades que cuentan con información acerca de su domicilio, teléfono, número de empleados, ingresos anuales, etc. Luego con la base de datos formada se procedió a realizar un estudio de campo a través de la aplicación de cuestionarios realizados personalmente a las empresas seleccionadas. Luego de recolectar la información necesaria de las mismas, se les realizó análisis estadísticos y la aplicación del modelo. De este objetivo se determinó la estructura de la ecuación del modelo planteado.

$$Li = 3,13 + (-2,521) \text{ Desarrollo tecnológico} + (1,139) \text{ Gestión de Riesgos} + (-2,021) \text{ Actividades Laborales} + (-2,276) \text{ Desarrollo de carreras} + (3,074) \text{ Diseño del puesto de trabajo} + (1,127) \text{ Departamento técnico} + (0,948) \text{ Formación de Gerentes} + (-3,908) \text{ Gasto formación del personal}$$

- Establecer la situación actual de la capacidad de absorción de las empresas del sector manufacturero

El estudio aplicó un modelo de regresión logística binaria con la finalidad de determinar la probabilidad de que las PYMES del sector textil de Guayaquil tengan capacidad de absorción. Con el mismo se determinó que las empresas del sector tiene una baja capacidad de absorción de conocimiento pero por su cercanía al punto de corte se estableció que el sector se encuentra en la búsqueda del conocimiento externo que le dé una ventaja competitiva sostenible.

En la actualidad, el Gobierno ha desarrollado políticas que restringen las importaciones e intentan apoyar a las exportaciones del sector; a través del proceso de cambio de la matriz productiva con programas de créditos para pequeños empresarios, bajos aranceles para maquinarias de producción, entre otras medidas que buscan desarrollar este sector.

- Realizar levantamiento de información primaria y secundaria del sector manufacturero sobre aspectos de la capacidad de absorción.

El levantamiento de información primario se dio a través del cuestionario realizado a los gerentes o tomadores de decisiones del departamento de producción de las empresas seleccionadas.

En el caso de la información secundaria, fue recolectada por las investigadoras de organismos calificados como la Superintendencia de Cías, INEC y SRI para la recolección de datos generales de las empresas, del sector económico al que pertenecen y los estados financieros o políticas para el pago de impuestos.

- Relacionar las variables involucradas en el desarrollo de la capacidad de absorción del sector

Las variables involucradas obtenidas resultaron de la interacción de la totalidad de las variables pertenecientes al cuestionario. Una vez conocidos los valores que genera la regresión se pudo establecer que las variables que más explican el modelo son el diseño del puesto de trabajo, la formación de gerentes y la gestión de riesgos.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

El estudio realizado es aplicado a un determinado sector de la economía por lo tanto no es conveniente generalizar las respuestas obtenidas en el estudio a empresas que se dedican a una actividad económica diferente. También hay que resaltar que el estudio está dado para una región geográfica específica (Guayaquil) por lo tanto no podrá ser atribuido a otros territorios.

La capacidad de absorción es una capacidad dinámica por lo tanto depende de una trayectoria, que no logró ser abarcada por la simplicidad del estudio, además también podemos resaltar que la conversión a variables artificiales dicotómicas con la finalidad de utilizar el modelo de regresión logística binario generaliza más los resultados.

Se considera que el tamaño muestral fue alto (el 80% de la población logró ser entrevistada) lo que permite que las variables que en nuestro caso es un número cercano al total de la muestra su relación sea alta.

Para estudios de la capacidad de absorción posteriores se podría realizar más extenso, es decir como zona geográfica el Ecuador y de todas las PYMES, escogiendo un tamaño muestral alto y dirigido igualmente para altos directivos, sería interesante contar con una investigación de ese tamaño así como países más desarrollados la tienen.

Otra opción para aumentar la línea de acción de la investigación es trabajarla a nivel de país y comparándola con las capacidades de absorción de conocimiento y la innovación de otros países que se presten para el estudio y de los que además podríamos beneficiarnos enormemente analizando sus fortalezas y debilidades.

Por último punto se puede realizar una investigación en la que se incluya además de la capacidad de absorción del conocimiento en general, una variación que permita profundizar en el tipo de conocimiento que se adquiere y cómo este afecta al desempeño de la empresa.



