

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 EN LAS PYMES DEL SECTOR INDUSTRIAL
FARMACÉUTICO DE GUAYAQUIL.”**

SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Previa la obtención del Título de:

INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL

Presentado por:

MONICA GIOMARY VALENZUELA ORTIZ

DONALD JAVIER ZHANGALLIMBAY ZHANGALLIMBAY

Guayaquil – Ecuador

2015

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por su amor y misericordia y por permitirme culminar este valioso proyecto con éxito.

A mi familia por su apoyo incondicional durante toda mi carrera universitaria.

A mi Director del proyecto, el PhD. David Sabando, por ser mi guía y orientador en esta parte del proceso educativo.

A mis profesores, por impartir sus conocimientos con convicción, en especial a las Economistas María Elena Romero, Alicia Guerrero, Katia Rodríguez e Isis Feraud, quienes han sido mi guía e inspiración para buscar siempre el éxito en todos los ámbitos.

Gracias a la Escuela Superior Politécnica del Litoral por darme la oportunidad de llegar a ser un profesional en el ámbito laboral.

Mónica Giomary Valenzuela Ortiz

Agradezco a Dios, por su bendición durante el largo camino recorrido, con el fin de cumplir un muy importante objetivo de vida.

A mi familia por brindarme siempre su confianza y apoyo incondicional durante el transcurso de mi vida universitaria.

A mis compañeros y amigos universitarios que me brindaron su apoyo y su amistad con la cual fortalecieron mi motivación.

A mis profesores de ESPOL, por guiarme y enseñarme de la mejor forma los conocimientos teóricos y así también lecciones propias de vida que serán de gran ayuda en mi futuro.

Donald Javier Zhangallimbay Zhangallimbay

DEDICATORIA

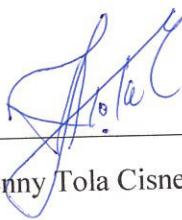
A Dios, mi padre, mi madre y mis hermanos

Mónica Giomary Valenzuela Ortiz

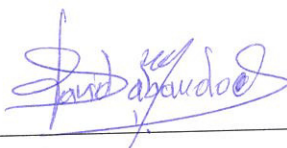
A Dios, mi padre, mi madre y mi hermano

Donald Javier Zhangallimbay Zhangallimbay

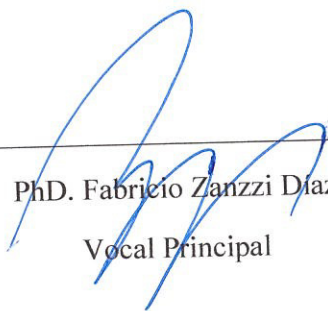
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



MBA Jenny Tola Cisneros
Presidente del Tribunal



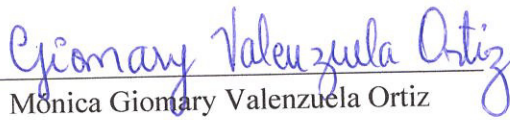
PhD. David Sabando Vera
Director del Trabajo de Graduación



PhD. Fabricio Zanzzi Díaz
Vocal Principal

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponde exclusivamente a nosotros, al patrimonio intelectual de la misma y a la **Escuela Superior Politécnica Del Litoral**”


Mónica Giomary Valenzuela Ortiz



Donald Javier Zhangallimbay Zhangallimbay

CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA.....	iii
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	iv
DECLARACIÓN EXPRESA.....	v
CONTENIDO.....	vi
RESUMEN.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS	ix
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES.....	1
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3 OBJETIVOS	3
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
1.5 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	5
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	6
2.1 EL CONOCIMIENTO Y SU IMPORTANCIA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL	6
2.2 EVOLUCIÓN E IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES	8
2.3 CAPACIDAD DE ABSORCIÓN	10
2.3.1 Capacidad de reconocer y valorar conocimiento nuevo y externo.....	11
2.3.2 Capacidad para asimilar conocimiento nuevo.....	12
2.3.3 Capacidad para explotar el nuevo conocimiento.....	13
2.4 LAS PYMES Y SU DESARROLLO	16
2.4.1 Ventajas y desventajas de las PYMES.....	17
2.4.2 Potencialidades de las PYMES	18
2.4.3 Las PYMES en Latinoamérica.....	19
2.4.4 Las PYMES en el Ecuador.....	21
2.5 SECTOR INDUSTRIAL FARMACÉUTICO	26
2.5.3 Historia del Sector Industrial en el Ecuador	26
2.5.2 El Sector farmacéutico actual.....	29
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	31
3.1 MARCO METODOLÓGICO.....	31
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	32

3.3	TIPO Y NIVEL DE ESTUDIO.....	34
3.4	DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	36
3.5	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES Y SELECCIÓN DE ESTIMADORES.....	37
3.6	CODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA	39
3.6.1	Características generales del cuestionario.....	39
3.6.2	Recolección de información.....	42
3.7	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	42
3.8	PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS DENTRO DEL ESTUDIO	43
3.8.1	Prueba de veracidad de los datos	43
3.8.2	Prueba Ómnibus sobre los coeficientes del modelo.....	44
3.8.3	Prueba de significancia de la constante del modelo (Estadístico Wald).....	44
3.9	MODELO LOGIT.....	44
3.10	VARIABLES ARTIFICIALES	45
3.11	FACTORES DE AJUSTE DE LOS MODELOS FINALES	48
3.11.1	Variables de la regresión.....	49
3.11.2	Ajuste final de la regresión	49
	CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	51
4.1	PRUEBA DE VALIDACION DE DATOS Y VALORES PERDIDOS	51
4.2	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POR PREGUNTA.....	52
4.3	ANÁLISIS DE TABLAS CRUZADAS	69
4.4	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS MODELOS DE REGRESIÓN.....	71
4.4.1	Capacidad de absorción	72
4.4.2	Innovación.....	75
4.5	RESULTADOS DE LAS PRUEBAS ESTADÍSTICAS	77
4.5.1	Resultado de la prueba de veracidad de los datos.....	77
4.5.2	Resultado de la prueba Ómnibus sobre los coeficientes del modelo	77
4.5.3	Resultado de la prueba de significancia de la constante del modelo (Estadístico Wald)	78
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
5.1	CONCLUSIONES	79
5.2	RECOMENDACIONES GENERALES.....	85
	REFERENCIAS.....	86
	ANEXOS	90

RESUMEN

El siguiente trabajo investigativo tiene como objetivo general reflejar y descubrir los factores o cualidades más relevantes que afectan a una de las ramas de la gestión del conocimiento como lo es la capacidad de absorción. Además de cuantificar la situación actual del mismo, dicho fenómeno será evaluado dentro del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. El estudio inicia con una intensa revisión de la literatura sobre el conocimiento, su importancia en las organizaciones y el consecuente de capacidad de absorción, de tal forma que se plantean los posibles factores que podrían ser representativos al momento de explicar la presencia de dicha capacidad de absorción en las PYMES. Con la información recolectada de treinta y un empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, se analiza estadísticamente las cualidades de las mismas, además de plantear mediante un modelo de regresión logística binaria la probabilidad de presencia de capacidad de absorción dentro del sector antes mencionado. Asimismo el estudio pretende demostrar la falta de cooperación que existe entre las pequeñas y medianas organizaciones con las entidades dedicadas a generar conocimiento y en especial con las Universidades del país, de tal manera que no existe interacción entre ambas partes por lo que se desperdician posibles opciones de desarrollo económico y organizacional.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Cadena de valor del conocimiento.....	7
Gráfico 2- Clasificación por tamaño de empresa.....	21
Gráfico 3- Participación de empresas por Provincia.....	22
Gráfico 4- Participación de personal afiliado según el tamaño de la empresa.....	24
Gráfico 5- Ventas totales según el tamaño de la empresa.....	24
Gráfico 6- Cantidad de farmacias existentes en el país.....	27
Gráfico 7- Cantidad de laboratorios farmacéuticos presentes en el país.....	29
Gráfico 8- Diseño general de la investigación.....	34
Gráfico 9- Importancia de la innovación en la organización.....	52
Gráfico 10- Realización de innovación de productos en la organización.....	53
Gráfico 11- Realización de innovación de procesos en la organización.....	53
Gráfico 12- Realización de innovación comercial en la organización.....	54
Gráfico 13- Realización de innovación organizativa en la organización.....	55
Gráfico 14- Importancia de la capacidad de absorción en la organización.....	55
Gráfico 15- Importancia del departamento I+D en la organización.....	56
Gráfico 16- Gasto significativo en maquinaria en los últimos 3 años.....	57
Gráfico 17- Gasto significativo en tecnología en los últimos 3 años.....	57
Gráfico 18- Gasto significativo en capacitación de personal en los últimos 3 años.....	58
Gráfico 19- Cooperación con agentes en los últimos 3 años.....	59
Gráfico 20- Nivel de formación de los gerentes del sector.....	59
Gráfico 21- Porcentaje de personal con estudios universitarios del sector.....	60
Gráfico 22- Años de vida de empresas del sector.....	61
Gráfico 23- Porcentaje empresas que cuentan con departamento técnico.....	61
Gráfico 24- Porcentaje empresas que cuentan con empleados que publican artículos.....	65
Gráfico 25- Grado de planificación del personal.....	63
Gráfico 26- Grado de diseño de puestos de trabajo.....	63
Gráfico 27- Grado de reclutamiento y selección del personal.....	64
Gráfico 28- Grado de reclutamiento y selección del personal.....	65
Gráfico 29- Grado de incentivo al desarrollo de carreras profesionales al personal.....	65
Gráfico 30- Grado de realización de evaluación del desempeño al personal.....	66
Gráfico 31- Grado de realización de actividades de relaciones laborales.....	67
Gráfico 32- Grado de desarrollo en la gestión de riesgos laborales.....	67
Gráfico 33- Desarrollo tecnológico protegido con derechos de autor.....	68
Gráfico 34- Definición de la empresa.....	69