## REFERENCIAS

- AITE. (2014). *Industria Textil. Historia y actualidad.*
- Alder, J. (1965). *Absorptive capacity: The concept and its determinants. Brookings Institution, Washington.*
- Aragón, A., & Rubio, A. (2005). *Factores asociados con el éxito competitivo de las PYMES industriales en España Universia Business Review .*
- Augier, M., & Teece, D. (2007). *Dynamic Capabilities and Multinational Enterprise: Penrosean Insights and Omissions. Management International Review.*
- Barney, J. (1991). *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management.*
- Bergman, M. (2008). *Advances in Mixed Methods Research. Theories and Applications.*
- Burneo, M. d., & Miño, W. (2010). *Políticas e instituciones de apoyo a las pymes en el Ecuador.*
- CAN. (2008). [www.comunidadandina.org/](http://www.comunidadandina.org/).
- CAPEIPI. (2001). *Situación y desempeño de las PYMES de Ecuador en el mercado internacional.*
- Centro De Eficiencia De Recursos Y Producción Más Limpia En Ecuador. (2009).
- Centty Villafuerte, D. B. (2002). *Informe PYME Region Arequipa.*
- CEPAL. (2014). [www.cepal.org/es](http://www.cepal.org/es)
- Cohen, M., & Levinthal, D. (1990). *Absorptive Capacity: A new perspective of Learning and Innovation. Administrative Science Quarterly.*
- Dyer, J., & Singh, H. (1998). *The Relational View: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. Academy of Management Review.*
- Eisenhardt, K., & Martin, J. (2000). *Dynamic capabilities: what are they? Strategic Management Journal.*

- Ferraro, C., & Stumpo, G. (2010). *Las PYMES en el laberinto de las políticas*.
- FLACSO - MIPRO. (2011). *Boletín mensual de análisis sectorial de MIPYMES Ropa deportiva de algodón y polialgodón*.
- González-Campo, C. H., & Hurtado, A. (2014). *Influencia de la capacidad de absorción sobre la innovación: un análisis empírico en las mipymes colombianas. Estudios Gerenciales*.
- Grant. (1996). *Prospering in Dynamicall-Competitive Enviroments: Organizational Capability as knowledge integration. Organization Science*.
- Grant, R. (1996). **Toward a knowledge-based theory of the firm.**
- Grinnel,, R. (1997). *Social work research and evaluation: Quantitive and qualitive approaches (5ª. Ed.), New York: Mc Graw Hill*.
- Hernández, Fernández, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación. Chile. Ed Mc Graw Hill*.
- IBM. 2014. [www.ibm.com](http://www.ibm.com)
- INEC. (2010). *Diagnóstico del sector Textil y de la Confección*.
- INEC. (2013). [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec).
- Kerlinger , F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento, métodos de investigación en ciencias sociales (4ª. Ed.). México: Mc Graw Hill*.
- Kim, L. (1998). *Crisis construction and organizational learning: Capability building in catching-up at Hyunday Motor. Organization Science*.
- Lane , P., & Lubatkin, M. (1998). *Relative absorptive capacity and interorganizational learning. Strategic Management Journal*.
- Lane, P., Koka, B., & Pathak, S. (2006). *The Reificationof absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. Academy of Management Review*.
- Ledesma, R., Molina, G., & Valero, P. (2002). *Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos*.

- Makadok, R. (2001). *Toward a Synthesis of Resource-Based and Dynamic-Capability Views of Rent Creation*. *Strategic Management Journal*.
- Miles , R., & Snow, C. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. McGraw-Hill: New York.
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2012). *Alternativas de Financiamiento a traves del mercado de valores para PYMES*.
- Morales Vallejo, P., Urosa, S., & Blanco , A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert: una guía práctica*. Madrid, España: La Muralla.
- Mowery, D., & Oxley, J. (1995). *Inward technology transfer and competitiveness: The role of national innovation systems*. *Cambridge Journals of Economics*.
- Nelson , R. (1991). "Why do firms differ, and how does it matter?".
- Porter. (1981). *The Contribution of Industrial Organization to Strategic Management*. *Academy of Management Review*.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press: New York.
- Real Academia Española.. 2014.
- Ruiz, C. (1998). *Instrumentos de Investigación Educativa*. CIDEG. Lara, Venezuela.
- Rumelt, R. (1991). *How much does Industry Matter?* *Strategic Management Journal*.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Silva, C., & Salinas, M. (2007). *Modelos de Regresión y correlación*.
- SRI. (2010). [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec).
- Teece. (2007). *Explicating Dynamic Capabilities. The Nature and microfoundations of Enterprise Performance*. *Strategic Management Journal*.
- Teece, D. (2007). *Explicating Dynamic Capabilities. The Nature and microfoundations of Enterprise Performance*. *Strategic Management Journal*.

Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). *Dynamic Capabilities and Strategic Management*. *Strategic Management Journal*.

Todorova, G., & Durisin, B. (2007). *Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization*. *Academy of Management Review*.

Tsai, W. (2001). *Knowledge Transfer in Interorganizational Networks: Effects of Network Position and Absorptive Capacity on Business Units Innovation and Performance*. *Academy of Management Journal*.

Van Den Bosch, F., Van Wijk, R., & Volberda, H. (2003). *Absorptive capacity: antecedents, models and outcomes*. *ERIM Report Series*. Erasmus Universiteit Rotterdam.

Vicente, M., Giron, P., Nieto, C., & Pérez, T. (2005). *Diseño de experimentos (Soluciones con SAS Y SPSS)*. Pearson-Prentice Hall.

Vinding, A. (2000). *Absorptive capacity and innovative performance: A human capital approach*. *Department of Business Studies*.

Wang, C., & Ahmed, P. (2007). *Dynamic Capabilities: A review and research agenda*. *International Journal of Management Reviews*.

Zahra, S., & George, G. (2002). *Absorptive Capacity: A Review Reconceptualization and Extension*. *Academy of Management Review*.

# Anexos



**Escuela Superior Politécnica del Litoral**  
Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

### Cuestionario para el estudio de la capacidad de absorción de las PYMES del sector textil.

<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación</b> valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.</p> <p><b>Innovación</b> es la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas.</p>	<table border="1" data-bbox="954 772 1353 846"> <tr> <td>MI</td> <td>I</td> <td>IND</td> <td>PI</td> <td>NI</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	MI	I	IND	PI	NI					
MI	I	IND	PI	NI							
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación de producto</b>, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p><b>Innovación de producto</b> es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en sus usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en las especificaciones técnicas, los componentes o materiales, el software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales.</p>	<table border="1" data-bbox="954 1093 1345 1167"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación de procesos</b>, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p><b>Innovación de procesos</b> es la introducción de un método de producción o de distribución nuevo o significativamente mejorado. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software.</p>	<table border="1" data-bbox="954 1406 1345 1480"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación comercial</b>, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p><b>Innovación comercial</b> es la introducción de un nuevo método de comercialización que entrañe importantes mejoras en el diseño o presentación del producto, en su posicionamiento, en su promoción o en su precio.</p>	<table border="1" data-bbox="954 1646 1353 1720"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación organizativa</b>, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p><b>Innovación organizativa</b> es la introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones</p>	<table border="1" data-bbox="954 1899 1353 1973"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										

externas de la empresa.											
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>capacidad de absorción</b> valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.</p> <p><b>Capacidad de absorción:</b> Capacidad de las empresas para identificar, adsorber, asimilar, transformar y aplicar o explotar comercialmente conocimiento obtenido de fuentes externas a la organización (Cohen y Levinthal, 1990)</p>	<table border="1"> <tr> <td>MI</td> <td>I</td> <td>IND</td> <td>PI</td> <td>NI</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	MI	I	IND	PI	NI					
MI	I	IND	PI	NI							
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>I+D</b> valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.</p> <p><b>La investigación y el desarrollo experimental (I+D)</b> comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.</p>	<table border="1"> <tr> <td>MI</td> <td>I</td> <td>IND</td> <td>PI</td> <td>NI</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	MI	I	IND	PI	NI					
MI	I	IND	PI	NI							
<b>Adquisición</b>											
¿Ha realizado en los últimos 3 años un <b>gasto significativo</b> (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de maquinaria?	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
¿Ha realizado en los últimos 3 años un <b>gasto significativo</b> (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de tecnología?	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
¿Ha realizado en los últimos 3 años un <b>gasto significativo</b> (que supere el 10 % de gasto operacional) en la formación de personal?	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
De los siguientes agentes con cuáles ha tenido en los últimos 3 años o tiene actualmente alguna alianza o cooperación.	<table border="1"> <tr> <td>Universidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Institutos técnicos o tecnológicos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proveedores</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Clientes</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gremios empresariales</td> <td></td> </tr> </table>	Universidad		Institutos técnicos o tecnológicos		Proveedores		Clientes		Gremios empresariales	
Universidad											
Institutos técnicos o tecnológicos											
Proveedores											
Clientes											
Gremios empresariales											
<b>Asimilación</b>											
¿El gerente o máximo tomador de decisiones en la empresa que nivel de formación posee?	<table border="1"> <tr> <td>Ninguna</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Primaria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Secundaria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tercer nivel (grado)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuarto nivel (maestría o doctorado)</td> <td></td> </tr> </table>	Ninguna		Primaria		Secundaria		Tercer nivel (grado)		Cuarto nivel (maestría o doctorado)	
Ninguna											
Primaria											
Secundaria											
Tercer nivel (grado)											
Cuarto nivel (maestría o doctorado)											