LISTA DE TABLAS

Tabla 1- Clasificación de las Empresas según la CAN.....	17
Tabla 2- Actividades económicas por tamaño de la empresa.....	23
Tabla 3- Industria priorizadas de la matriz productiva.....	25
Tabla 4- Definición de las variables de la investigación.....	38
Tabla 5- Características de las preguntas del cuestionario.....	40
Tabla 6- Estructura del cuestionario.....	41
Tabla 7- Escala de likert de la variable dependiente.....	46
Tabla 8- Proceso de cambio de la variable innovación (variable dependiente).....	46
Tabla 9- Proceso de cambio de la variable capacidad de absorción (variable dependiente).....	47
Tabla 10- Proceso de cambio de las variables independientes.....	48
Tabla 11- Importancia de la innovación y su realización en productos.....	70
Tabla 12- Importancia de la innovación y su realización en procesos.....	70
Tabla 13- Importancia de la innovación y su realización comercial.....	70
Tabla 14- Importancia de la innovación y su realización organizativa.....	71
Tabla 15- Variables del Modelo 1.....	72
Tabla 16- Variables del Modelo 2.....	72
Tabla 17- Variables del Modelo 3.....	73
Tabla 18- Variables del Modelo Final.....	74
Tabla 19- Probabilidades Proyectadas de la Muestra.....	75
Tabla 20- Cuadro de clasificación ^a	76
Tabla 22- Variables en la ecuación.....	76
Tabla 22- Coeficiente de Confiabilidad de Cronbach.....	77
Tabla 23- Pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo.....	78
Tabla 24- Estadístico de Wald.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS

APEC	Foro Económico Asia Pacífico
CAN	Comunidad Andina
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
DIEE	Directorio de Empresas y establecimientos
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PYMES	Pequeñas y medianas empresas
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
SPSS	Statistical Product and Service Solutions
SRI	Servicio de Rentas Internas

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Eisenhardt y Martin (2000) aseguran que la capacidad dinámica es la habilidad de asignar recursos de manera eficiente y encontrar el poder de desarrollar cambios constantes en relación a la competencia. Esto significa que las capacidades dinámicas se forman a partir de todos los procesos que las empresas realizan internamente, para conseguir ventaja competitiva y asignar los recursos de manera eficiente para enfrentar los cambios presentes en el mercado, es decir innovar para mantenerse en un mundo competitivo y de constante evolución.

La innovación es el proceso de creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado, este concepto considera a la innovación el elemento más importante dentro de la organización, debido a que gracias a ella, las empresas pueden responder de manera eficiente a los distintos procesos de cambios por los que el mercado se ve afectado, y aprovecharla para poder adquirir ventajas competitivas que ayuden al progreso y desarrollo de la empresa para poder aumentar sus utilidades. (Vermeulen, 2004)

Aunque es un factor fundamental para permanecer y escalar en el mercado, no todas las empresas están preparadas para realizar innovación, debido a que no cuentan con los recursos suficientes para el desarrollo de la misma. Existen organizaciones que deben afrontar ciertas limitaciones, como es el caso de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del Ecuador, las cuales son parte fundamental de la economía del país, debido a la participación de las mismas en el tejido económico del país y en la generación de empleo y riquezas. (INEC, 2010)

En los países de la región latinoamericana las PYMES generan mayor porcentaje de empleo que las grandes empresas, tienen una gran incidencia en la economía y son el tipo de empresas más resistentes a los cambios del entorno. (CEPAL, 2013)

Sin embargo para poder permanecer y superar estas características es importante que las empresas cuenten con la capacidad para innovar. Debido a este antecedente, se estudia la aptitud de las empresas para tomar conocimiento del exterior

y así poder afrontar los cambios constantes del mercado. Esta capacidad es llamada capacidad de absorción y es un tema microeconómico que se estudia desde 1990 con los autores de esta definición. (Cohen y Levinthal, 1990)

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En el Ecuador las pequeñas y medianas empresas están representadas por 99 de cada 100 establecimientos y generan el 60.50% del total de empleo del país. (INEC, 2013) Estos datos reflejan con claridad la importancia que tienen las PYMES en la economía, por lo que es necesario analizar la presencia o ausencia de la capacidad de absorción de conocimiento exterior de las PYMES en el Ecuador, y su grado de influencia en la innovación de nuevos procesos, productos, y comercialización de las empresas.

En el ámbito empresarial, la capacidad de absorción es esencial para la producción de bienes o servicios, ya que gracias a este conocimiento las empresas pueden innovar y permanecer en el mercado por mayor tiempo. La permanencia en el mercado de las PYMES en el Ecuador es un problema grave, ya que según la revista económica (EKOS, 2013), el 80% de las PYMES ecuatorianas fracasan en un promedio de cinco años de creación, y el 90% que alcanzan el éxito, no logran llegar a los 10 años de creación. Los motivos del fracaso son diversos, ya sea dentro de las PYMES o en el ambiente externo, es por esto que dichas organizaciones suelen desaparecer o ser absorbidas por las grandes compañías.

Debido a esto, se ha planteado la interrogante de ¿Qué hacen o pueden hacer las pequeñas y medianas organizaciones para crear ventajas competitivas en los mercados? Aquí surge el tema de investigación sobre la presencia de la capacidad de absorción, que se concentra en absorber conocimiento que se genera en el exterior, con el fin de aumentar y desarrollar la innovación en las organizaciones de tal forma que se complemente con la interacción de dos partes con el fin del bien común.

A diferencia de las grandes firmas, las PYMES ecuatorianas no cuentan con un departamento de investigación y desarrollo debido a las limitaciones en cuanto a recursos económicos y humanos, por lo que se les dificulta la capacidad de innovar y al mismo tiempo su permanencia en el mercado. (CAPEIPI, 2001)

Cohen y Levinthal (1990) afirman que las empresas pueden generar conocimiento propio, o por el contrario, pueden captar conocimiento del exterior, las cuales son creadas por otras organizaciones, y así poder asimilarlas dentro de sus

parámetros y explotarlos para generar nuevos productos y servicios con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes y generar ventajas competitivas frente a la competencia.

Las ventajas competitivas son las estrategias, ya sean ofensivas o defensivas, que las empresas utilizan para posicionarse en el mercado al que pertenecen. Estas ventajas competitivas son resultado del conocimiento. (Porter, 1998)

Sin embargo para adquirir y adaptar este conocimiento dentro de la empresa, es necesario reorganizar los recursos con los que la empresa cuenta, para poder innovar en productos o servicios y que la empresa tome decisiones eficientes frente a los constantes cambios de la industria con el fin de mejorar la economía del país y por ende de la firma. (Cheng y Tao, 1999)

En el Ecuador, la revolución del conocimiento ha tomado fuerza con el Gobierno actual, por lo que la obtención del conocimiento ha adquirido mayor relevancia en las empresas del país, y por ende la capacidad del conocimiento de fuentes externas se ha convertido en un tema de investigación factible a desarrollar, esta investigación se la realiza a las pequeñas y medianas empresas del sector farmacéutico del Ecuador, debido a que es considerado un sector estratégico porque abarca aspectos fundamentales para el país como lo es la búsqueda de la salud universal para todos los ecuatorianos, poniendo a disposición medicinas de calidad y que sean accesibles para los ciudadanos. (SENPLADES, 2013)

1.3 OBJETIVOS

El objetivo general de la presente investigación es determinar los factores relevantes de la capacidad de absorción de conocimiento de las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil.

Este objetivo se logrará al cumplir con los siguientes requerimientos específicos:

- Realizar revisión de la literatura sobre la capacidad de absorción de las empresas.
- Analizar la estructura de las PYMES del sector farmacéutico en Guayaquil
- Establecer la situación actual de la capacidad de absorción de las empresas en el sector farmacéutico.

- Realizar el levantamiento de información primaria y secundaria del sector farmacéutico sobre aspectos de la capacidad de absorción.
- Establecer estrategias organizacionales para el desarrollo de la capacidad de absorción del sector farmacéutico.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se efectúa con el propósito de conocer cuáles son los factores relevantes que definen la capacidad de absorción de las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil; para que puedan generar productos y servicios innovadores y a su vez contribuir al desarrollo económico del Ecuador. (Nelson, 1991)

Asimismo, es un tema original y nuevo para el país, ya que no se han hecho extensas y profundas indagaciones acerca de la capacidad de absorción en el Ecuador, y además se busca expandir el conocimiento acerca de este tema en cuanto al sector farmacéutico y de esta manera evitar duplicar la investigación con otras realizadas en otros sectores. (Lane y Lubatkin, 1998)

Es una investigación que está relacionada con la gestión del conocimiento para resolver problemas sociales y económicos del país, en este caso contribuir con la innovación de productos o servicios para aumentar los años de vida de las PYMES y de esta manera a que contribuyan con el crecimiento económico del Ecuador. (Ferraro y Stumpo, 2010)

Es un tema de especial interés en el campo estadístico y demuestra un reto para esta investigación debido a que según (Zahra y George, 2002) la capacidad de absorción tiene definiciones ambiguas y un sin número de interpretaciones.

Sin embargo gracias a la revisión de la literatura se pudo encontrar una medición cuantitativa de la capacidad de absorción, y esta medición ha sido basada y evaluada en estudios de técnicas cualitativas que los autores de dichas investigaciones realizaron, por lo que además es un tema que es realizable y alcanzable. (Aragón y Rubio, 2005)

Conocer los factores que son determinantes para las empresas con el fin obtener capacidad de absorción en el sector farmacéutico, es conveniente para las futuras investigaciones en este ámbito, ya que podrán ahondar en las razones y las consecuencias que las organizaciones tienen para innovar o no en nuevos productos y servicios.

La implicación práctica del tema consiste en aportar al cambio de la matriz productiva del país, ya que el actual Gobierno Nacional está dando incentivos para que las firmas generen conocimiento y lo exporten. Es decir que gracias a esta investigación podremos recomendar y concluir los motivos por el cual la mayoría de las empresas solo dedican su tiempo a la comercialización de productos y no a la generación de conocimiento exterior.

De igual forma cuenta con importancia de carácter social y económico, debido a que gracias a los resultados de la presente investigación las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, se beneficiarán en cuanto a conocer los factores que deben mejorar para poder lograr una mayor capacidad de absorción y por ende de innovación.

1.5 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El alcance que tiene la presente investigación se encuentra ligada a los objetivos planteados anteriormente. Es decir que, en primer lugar, tiene un alcance exploratorio (Danhke, 1989), debido a que investiga un tema muy poco abordado en el Ecuador y pretende indagar la opinión que tienen los gerentes generales acerca de la capacidad de absorción y de innovación con la que cuentan sus empresas.

Además tiene un alcance descriptivo, ya que en la investigación se recogen datos para su posterior análisis cualitativo y cuantitativo, con el modelo estadístico a utilizar, y de esta manera explicar los factores que influyen en la capacidad de absorción de las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil, por lo que esta investigación también cuenta con un alcance explicativo (Kerlinger y Lee, 2002)

CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 EL CONOCIMIENTO Y SU IMPORTANCIA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL

No existe un concepto preciso, único y exacto para definir el conocimiento, es así que, la historia de la filosofía desde el periodo de la Grecia clásica puede describirse como una continua búsqueda del significado de este término. (Nonaka, 1994)

A partir de esta afirmación se puede identificar que a lo largo del tiempo muchos filósofos y científicos le han dado muchos enfoques y han planteado diferentes definiciones para enmarcar dicho concepto. Definiciones como la del mismo (Nonaka, 1994) que describe el conocimiento es un concepto multifacético con múltiples significados, que puede definirse como una creencia justificada.

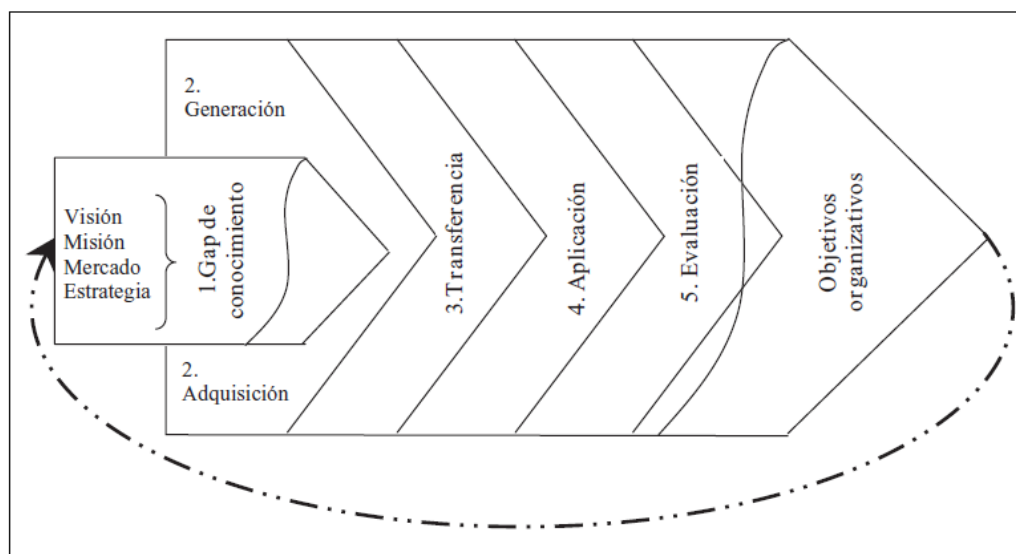
Nonaka y Takeuchi (1995, p. 58) definen al conocimiento como “El proceso humano de justificar una creencia personal en busca de la verdad”

Davenport y Prusak (1998) explican al conocimiento como el conjunto de experiencias, valores e información contextual que proporcionan un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. (Leonard y Sensiper, 1998) lo definen además como la información que es relevante, aplicable a la acción y que se basa, al menos parcialmente, en la experiencia.

Mientras que Ui Beijerse (1999, p.235) establece una definición del conocimiento “La capacidad para interpretar datos e información a través de un proceso de conferir significado a ambos”. Todas estas definiciones tienen un énfasis en que el conocimiento está en función de la experiencia, esto quiere decir que el nuevo conocimiento es obtenido en base a conocimientos que ya se poseen, además de que existe gran importancia en la capacidad de interpretar y transformar la información en conocimiento.

En la actualidad las organizaciones son las principales buscadoras de conocimiento, el mismo que puede ser empleado y reflejado en innovación de todo tipo, ya sea de productos, procesos o tecnologías, estas colaboran con la eficiencia y el crecimiento de dichas organizaciones.

Gráfico 2.1.- Cadena de valor del conocimiento



Fuente: Adaptado de Van Daal *et al.* (1998)

Nonaka (2000) identificó que dentro de las organizaciones se ha establecido la cadena de valor del conocimiento, como se observa en la Gráfico 2.1, que consta de cinco fases, la primera fase hace referencia a la determinación del “Gap de conocimiento¹”, que consta de los objetivos principales con los que cuenta la organización tales como su misión, visión, mercado objetivo, etc. La segunda fase es precisamente el cierre de este gap, obteniendo e introduciendo conocimiento organizativo, con lo cual se realice una planificación y estrategias que conllevaran a cumplir las metas propuestas por la organización. La tercera fase es la asignación y distribución del conocimiento organizativo esto quiere decir asignar responsabilidades y distribuir la carga con lo cual se procederá con la cuarta fase que es precisamente poner en práctica éstos conocimientos, dentro de cada departamento o niveles de la organización, y por último, la quinta fase que se enfoca a un proceso de retroalimentación continuo sobre la eficiencia de la organización, realizando evaluaciones de desempeño e incorporando nuevos conocimientos que ayuden a ser más eficientes dentro del proceso productivo de las empresas.

Esta cadena sistematizada demuestra el valor y la importancia del conocimiento dentro de las organizaciones, por medio de este se puede cumplir las

¹ Knowledge Gap o Brecha del Conocimiento es la el vacío de conocimiento que no ha sido aprovechado por las organizaciones.

metas y objetivos que la empresa se establece periódicamente con el fin de desarrollarse y obtener ventajas en los mercados sumamente competitivos.

Sin embargo, este proceso no se lo consigue en el corto plazo y tampoco es un proceso con un final determinado, ya que, esto requiere de un compromiso integral por parte de la organización como un conjunto de colaboradores que buscan el desarrollo y piensan en el bienestar común de los demás, esto quiere decir que es un proceso continuo con resultados en el largo plazo, pero con resultados sumamente satisfactorios.

2.2 EVOLUCIÓN E IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES

En la historia de la economía y la evolución de los mercados han existido épocas de cambios radicales que se han generado con el desarrollo del conocimiento, en el inicio la economía se basaba en la producción agrícola, estos cultivos de productos específicamente básicos para la vida generalmente eran de consumo interno, con la apertura a mercados internacionales los productores debieron buscar y desarrollar métodos para aumentar su producción y poder abastecer la demanda de países extranjeros. (Augier, y Teece, 2007)

La revolución industrial se caracterizó por desarrollar productos más especializados, además fue una época muy marcada ya que fue cuando se dio paso a la sustitución de mano de obra por las maquinas creadas y desarrolladas con la evolución del conocimiento, dichas maquinas triplicaban la producción de una persona y disminuían los costos de producción. (Barney, 1991)

En la actualidad nos encontramos en otra revolución, pero esta vez se trata de la revolución de la tecnología, por lo que el conocimiento se ha vuelto el recurso intangible más importante para obtener ventaja competitiva en la economía, ya que la consecución y sostenimiento de la ventaja competitiva de las empresas no se explica sólo por la posición de mercado, sino por la dificultad para replicar sus activos de conocimiento y la forma en la cual estos son desarrollados al objeto de generar valor. (Teece, 2000)

Si bien el conocimiento es un recurso fundamental para el desarrollo de las organizaciones, también hay que mencionar la dificultad existente en la identificación, valoración y gestión del mismo. Como (Von Krogh et. Al, 2000, p.133) afirman que “El conocimiento en las organizaciones ha sido considerado por muchos, definido por algunos, entendido por pocos, y valorado formalmente por prácticamente nadie”

Davenport y Prusak (1998) aseguran que la transferencia de conocimiento implica dos acciones: transmisión que consiste en el envío o presentación del conocimiento un receptor potencial, y absorción, que implica su asimilación, de este modo si el conocimiento no se absorbe, no se ha producido la transferencia.

El término “capital intelectual”, que se utilizó por primera vez en Estados Unidos y Suecia a principios de la pasada década de los noventa, y que se refiere a un intento de medir el valor del conocimiento de las empresas en sus distintos ámbitos, explica que la inversión en capital intangible que se obtiene principalmente por la gestión del conocimiento se ha incrementado notablemente, especialmente desde inicios del siglo actual, en las grandes empresas. Por este motivo ha realzado la importancia de conocer la naturaleza económica de los intangibles, identificarlos, y medirlos con lo cual los gerentes, inversores, analistas financieros y en general, puedan tratarlo como un activo más de la empresa y maximizar la eficiencia del mismo para crear ventajas comparativas en los mercados que cada día se vuelven más exigentes y competitivos. (García, Simo, Sallan, 2006)

Con estas referencias surgen muchos modelos aplicables para medir el capital intelectual que poseen las organizaciones; sin embargo paralelamente a la introducción de este término, se han venido realizando estudios sobre cómo las empresas u organizaciones obtienen o mejoran dicho capital intelectual o el mismo conocimiento que este implica, También los autores afirman que la base para obtener nuevos conocimientos, que ayuden a incorporar el capital intelectual, es la experiencia con la cual cuenta la organización y los conocimientos que han sido absorbidos previamente, en simples palabras el conocimiento que se tiene es base fundamental para poder absorber y gestionar nuevo conocimiento y transformarlo en capital intelectual para las empresas. (Cohen, Levinthal, 1990)

Cohen y Levinthal (1990) introducen un nuevo término que a diferencia del capital intelectual en donde simplemente se mide el conocimiento propio de la empresa, este nuevo término conlleva todo el proceso por el cual las empresas y organizaciones deben pasar para gestionar el conocimiento específicamente el que proviene de fuentes externas, asimilarlo y reflejarlo como ventajas competitivas, este término se conoce como Capacidad de Absorción.

2.3 CAPACIDAD DE ABSORCIÓN

El término capacidad de absorción hace referencia a la capacidad de una organización para: identificar, asimilar y explotar conocimiento del ambiente externo. (Cohen y Levinthal, 1990)

Así pues este término es el conjunto de tres procesos sistemáticos que culminan con la aplicación del conocimiento tácito para obtener ventajas competitivas dentro de un mercado, por lo cual (Escribano, Fosfuri, Tribó, 2009) señalan que la capacidad de absorción y los resultados de la innovación no se producen aisladamente, argumentando que las organizaciones con mayores niveles de capacidad de absorción pueden gestionar el conocimiento externo de forma más eficiente y estimular los resultados innovadores.

Murovec y Prodan (1990) luego de realizar un estudio con datos cuantitativos más fuertes en el campo de la investigación de la capacidad de absorción encontraron que existen dos tipos de capacidad de absorción: la que es presionada por la demanda, esto quiere decir que, debido a las exigencias de los consumidores, obligan a las compañías a innovar sus productos por lo cual requieren absorber conocimiento continuamente para satisfacer a sus demandantes. La que es presionada por la ciencia, el cual se refiere al desarrollo de la tecnología que permite ser más eficiente en el manejo de los recursos que poseen las organizaciones.