¿qué porcentaje del personal tiene estudios universitarios terminados?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 282 1082 425">Mayor 80 %</td> <td data-bbox="1082 282 1209 425">Menor a 80 % y mayor a 60 %</td> <td data-bbox="1209 282 1342 425">Menor a 60 %</td> </tr> </table>	Mayor 80 %	Menor a 80 % y mayor a 60 %	Menor a 60 %							
Mayor 80 %	Menor a 80 % y mayor a 60 %	Menor a 60 %									
¿Cuántos años de actividad tiene su empresa?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 461 1082 600">Mayor a 20 años</td> <td data-bbox="1082 461 1209 600">Menor a 20 y mayor a 10 años</td> <td data-bbox="1209 461 1342 600">Menor a 10 años</td> </tr> </table>	Mayor a 20 años	Menor a 20 y mayor a 10 años	Menor a 10 años							
Mayor a 20 años	Menor a 20 y mayor a 10 años	Menor a 10 años									
¿La empresa tiene departamento técnico?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 640 1150 712">sí</td> <td data-bbox="1150 640 1342 712">no</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	sí	no								
sí	no										
¿Alguna persona del personal escribe artículos de carácter técnicos publicables?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 752 1150 824">sí</td> <td data-bbox="1150 752 1342 824">no</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	sí	no								
sí	no										
¿En qué grado su empresa ha realizado una planificación del personal?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 842 1023 954">S</td> <td data-bbox="1023 842 1091 954">F</td> <td data-bbox="1091 842 1160 954">I</td> <td data-bbox="1160 842 1228 954">RV</td> <td data-bbox="1228 842 1342 954">N</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha realizado un diseño del puesto de trabajo?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 1055 1023 1167">S</td> <td data-bbox="1023 1055 1091 1167">F</td> <td data-bbox="1091 1055 1160 1167">I</td> <td data-bbox="1160 1055 1228 1167">RV</td> <td data-bbox="1228 1055 1342 1167">N</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha realizado reclutamiento y selección de personal?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 1178 1023 1290">S</td> <td data-bbox="1023 1178 1091 1290">F</td> <td data-bbox="1091 1178 1160 1290">I</td> <td data-bbox="1160 1178 1228 1290">RV</td> <td data-bbox="1228 1178 1342 1290">N</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha realizado formación del personal?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 1301 1023 1413">S</td> <td data-bbox="1023 1301 1091 1413">F</td> <td data-bbox="1091 1301 1160 1413">I</td> <td data-bbox="1160 1301 1228 1413">RV</td> <td data-bbox="1228 1301 1342 1413">N</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha incentivado al desarrollo de carreras profesionales a su personal?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 1424 1023 1536">S</td> <td data-bbox="1023 1424 1091 1536">F</td> <td data-bbox="1091 1424 1160 1536">I</td> <td data-bbox="1160 1424 1228 1536">RV</td> <td data-bbox="1228 1424 1342 1536">N</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha realizado evaluación de desempeño del personal?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 1547 1023 1659">S</td> <td data-bbox="1023 1547 1091 1659">F</td> <td data-bbox="1091 1547 1160 1659">I</td> <td data-bbox="1160 1547 1228 1659">RV</td> <td data-bbox="1228 1547 1342 1659">N</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha desarrollado actividades de relacionales laborales?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 1671 1023 1783">S</td> <td data-bbox="1023 1671 1091 1783">F</td> <td data-bbox="1091 1671 1160 1783">I</td> <td data-bbox="1160 1671 1228 1783">RV</td> <td data-bbox="1228 1671 1342 1783">N</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha desarrollado la gestión de riesgos laborales?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 1794 1023 1906">S</td> <td data-bbox="1023 1794 1091 1906">F</td> <td data-bbox="1091 1794 1160 1906">I</td> <td data-bbox="1160 1794 1228 1906">RV</td> <td data-bbox="1228 1794 1342 1906">N</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
<b>Explotación</b>											