Sin embargo (Murovec, Prodan, 1990) también afirman que los determinantes más importantes para ambos tipos de capacidad de absorción resultaron ser la investigación y desarrollo (I+D) interna, la formación de personal, la cooperación y la actitud hacia el cambio.

Por medio de este previo estudio se puede afirmar que el departamento de investigación y desarrollo (I+D) de una compañía es uno de los puntos fundamentales para ser innovadores y eficientes en la gestión del conocimiento, sin embargo, hoy en día contar con un departamento de estas características implica muchos costos para las empresas, por lo cual, generalmente hablando solo las grandes empresas poseen dichos departamentos, entonces, ¿Qué pueden hacer las pequeñas y medianas organizaciones para gestionar conocimiento y ser más eficientes e innovadoras?

El conocimiento que genera el ambiente externo de las organizaciones puede ser absorbido, gestionado y explotado de una forma eficiente por las pequeñas y medianas empresas, sin embargo esto conlleva un gran proceso y generalmente es una inversión a largo plazo.

La capacidad de absorción de conocimiento está compuesta por tres dimensiones: la capacidad para reconocer y valorar conocimiento nuevo, la capacidad para asimilarlo y finalmente la capacidad para aplicar y explotar el conocimiento para fines comerciales y económicos. (Cohen y Levinthal, 1990)

2.3.1 Capacidad de reconocer y valorar conocimiento nuevo y externo.

Generalmente dentro del proceso de capacidad de absorción, es fundamental para el receptor de conocimiento en este caso las PYMES, contar con un buen stock de conocimiento previo, con lo cual sabrá reconocer y valorar el conocimiento nuevo que se genera en el exterior, esto quiere decir que la capacidad de reconocer y valorar conocimiento nuevo del exterior está en función del nivel de conocimiento con el que dicho receptor cuenta. (Cohan y Levinthal 1990)

Zahra y George (2002) sostienen que la fase de adquisición cuenta con tres características fundamentales, las cuales son complementarias para obtener un resultado eficiente. Estos factores son esencialmente la intensidad y velocidad con que la empresa identifica y reúne la información. Esto quiere decir, cuánto conocimiento identifica, y con qué velocidad es capaz la empresa de obtener la información necesaria sobre dicho conocimiento y la última característica es la dirección que define la empresa para transmitir dicha información recolectada y sea transformada en conocimiento necesario para la compañía.

Además dentro de la fase o dimensión de identificar conocimiento es de gran importancia las relaciones que la empresa mantiene con entidades que funcionen en el ambiente externo, entidades como proveedores, otras compañías del sector, organizaciones dedicadas a la generación de conocimiento así como también de las universidades, en general las relaciones que la empresa mantiene con las fuentes de conocimiento externos.

La fase de identificación de conocimiento es aquella que hace referencia a la porción del “SABER QUÉ”, esto quiere decir el saber diferenciar que conocimiento es necesario absorber, conocimiento que es necesario para mejorar el funcionamiento de la organización, conocimiento que la empresa necesita, además de saber en qué porción y que tan extensa debería ser la información que se debe recolectar para transmitir dicho conocimiento esta fase es la base del proceso de capacidad de absorción. (Lane y Lubatkin, 1998)

En esta primera fase se reconocen los conocimientos necesarios que ayudarán a la organización a cumplir con sus metas establecidas, por lo tanto es el pilar fundamental de todo el proceso, por tal motivo se deben tomar los recursos y el tiempo necesario para realizar el mejor análisis posible, con el cual se determine eficientemente cual es el conocimiento al que la organización debería abrirle las puertas e internalizarlo integralmente para obtener resultados favorables. Una vez que se identifica y se recolecta la cantidad indicada de información, con la cual se introducirá un nuevo conocimiento, se da paso a la segunda etapa del proceso de capacidad de absorción, en el cual se distribuirá la información adecuadamente para su respectiva absorción, esta etapa se la conoce como capacidad de asimilación.

2.3.2 Capacidad para asimilar conocimiento nuevo

Dentro del proceso de capacidad de absorción nos encontramos con el segundo paso o segundo factor principal para la eficiencia de este constructo.

La asimilación es un proceso netamente interno en el cual se reconoce la información obtenida de dicho conocimiento específico que se quiere absorber, en este proceso se relaciona dicha información con los procedimientos y técnicas empleadas dentro de la organización y la forma de cómo estos procedimientos ayudan a analizar, procesar, interpretar y comprender la información proveniente del exterior. (Szulanski, 1996)

Una de las partes fundamentales para que se lleve a cabo este proceso de asimilación es el personal o los colaboradores que se encuentran dentro de la empresa, los mismos que deben estar cualificados para realizar cada función necesaria para el proceso de introducción de un nuevo conocimiento a sus prácticas diarias con el fin de ser más eficientes en la producción. Por lo tanto el nivel o grado de una empresa de asimilar correctamente la información identificada y recolectada durante la primera etapa y transformarla en conocimiento propio va a depender de la calidad de personal que opere en la misma. (Rasli, Madijic, Asmi, 2004)

Lane y Lubatkin (1998) afirman que la eficiencia de las organizaciones para capturar información e institucionalizarla con el fin de establecer un conocimiento propio con el cual pueden ser capaces de innovar está en función de las mismas políticas de incentivos organizacionales, esto quiere decir que mientras más cómodos y estables se mantenga el personal, complementariamente cuenten con un buen ambiente y

excelentes relaciones laborales dentro de la organización, su capacidad de introducir y asimilar información aumenta.

Los mismos autores (Lane y Lubatkin, 1998) explican que mientras más semejante sea la estructura organizacional del receptor con la estructura organizacional del emisor, la transferencia y asimilación de conocimiento e información es mucho más efectiva. Asimismo éstos niveles de estructura deben ser más formalizados para que exista mayor fluidez de conocimiento entre ambas partes, esto quiere decir que mientras más ordenas y semejantes estén las partes en su metodología de asignar tareas específicas a las personas indicadas y lleven controles de calidad permanentes así como también buenas políticas laborales, la interacción entre ellas se vuelve mucho más sencilla.

Además estos autores hacen referencia a que esta dimensión de la capacidad de absorción se fundamenta en el know-how o “SABER CÓMO”, esto indica el saber cómo la organización absorberá el nuevo conocimiento en base a su estructura organizacional y la capacidad con la que cuenta su personal, así también la interacción entre el emisor y el receptor y su similitud en sus procesos internos de administración.

La intercomunicación entre ambas partes estará condicionada a dichos factores, sin embargo se tiene que tomar en cuenta la capacidad del personal para asimilar información, con lo cual se podrá administrar el conocimiento nuevo a cada nivel específico de la organización, y por medio de procesos sistematizados alcanzar la absorción integral del conocimiento a todos los colaboradores de la empresa. (Lane y Lubatkin, 1998)

Después de que el conocimiento se ha asimilado integralmente dentro de la organización y este se haya transformado en conocimiento propio, se da paso a la tercera y última etapa del proceso de capacidad de absorción, esta etapa es aquella en donde se emplea el conocimiento nuevo adquirido, ya sea en el propósito por el cual el conocimiento fue identificado o simplemente para aumentar la capacidad de innovación de la organización, esta etapa se la conoce como la capacidad de explotar y emplear el nuevo conocimiento para fines comerciales.

2.3.3 Capacidad para explotar el nuevo conocimiento

La tercera y última dimensión del proceso de capacidad de absorción constituye la capacidad de explotar los nuevos conocimientos, ya que se puede

identificar, y asimilar conocimiento del ambiente externo pero esto no tendrá valor ni será relevante mientras este conocimiento no se internalice y se lo explote en fines comerciales. (Simonin, 1997)

Cohen y Levinthal (1990) describen esta fase como la capacidad de las organizaciones para utilizar y emplear el conocimiento como fuentes indispensables para determinar el nivel de innovación que posee la empresa, esto quiere decir, emplear el conocimiento que genera el ambiente externo para cumplir los objetivos y metas que se plantean las organizaciones dentro de su planificación productiva.

Cohen y Levinthal, (1990) determinan una correlación entre la experiencia de resolver problemas similares de ambas partes, emisor y receptor, y la utilización del conocimiento por parte del receptor, esto quiere decir que mientras más problemas similares que surjan en ambas partes y sean resueltos con la interacción entre ambos, será más fácil encontrar el uso adecuado para el nuevo conocimiento previamente identificado y asimilado, esto resalta la importancia de la interacción entre los dos personajes principales de este constructo como lo son los agentes generadores de conocimientos del exterior y las organizaciones receptoras de dichos conocimientos.

La capacidad de explotar el conocimiento se relaciona con la porción del “SABER POR QUE”, del conocimiento y conlleva a las necesidades de la organización que originan el proceso general, el fin de este proceso que está destinado a solucionar problemas, aumentar la capacidad de innovación de las organizaciones y ser más eficientes en los procesos externos e internos de las empresas. (Lane y Lubatkin, 1998)

La capacidad de absorción de conocimiento, después de completar las etapas fundamentales de este constructo se convierte en el factor indispensable de una organización con lo cual mejoran sus habilidades de reconocer conocimiento nuevo que se genera en el exterior, internalizarlo y emplearlo en fines comerciales, por lo que para una organización que posea un nivel bajo de esta capacidad podría incurrir en gastos superiores de transferencia del conocimiento, además de malinterpretarlo y no usarlo eficientemente dentro de sus objetivos planificados. Por otra parte, el buen uso del conocimiento depende de las relaciones organizacionales de ambas partes emisor como receptor además de los procesos tanto internos como externos de ambas partes, lo cual mejora y facilita la transferencia.

En la actualidad en el mundo empresarial se reconoce mucho el valor del conocimiento, es así que las grandes organizaciones o grandes empresas que se caracterizan por sus altos niveles de innovación y fuerte estructura organizacional cuentan con un departamento específico encargado de la Investigación y Desarrollo (I+D).

Este departamento cumple principalmente dos funciones específicas dentro de las organizaciones, la primera es la investigación y desarrollo de productos propios y aquellos de los competidores, esta actividad está enfocada en las investigaciones científicas que están destinadas a la innovación de productos que satisfacen las necesidades de los mercados emergentes. La segunda función es aquella que está destinada a evaluar la capacidad de la empresa para absorber el conocimiento nuevo que precisamente son generados en estos departamentos, esto quiere decir la capacidad de la empresa para asimilar integralmente un nuevo proceso, producto, o estructura organizacional, con el fin de hacer de la organización una entidad mucho más correlacionada entre sus niveles organizacionales y sus procesos productivos.

Generalmente para contar con un departamento con estas cualidades las organizaciones incurren en gastos muy elevados, tales como gasto de infraestructura adecuada para la investigación, sueldos y salarios para los investigadores, provisiones necesarias para realizar investigación, etc., estas razones limitan a que sean solo las grandes empresas quienes obtengan esta ventaja en la competencia por abarcar nuevos mercados.

Sin embargo, en la era de la globalización plena en la que vivimos el conocimiento se lo puede obtener de muchas maneras y de muchas fuentes, entonces, es responsabilidad de los líderes de las pequeñas y medianas empresas quienes buscan lo mejor para desarrollar su empresa. La capacidad de absorción es un tema que debe ser introducido completamente en este tipo de organizaciones, y con la cual sepan aprovechar de una manera eficiente el conocimiento del exterior.

Las pequeñas y medianas empresas representan la gran mayoría en los países, especialmente en los en vía de desarrollo, por lo cual se encierran en una fuerte competencia que es caracterizada por la reducción de precios, sin embargo, estas empresas son fundamentales en la estabilidad de una economía por lo cual es muy importante que permanezcan y se desarrollen con el paso del tiempo. (OCDE, 2013)

Por otro lado este tipo de empresas en muchas ocasiones tienen un periodo de vida muy corto, generalmente su vida está representada por una curva normal en la cual obtienen un punto máximo de producción, pero debido a la competencia y al exigente mercado en los que se encuentran dichas compañías, muchas de estas quiebran y caen en una represión lo que las conlleva a desaparecer.

Existen un sinnúmero de causas por las cuales estas empresas caen en represión. Un ejemplo claro es la mala administración que manejan dichas organizaciones, muchas de estas empresas suelen ser de carácter familiar, esto es una gran barrera que obstaculiza el desarrollo de la misma y en muchas ocasiones es la razón fundamental de una quiebra. Otro caso, y el más importante según los autores, es la falta de innovación de este tipo de empresa, innovación que se produce a través de la constante investigación y desarrollo de los mercados. (CEPAL, 2013)

2.4 LAS PYMES Y SU DESARROLLO

En la estructura económica de los países del mundo, existen diferentes tipos de empresas en tamaño, tipo de actividad, forma jurídica, etc. En cuanto a la división de las empresas por su tamaño, las pequeñas y medianas empresas son parte fundamental de la economía de los países, debido a la participación de las mismas en el tejido económico del mundo. En los países de la región latinoamericana las PYMES generan más empleos que las grandes empresas, tienen una gran incidencia en la economía y además son el tipo de empresas más resistentes a los cambios del entorno. (OCDE, 2013)

Según estudios realizados, las PYMES aparecieron debido a la migración de la población de países subdesarrollados hacia países desarrollados. Esto trajo consigo problemas sociales, económicos y culturales para los países más grandes, por lo que las familias de migrantes tratando de conseguir sustento para su familia crearon este tipo de empresas, que son de carácter familiar en su mayoría, para obtener sus propios ingresos económicos y no depender de las grandes firmas. Hoy en día ser dueño de una PYME implica contar con una idea innovadora que permita generar ingresos en el largo plazo. (Centy, 2002)

Actualmente no existe una definición exacta de lo que son las PYMES; sin embargo existen conceptos que se han ido desarrollando en Organismos y Comisiones. Una de estas definiciones es que las PYMES son un grupo de pequeñas y medianas empresas que cumplen ciertos requisitos en valores de ventas anuales y número de

trabajadores. Según la Resolución N° 1260 de la Comunidad Andina (CAN), deben cumplir las siguientes condiciones (2009):

Tabla 2.1- Clasificación de las Empresas según la CAN

Clasificación de las empresas	Personal ocupado	Volúmenes de ventas anuales
Micro empresa	1 A 9	Menor a 100.000
Pequeña empresa	10 A 49	De 100.001 a 1'000.000
Mediana empresa "A"	50 A 99	De 1'000.001 a 2'000.000
Mediana empresa "B"	100 A 199	De 2'000.001 a 5'000.000
Grande empresa	200 en adelante	De 5'000.001 en adelante

Fuente: (Resolución N° 1260 de la CAN, 2009)

Es necesario acotar que el primer criterio para considerar el tamaño de la empresa es el volumen de ventas y luego el número de personal ocupado.

Las PYMES son los principales actores del desarrollo social, debido a que estas son los tipos de Empresas que más demandan y venden productos, además estas generan el 67% de trabajo de la región.

Sin embargo, otra característica importante de las PYMES es que la capacidad de exportación de estas es muy limitada ya que el principal mercado de estos es el mercado interno. En la región Latinoamericana, las PYMES están presentes en todas las actividades económicas pero en su mayoría se dedican principalmente a la comercialización de productos al por mayor y menor. En cuanto a las PYMES del sector industrial, estudios afirman que se concentran, en su mayoría, en actividades intensivas de mano de obra y en economías a escala, dirigidos especialmente al mercado interno. (Perez, Stumpo, 2002)

2.4.1 Ventajas y desventajas de las PYMES

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha definido ventajas y desventajas que caracterizan a las pequeñas y medianas empresas en Latinoamérica:

Ventajas

- Generan empleo y son capaces de generar mucho más de ello
- Representan la mayor parte de las unidades productivas: Es decir que el grupo de terrenos, infraestructura, maquinaria, equipo, animales, y otros bienes que son utilizados para realizar actividades económicas pertenecen en mayor porcentaje a las PYMES
- Participan activamente en la producción de los países
- Saben distribuir las ganancias que perciben
- Son adaptables a los cambios del entorno
- Son flexibles a los cambios
- El tipo de estructura de las PYMES es de forma horizontal

Desventajas

- Se dedican principalmente a la comercialización de bienes
- Producen muy poca cantidad de bienes
- No existe maquinarias adecuadas para la fabricación de productos, además son muy costosas
- Existe muy poca capacitación de los empleados
- Falta de préstamos o financiamiento para las actividades de las PYMES
- Existe muy poca capacitación en cuanto a normativas de calidad para la producción de bienes
- Generalmente están dirigidos al mercado interno
- Su capacidad de exportación es muy baja

2.4.2 Potencialidades de las PYMES

Las pequeñas y medianas empresas cuentan con potencialidades que no son trabajadas adecuadamente para aumentar su nivel de productividad. Son estas características las que los Gobiernos deben trabajar para aumentar su rendimiento en cuanto a la producción de bienes terminados e innovación en sus procesos. (OCDE, 2013)

Entre las que se mencionan las siguientes:

- Pueden aumentar la generación de empleo
- Al aumentar el empleo disminuye las tensiones sociales y mejora la gobernabilidad del país.
- Al ser pequeñas industrias, necesitan menos costes de inversión

- Son el principal factor para aumentar la economía social de las regiones vulnerables del país.
- Es la industria que más comercializa bienes e insumos de producción nacional
- Existen sectores no tradicionales que pueden ser objetos de exportación a nivel internacional.
- Puede afrontar las demandas del mercado nacional con más empleo

Según la (CEPAL, 2013) alrededor del mundo las PYMES se establecen en el mercado interno concentrándose en nichos de mercados pequeños y locales. En la región latinoamericana las PYMES están orientadas a satisfacer los mercados locales.

Por otro lado demuestran una menor producción y menor comercio internacional en cuanto a las grandes empresas. La integración de las PYMES en cadenas globales de valor requiere de ellas mayor desarrollo científico, tecnológico y gerencial; para esto dichas empresas deben modificar sus procesos, a través de su gestión operativa, productiva y empresarial para poder ingresar a mercados más competitivos, para esto es necesario que las PYMES no sólo comercialicen productos, sino que también los produzcan, es decir convertirse en PYMES industriales (OCDE, 2013)

En Latinoamérica es posible identificar tres clases de especialización en las PYMES industriales según la dimensión del país. En los países de mayor peso económico, este tipo de PYMES se centran relativamente en el sector metalmecánico y electrónico. En los países de medio peso económico, este tipo de PYMES se orienta hacia los sectores de elaboración de productos químicos, de plástico y sobre todo de alimentos. Por otro lado, en los países de menor peso económico existe una orientación a la industria de alimentos. (Perez, Stumpo, 2002)

2.4.3 Las PYMES en Latinoamérica

Un estudio realizado por la CEPAL y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) refleja que para la economía moderna, las PYMES han sido el principal motor productivo de la región, debido a que en las últimas décadas han tenido una fuerte incidencia en la provisión de trabajo.

Aunque por otro lado, existe una contradicción, ya que la productividad de las mismas no es igual en comparación a las PYMES europeas. Las PYMES latinoamericanas tienen un porcentaje de productividad de solo el 1.3%, mientras que

las europeas del 33%, lo que muestra que este tipo de organizaciones en América Latina forman un conjunto de empresas que varían desde las microempresas informales, hasta las empresas innovadoras capaces de tener una elevada eficiencia y exportar productos terminados. (OCDE, 2013)

Es por esta y otras razones, que las PYMES han sido punto de partida para muchos estudios de investigación en las últimas décadas. Una de estas investigaciones revela que América Latina crecerá en tasas altas y que podrá cubrir riesgos de pérdidas en caso de ser necesario. (OCDE, 2013)

Por otra parte, en el mediano plazo la región se encontrará en una situación compleja, debido a que la demanda externa pondrá en evidencia las restricciones del crecimiento de las PYMES dado por la escasa innovación en productos y procesos y por la sola exportación de materias primas.

El estudio sugiere además una participación activa de los gobiernos latinoamericanos para que las PYMES puedan desarrollarse industrialmente y se pueda superar los problemas de las diferentes estructuras de las PYMES en el sector.

Si se logra estas y otras políticas económicas, las PYMES podrán llegar a transformarse en pilares fundamentales del cambio en la estructura de la región. Para lograr estos objetivos es necesaria la creación de un organismo dirigido a liderar procesos de cambios muy complejos y que sea capaz de adaptarse a la demanda de la región. (OCDE, 2013)

En el Ecuador se ha creado un Organismo que se dedica a alcanzar dichos objetivos, este Organismo es la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) la cual, junto con la Vicepresidencia de la República del Ecuador, es la encargada de liderar el proceso de cambio de la Matriz productiva, esto es dejar de importar productos terminados y en lugar de estos elaborarlos en el mercado interno, satisfacerlo y exportarlo al mundo productos con mayor valor agregado para generar riquezas de forma equitativa a todos los ecuatorianos.