<p>¿La empresa tiene algún desarrollo tecnológico protegido con patente, derechos de autor o propiedad industrial?</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 297 1153 331">sí</td> <td data-bbox="1153 297 1353 331">no</td> </tr> <tr> <td data-bbox="954 331 1153 376"></td> <td data-bbox="1153 331 1353 376"></td> </tr> </table>	sí	no						
sí	no								
<p>Tomando en cuenta la siguiente tipología de empresas cómo definiría a su empresa.</p> <p><b>Las empresas exploradoras</b> se caracterizan por liderar el cambio en sus industrias y buscar continuamente nuevos productos y mercados.</p> <p><b>Las empresas defensoras</b> se sitúan en el extremo opuesto y tratan de ofrecer un conjunto estable de productos a un segmento de mercado en el que se especializan, centrándose más en la eficiencia y mejorar los procesos para reducir los costes de fabricación.</p> <p><b>Las empresas analizadoras</b> tienen a ocupar una posición intermedia entre exploradora y defensoras.</p> <p><b>Las empresas reactivas</b> no tienen una estrategia consistente, lo que las conduce a reaccionar cuando las presiones del entorno las fuerzan a ello y suelen presentar resultados inferiores a los de los otros tipos. (Miles y Snow, 1978)</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 566 1137 645">exploradora</td> <td data-bbox="1137 566 1289 645"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="954 645 1137 696">defensora</td> <td data-bbox="1137 645 1289 696"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="954 696 1137 739">analizadora</td> <td data-bbox="1137 696 1289 739"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="954 739 1137 784">reactiva</td> <td data-bbox="1137 739 1289 784"></td> </tr> </table>	exploradora		defensora		analizadora		reactiva	
exploradora									
defensora									
analizadora									
reactiva									

MI	I	IND	PI	NI
Muy Importante	Importante	Indiferente	Poco Importante	Nada Importante

S	F	I	RV	N
Siempre	Frecuentemente	Indiferente	Rara vez	Nunca

ANEXO 2**Empresas que participaron en el estudio**

#	RUC	TAMAÑO EMPRESA	COMPAÑIA	DIRECCIÓN
1	0992676477001	MEDIANA B	SALVADANIO S.A.	HUANCAVILCA 409 Y CHIMBORAZO EDIFICIO HECHIZADA
2	0992408421001	MEDIANA B	TOBAMAC S.A.	GOMEZ RENDON 507 Y CORONEL
3	0992621109001	MEDIANA A	SAMARATEX S.A.	MAPASINGUE ESTE LOT. STA. ADRIANA SOLAR 7 MANZANA 5-A
4	0992821892001	MEDIANA A	CONTEMPOSHOES S.A.	EDIFICIO MALL DEL SOL AV. JUAN TANCA MARENGO Y AV CONSTITUCIÓN LOCAL A-40
5	0992796359001	MEDIANA A	OCEANIBARSA S.A.	CDLA. ALBORADA 4A ETP. MZ. D-E SOLAR 9 VILLA 9
6	0992823429001	MEDIANA B	CLOTSTORE S.A.	OLMEDO 252 ENTRE CHILE Y ELOY ALFARO
7	0991348352001	MEDIANA A	LUTOJA S.A.	VELEZ 1604 Y JOSE MASCOTE EL DOBLON
8	0992170565001	PEQUEÑA	LISFASHION S.A.	VICENTE PIEDRAHITA Y RUMICHACA 413
9	0992241217001	MEDIANA B	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	LOT INMACONSA Y CALLE B ENTRE BETA Y GAMA
10	0990358613001	PEQUEÑA	MANUFACTURAS Y CONFECCIONES (MAYCO) C. LTDA.	MAPASINGUE ESTE CALLE QUINTA GALPON 120
11	0992109203001	MEDIANA B	ESCAMDUS S.A.	LUQUE 618 Y BOYACA, EDIFICIO ROBALINO OF 401
12	0990003777001	MEDIANA B	INDUSTRIAL SHULK CIA LTDA	ASISCLO GARAY 603 Y COLON
13	0990268029001	MEDIANA B	CONFECCIONES METRO SA COMESA	HUANCAVILCA 523 Y CACIQUE ALVAREZ EDIFICIO DIANA
14	0992554444001	PEQUEÑA	GLOBALOCEAN S.A.	AV. DEL BOMBERO S/N CC. RIOCENTRO CEIBOS LOCAL 67
15	0990775281001	PEQUEÑA	MAPICOR C LTDA	LORENZO DE GARAICOA 2615 Y GOMEZ RENDON
16	0992639628001	PEQUEÑA	TRENIOCORP S.A.	VIA DAULE KM 11,5 PARQUE INDUSTRIAL EL SAUCE JUNTO A ELECTROCABLE
17	0992634707001	MEDIANA A	MENTAEXPRESS S.A.	MALECON SIMON BOLIVAR Y COLON CC. MALECON 2000 GALERIA C LOCAL 23
18	1790650456001	MEDIANA A	SERGE HERVE S. A.	CDLA. MIRADOR DEL NORTE MANZANA 131 SOLAR 3
19	0992452250001	MEDIANA A	CONFECCIONES SULY S.A. SULCONFEC	CAPITAN ZAERA 511 ENTRE CAÑAR Y VACAS GALINDO
20	0992654708001	MEDIANA A	ARTIFEX S.A.	AV JUAN TANCA MARENGO MALL DEL SOL LOCAL 40
21	0991261060001	PEQUEÑA	ROSALVI S.A.	URDESA AV PRIMERA 610 Y LAS MONJAS PEATONAL
22	0990950709001	PEQUEÑA	MILANOMODA S.A.	VIA DAULE KM 7,5 DIAGONAL A TEXTILES SAN ANTONIO
23	0992300027001	PEQUEÑA	RAPOSAU S.A.	PORTETE 1311 Y JUAN PIO MONTUFAR
24	0992502592001	PEQUEÑA	DISEÑOS MOB S.A. DISMOB	URDESA AV PRIMERA 311 ENTRE SEGUNDA Y TERCERA