Para alcanzar esta transformación es necesario que los empresarios ecuatorianos, incluyendo las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, centren sus esfuerzos para poder generar valor a todos los productos y servicios que se generan en el país. Las PYMES en el Ecuador son de gran significancia en el aporte económico del país, debido a la cantidad de empleo y riqueza que generan.

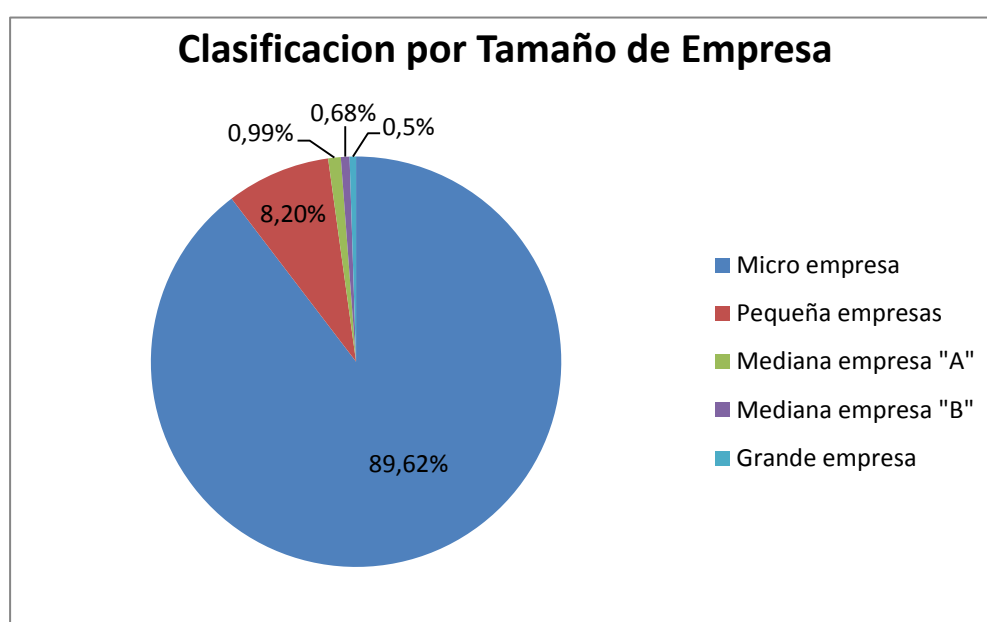
2.4.4 Las PYMES en el Ecuador

Las pequeñas y medianas empresas en el Ecuador tienen un aporte significativo para la economía del país, ya que de acuerdo al Censo Económico que realizó el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) en el año 2010, 99 de cada 100 establecimientos se encuentra en esta categoría.

Esta información se ha determinado gracias a que el INEC ha creado una herramienta estadística llamada Directorio de Empresas y establecimientos (DIEE), el cual se la utiliza para tomas de decisiones en temas de políticas públicas debido a que es posible conocer la demografía empresarial y la estructura del país de las actividades económicas que se realizan en el Ecuador. Según el DIEE, la participación de las empresas según su tamaño se divide de acuerdo al gráfico 2.2.

De una población total de 704.556 empresas, 631.430 que representan el 89.62% pertenecen a las micro empresas, por lo que son el tipo de empresas que predominan en el Ecuador; 57.772 empresas que representan el 8.20% pertenecen al tipo de pequeñas empresas; 6.990 empresas que representan el 0.99% son medianas empresas tipo "a"; 4.807 empresas que representan al 0.68% pertenecen a las medianas empresas tipo "b"; y 3.557 empresas que representan el 0.5% del total de empresas en el Ecuador, por lo que son el tipo de empresas con menos número de establecimientos en el país.

Gráfico 2.2 - Clasificación por tamaño de empresa

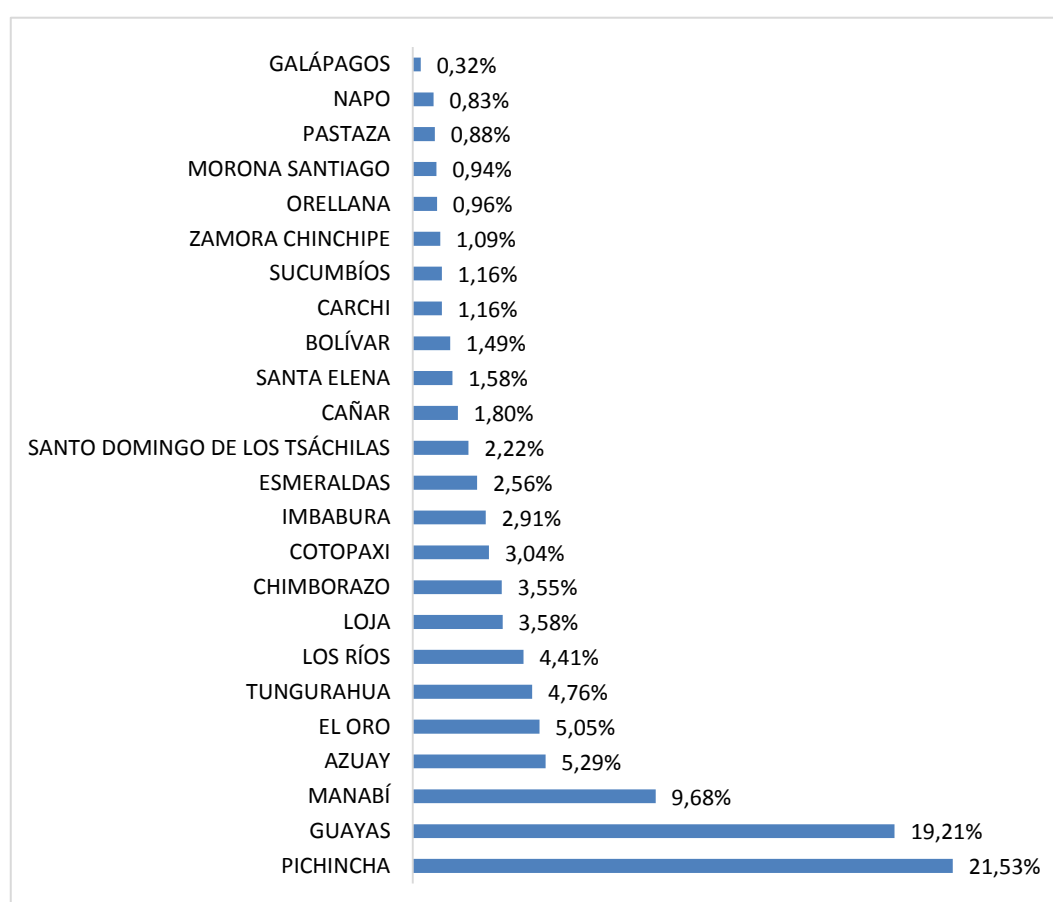


Fuente: (DIEE - Censo Nacional Económico, 2012)

De esta población de empresas, se puede destacar también que la participación de empresas por provincias a nivel nacional está altamente dominado por Pichincha con un 21.53% de la participación total y Guayas con un 19.21% de la población total.

Como se observa en el gráfico 2.3, el mayor porcentaje de participación en Pichincha se debe a que es en Quito es en donde actualmente se encuentra el mayor empleador que es el Gobierno y también se encuentran las embajadas y organismos del exterior por lo que en promedio existe un mayor número de establecimientos y por ende mayor porcentaje de empleo e ingresos del Ecuador. (Telégrafo, 2014)

Gráfico 2.3- Participación de empresas ecuatorianas por provincia



Fuente: (DIEE - Censo Nacional Económico, 2012)

Las actividades económicas más destacadas en que se desempeñan las PYMES según el Servicio de Rentas Internas (SRI), son las que se demuestran en la tabla 2.2:

- 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.

Tabla 2.2- Actividades económicas por tamaño de la empresa

Tamaño de la empresa	Sectores económicos						Porcentaje
	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Explotación de Minas y Canteras	Industrias Manufactureras	Comercio	Servicios	Total	
Microempresa	8.514,00	691,00	24.379,00	45.304,00	133.518,00	212.406,00	13,72%
Pequeña empresa	23.300,00	1.496,00	25.514,00	59.326,00	189.532,00	299.168,00	19,33%
Mediana empresa "A"	13.673,00	1.408,00	6.654,00	22.238,00	95.051,00	139.024,00	8,98%
Mediana empresa "B"	23.283,00	1.333,00	9.117,00	36.600,00	109.263,00	179.596,00	11,60%
Grande empresa	63.794,00	7.789,00	57.224,00	134.955,00	453.882,00	717.644,00	46,36%
Total	132.564,00	12.717,00	122.888,00	298.423,00	981.246,00	1.547.838,00	100,00%

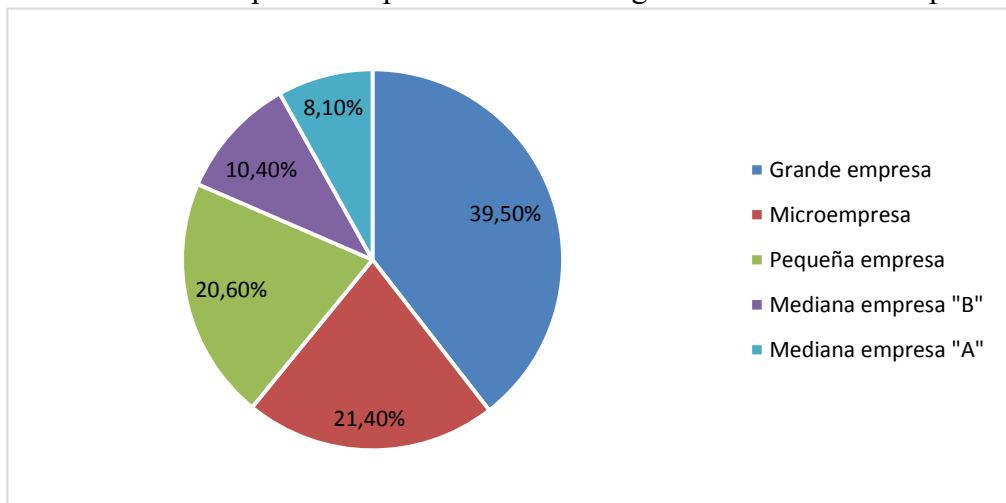
Fuente: Censo Económico (2012) - INEC

Según el Foro Económico Asia Pacífico (APEC), existen ciertas barreras y obstáculos que impiden a las PYMES latinoamericanas exportar y acaparar un mayor mercado internacional. Las PYMES no tienen experiencia en la gestión de la calidad de sus productos y en planes de marketing para dar a conocer sus productos. Además existe poca gestión de talento humano, no se produce lo suficiente, existen costos muy altos en la logística y hay poca información de los mercados relativos. (APEC, 2010)