25	0990251371001	PEQUEÑA	INDUSTRIA DE TEJIDOS ECUATORIANOS INDUTESA SA	URDESA AV TERCERA 708 Y FICUS
26	0992670789001	PEQUEÑA	A SU MEDIDA S.A. (ASUMED)	SUCRE 628 Y BOYACA
27	0990749957001	PEQUEÑA	CONFECCIONES ELSY C LTDA CONFELSY	URDESA NORTE CALLEJON TERCERO 108 CALLE QUINTA Y SEXTA
28	0992683872001	PEQUEÑA	WORKCOSTA S.A.	LUQUE 618 ENTRE BOYACA Y GARCIA AVILES

## Porcentaje de empresas según tamaño y por provincia

Provincia	Micro empresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa
AZUAY	88,66%	9,14%	1,02%	0,75%	0,43%
BOLÍVAR	96,78%	2,74%	0,25%	0,13%	0,10%
CAÑAR	94,46%	4,57%	0,60%	0,22%	0,15%
CARCHI	92,00%	6,74%	0,51%	0,56%	0,18%
CHIMBORAZO	94,62%	4,54%	0,44%	0,29%	0,10%
COTOPAXI	93,19%	5,60%	0,65%	0,39%	0,17%
EL ORO	89,65%	8,49%	0,95%	0,62%	0,29%
ESMERALDAS	92,32%	6,41%	0,66%	0,39%	0,22%
GALÁPAGOS	87,50%	10,25%	1,08%	0,85%	0,31%
GUAYAS	86,29%	10,39%	1,47%	1,00%	0,84%
IMBABURA	91,58%	7,25%	0,59%	0,36%	0,21%
LOJA	93,46%	5,38%	0,56%	0,42%	0,18%
LOS RÍOS	93,76%	4,96%	0,65%	0,39%	0,24%
MANABÍ	94,27%	4,68%	0,53%	0,31%	0,21%
MORONA SANTIAGO	94,09%	4,87%	0,56%	0,38%	0,11%
NAPO	94,09%	4,91%	0,58%	0,29%	0,12%
ORELLANA	91,09%	7,48%	0,71%	0,42%	0,30%
PASTAZA	94,41%	4,71%	0,50%	0,24%	0,14%
PICHINCHA	84,67%	11,82%	1,48%	1,08%	0,95%
SANTA ELENA	93,91%	4,86%	0,57%	0,47%	0,20%
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	88,68%	9,48%	0,84%	0,67%	0,33%
SUCUMBÍOS	90,90%	7,58%	0,79%	0,50%	0,23%
TUNGURAHUA	91,60%	6,90%	0,74%	0,49%	0,28%
ZAMORA CHINCHIPE	95,73%	3,57%	0,30%	0,23%	0,17%
ZONA NO DELIMITADA	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%
Total	89,62%	8,20%	0,99%	0,68%	0,50%

Fuente: INEC - Directorio de Empresas y Establecimientos 2012