Las PYMES ecuatorianas son elementos significativos para el desarrollo productivo del país ya que su aportación para la generación de trabajos es alta en relación a las demás empresas por su tamaño. (SRI, 2013)

Esta característica es importante considerar ya que todas las PYMES ecuatorianas generan el 39.91% del empleo nacional, sin contar a las microempresas con las cuales sumarían un total de 60.50% del total de empleo del Ecuador. A continuación se muestra un gráfico donde se encuentra el porcentaje de empleo de las empresas por tamaño en el Ecuador. (INEC, 2012)

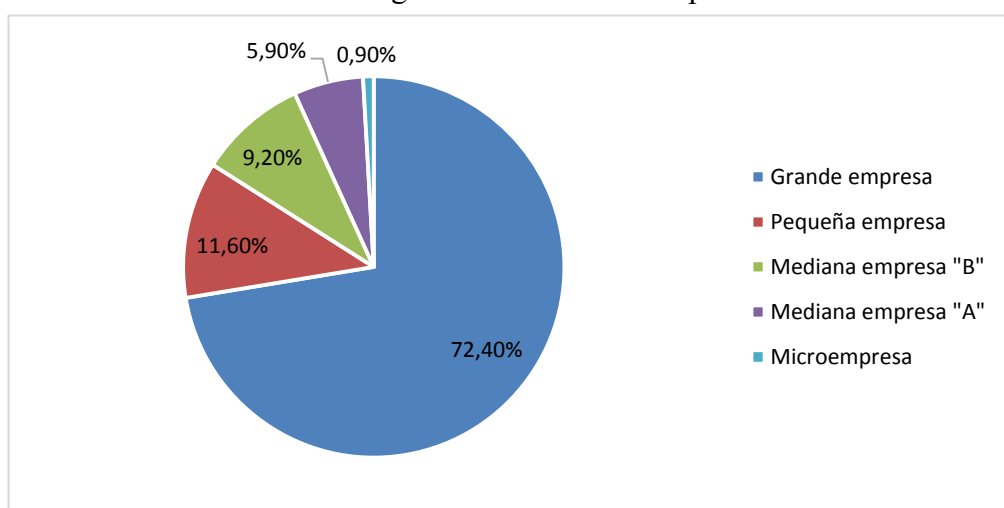
Gráfico 2.4- Participación de personal afiliado según el tamaño de la empresa



Fuente: Censo Económico (2012) - INEC

Del total de 2.545.723 empleados afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), 1.004.889 que representan el 39.50% son empleados de grandes empresas; mientras como que se mencionó en el párrafo anterior las MIPYMES con 1.540.824 empleados afiliados representan 60.5%. Por lo que se evidencia la importancia económica que tienen las PYMES en la generación de empleo. Sin embargo se refleja la falta de preparación de las PYMES en los aspectos mencionados anteriormente en el porcentaje de participación de ventas que tienen según su tamaño.

Gráfico 2.5- Ventas totales según el tamaño de la empresa



Fuente: Censo Económico (2012) – INEC

Como se refleja en el gráfico, con un total de ventas en el año 2012 de \$145.132.969, las grandes empresas participaron de \$105.130.135 que representa el 72.40% del total, frente a \$16.810.188 en ventas de las pequeñas empresas lo que

representa el 11.60%. Las PYMES por su parte participan de un 16% de las ventas totales lo que es \$23.192.646. (INEC, 2012)

Esta baja participación de ventas en el mercado se debe principalmente a la poca noción de los planes de inversión y financiamiento que se tiene para este tipo de empresas. Además del poco valor agregado que tienen los bienes que producen estas firmas. (OCDE, 2013)

Debido al poco valor agregado que tienen la mayoría de los productos ecuatorianos, la SENPLADES ha priorizado catorce sectores productivos y cinco industrias estratégicas para ayudar así con el proceso de cambio de dichos productos, estableciendo objetivos, metas y estrategias para poner en marcha la transformación de los mismos, como se muestra en la tabla 2.3:

Tabla 2.3 - Industria priorizadas de la matriz productiva

Sector	Industria
Bienes	1) Alimentos frescos y procesados
	2) Biotecnología (bioquímica y biomedicina)
	3) Confecciones y calzado
	4) Energías renovables
	5) Industria farmacéutica
	6) Metalmecánica
	7) Petroquímica
	8) Productos forestales de madera
Servicios	9) Servicios ambientales
	10) Tecnología (software, hardware y servicios informáticos)
	11) Vehículos, automotores, carrocerías y partes
	12) Construcción
	13) Transporte y logística
	14) Turismo

Fuente: (SENPLADES, 2013)

El análisis de las PYMES se ha basado en la industria priorizada número cinco (5), el Sector Farmacéutico, debido a que es considerado un sector estratégico ya que abarca aspectos fundamentales para el Ecuador como es la búsqueda de la salud

universal para todos los ciudadanos, poniendo a disposición medicinas de calidad y que sean accesibles para los ciudadanos. (SENPLADES, 2013)

2.5 SECTOR INDUSTRIAL FARMACÉUTICO

2.5.3 Historia del Sector Industrial en el Ecuador

Según Mario Rafael Ayala² la industria farmacéutica en Ecuador tiene más de cien años de existencia, y empezó como pequeños emprendimientos familiares que pasaron de preparar fórmulas magistrales a convertirse en verdaderas industrias a finales de los años 60. Laboratorios H.G. fue la primera empresa farmacéutica del Ecuador y a partir de 1895 empieza la producción de dichos productos farmacéuticos en el país. (Ayala, 2013)

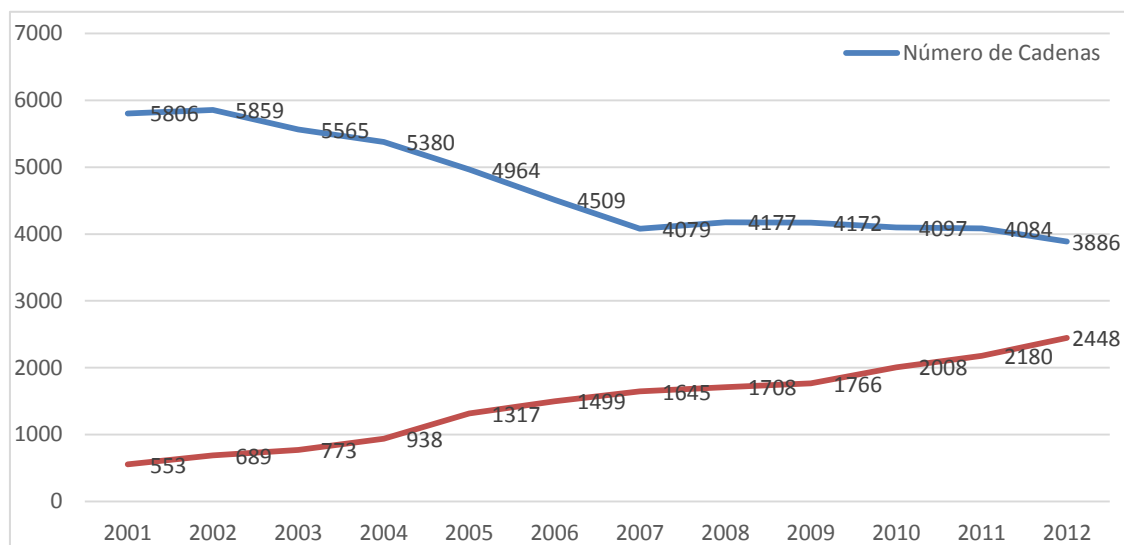
Durante el gobierno del General Rodríguez Lara hubo el primer intento de sustitución de importaciones, con lo que se dio un gran impulso al sector, Otros laboratorios optaron por contratar los servicios de producción a terceros que ofrecían los fabricantes locales lo que permitió la tecnificación y modernización de las plantas nacionales. Lamentablemente a finales de los 80 y principios de los 90, principalmente por decisiones internas la mayoría de las plantas farmacéuticas internacionales instaladas en el país cerraron sus operaciones. Actualmente, más del 90% de las 53 plantas farmacéuticas en el país son de capital ecuatoriano, administradas por ecuatorianos y dirigidas técnicamente por ecuatorianos. (Ayala, 2013)

Es necesario distinguir entre los dos tipos de mercados farmacéuticos que existen en el país: el mercado privado, el cual corresponde a los ingresos por las ventas de las farmacias del Ecuador y el mercado público, representada por Enfarma la empresa pública farmacéutica del país, la cual es definida como una herramienta para definir políticas públicas en el sector, mas no produce medicamentos.

Según datos de Information Analytics Consulting (IMS) del Ecuador, la cantidad de cadenas farmacéuticas privadas han ido incrementando en el periodo 2001 – 2012 y se ha ido cerrando la brecha de las farmacias independientes como se muestra en el gráfico 2.6:

² Mario Rafael Ayala es Gerente General de la cadena farmacéutica Farmayala S.A. y MBA de la Escuela de Negocios de ESPAE

Gráfico 2.6- Cantidad de farmacias existentes en el país



Fuente: IMS Ecuador (2013)

Un estudio de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) del Ecuador, mediante el investigador Marco Naranjo, informó en el boletín mensual de noviembre del 2010, que las cadenas farmacéuticas se han apropiado de las boticas del barrio desde de la crisis económica que sacudió al país en el año 1999. Debido a la crisis producida en ese año, el Gobierno de Jamil Mahuad Witt se vio obligado a congelar los depósitos de los ciudadanos, aprobar el feriado bancario, el cambio de moneda a la dolarización y al éxodo de los ecuatorianos a Europa y Estados Unidos.

Todo tipo de empresas se vieron afectadas por estas y demás razones que dieron paso a la crisis del 99; sin embargo el sector que menos se podía perjudicar era el sector salud, debido a que es un sector indispensable para la economía y no se podía sacrificar este tipo de productos. Por esta razón, el mercado farmacéutico buscó una táctica para poder disminuir los costes de intermediación y llegar al consumidor final de manera que este no pague esos costes, así que los distribuidores decidieron mejorar sus canales de comercialización y vender los productos de manera directa al cliente, ya que de esta manera obtenían utilidades por la venta del producto sin incurrir a intermediarios. Es así como los grandes distribuidores farmacéuticos empezaron a crear cadenas farmacéuticas, y con el paso de los años incrementaron su poder en el mercado y con los proveedores de productos, que se terminaron por convertir en franquicias con una marca común que las distinguía del resto de cadenas. Esto traía ventajas para las pequeñas

farmacias que deseaban unirse a la franquicia, sin embargo las demás sin poder suficiente fueron desapareciendo paulatinamente. (Ayala, 2013)

El poder de mercado de las cadenas farmacéuticas fue tan grande, que las pequeñas farmacias se vieron obligadas a tomar una decisión: unirse a la franquicia con cuotas de entrada bastante altas, o verse obligada a competir sola teniendo en cuenta que los costos por no pertenecer a la franquicia era muchísimo más elevados a la cuota de entrada y que no obtendrían las ventajas de precios más bajos por parte de los proveedores, lo que se traduciría a la pérdida de competitividad de estas boticas frente a las grandes cadenas. (IMS, 2012)

Existen aún pequeñas boticas que tratan de sobrevivir solos en el mercado, pero es una tarea realmente difícil en este país donde las grandes cadenas dominan a todo el mercado ecuatoriano. Al final estas pequeñas boticas terminan uniéndose a las cadenas o sacadas del mercado por no ser competitivas. (Jácome, 2010)

Al existir el precedente de la toma de mercado y privatización del sector por parte de las grandes empresas, el actual Presidente de la República, Rafael Correa Delgado, firmó el Decreto 118 en noviembre de 2009, para declarar el acceso a medicinas utilizadas en el tratamiento de enfermedades que afectan a los ciudadanos de forma gratuita. (Ministerio de Salud Pública, 2014)

Este decreto otorga además, el poder al estado ecuatoriano de elaborar productos farmacéuticos de forma libre, sin necesidad de contar con la autorización del dueño de la patente del medicamento. Con esto se espera reducir el precio y aumentar la oferta de los productos, para que de esta manera los ciudadanos cuenten con medicamentos de libre acceso. (Ministerio de Salud Pública, 2014)

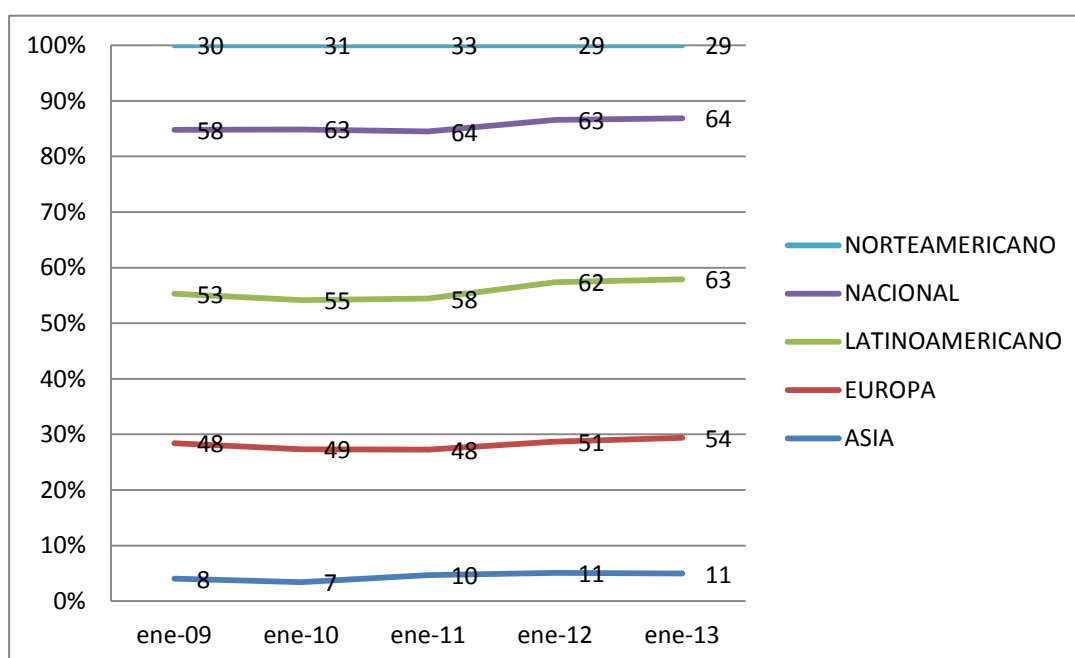
Para que el Gobierno pueda cumplir con este objetivo, y alcanzar la democratización de los medicamentos, la elaboración de estos productos debe ser de calidad, por esta razón el Estado ha establecido políticas gubernamentales para dar un mayor impulso al sector farmacéutico. Se ha impulsado a la elaboración y fabricación de medicamentos nacionales y se ha invertido un total de 90 millones de dólares en la modernización de plantas para aumentar la capacidad de producción y obtener un mejor desarrollo en cuanto a las técnicas y mejoras de los medicamentos. Esto ha dado paso a que aumente el empleo directo e indirecto en este sector, y ya que se busca fabricar nacionalmente, se ha reducido la salida de divisas en la industria. También el Gobierno

ha impulsado la compra de medicamento mediante el sistema de compras públicas, llegando a contratos de adquisición de productos nacionales de hasta 150 millones de dólares en el 2011. (Ayala, 2013)

2.5.2 El Sector farmacéutico actual

Mario Ayala (2013) manifiesta que en la actualidad el Ecuador cuenta con 221 laboratorios farmacéuticos, de los cuales 64 son de origen ecuatoriano y la diferencia pertenece a empresas de otras partes del mundo, principalmente de Latinoamérica como se puede observar en la Gráfico 2.7.

Gráfico 2.7- Cantidad de laboratorios farmacéuticos presentes en el país.



Fuente: IMS (2013), Citado por Ayala (2013)

Las cadenas farmacéuticas que operan en el Ecuador, han creado cadenas farmacéuticas para todos los niveles socioeconómicos que existen en el Ecuador, para poder aumentar su participación en el mercado, y de esta manera abarcar a una mayor cantidad de clientes. Es por esta misma razón, que las farmacias han dado un paso importante al convertirse, no solo en comercializadores de medicamentos, sino más bien en un lugar parecido a supermercados, donde los consumidores pueden encontrar desde medicamentos hasta regalos de cumpleaños, siempre y cuando se dé mayor énfasis en la venta de productos farmacéuticos de uso humano.

Por otra parte la industria farmacéutica pública, representada por Enfarma EP, fue creada en Diciembre del 2009, para que el país pueda contar con una herramienta

que abastezca al mercado ecuatoriano, mediante la innovación y fabricación de productos y moléculas acorde con las necesidades del país.

Sin embargo, no es hasta ese año que el Ecuador pone sus esfuerzos en desarrollar este sector de la industria, por lo que aún el país depende de productos y moléculas importadas, siendo obligación de la empresa pública desarrollar programas, proyectos y estrategias para que el crecimiento de la industria sea progresiva, ya que el país cuenta con un sin número de recursos naturales que pueden ser implementados en la elaboración de nuevos medicamentos. Todo esto con el fin de apoyar el proceso de cambio de la matriz productiva. (Enfarma EP, 2013)

El Estado ecuatoriano, se encuentra planificando la construcción de su propia empresa industrial farmacéutica, a través de su empresa pública para poder contribuir con los objetivos antes mencionados. (Ayala, 2013)

Teniendo en cuenta los conceptos estudiados en este capítulo, se procederá a redactar los métodos a utilizar para alcanzar los objetivos mencionados anteriormente, y así concluir con el análisis de los resultados de la investigación.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describen las técnicas, métodos empleados, y los procesos en los que se incurrió para cumplir con los objetivos planteados en el inicio de la investigación. Además se explica detalladamente el modelo que se aplica para obtener los resultados en los cuales se basaron las conclusiones y recomendaciones finales.

Los aspectos metodológicos son el orden que guía una investigación, por lo cual es fundamental planificarlos y definirlos, y así poder resolver los problemas que se plantean y que dieron origen a la investigación; problemas que pueden ser de carácter social, económico, funcional, etc.

De tal forma que la investigación sobre la presencia del constructo, que se refiere a la capacidad de absorción y que se concentra en mejorar la funcionalidad de las organizaciones tomando el conocimiento que es generado en el ambiente externo, se la encamina, según el tiempo, como una investigación descriptiva, por la cual se evalúa y se mide cualitativamente este fenómeno en un tiempo determinado. Así mismo, según la profundidad, es una investigación exploratoria y bibliográfica, por lo que es un tema nuevo dentro del país y se utilizan documentos e investigaciones de otros autores como base para el desarrollo del trabajo.

La Universidad Nacional de Venezuela en su Manual de Trabajos de Grados de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales (2004) recomienda que una de las mejores estrategias que puede emplear un investigador al momento de realizar o desarrollar una investigación, es elaborar un esquema o gráfico que reúna los pasos y procesos sistematizados que abordará la misma en sus diferentes etapas, con el respectivo estudio de la información.

Al contar con un esquema gráfico que se encuentra basado en los objetivos generales y específicos de la investigación, se puede proseguir con el orden establecido en el mismo. El estudio sobre la presencia de la capacidad de absorción de conocimiento en las pequeñas y medianas empresas del Ecuador es un estudio cuantitativo; sin embargo al ser muy extenso el número de PYMES a nivel nacional, el estudio se concentrará en las PYMES guayaquileñas dentro del sector farmacéutico y

específicamente en aquellos que se encargan de la elaboración de productos medicinales.

Por medio de esta investigación se abarcará la problemática de las PYMES en su funcionamiento, innovación y crecimiento económico, las cuales son fundamentales para aumentar su ciclo de vida dentro de los mercados, debido a que según un estudio realizado por la revista económica (EKOS, 2013), el 80% de las PYMES fracasan en un promedio de cinco años de creación, y el 90% de este tipo de organizaciones no alcanzan los 10 años de creación. Los motivos del fracaso son diversos, ya sea dentro de las PYMES o en el ambiente externo, es por esto que dichas organizaciones suelen desaparecer o ser absorbidas por las grandes compañías.

Por tal motivo se ha planteado la interrogante de ¿Qué hacen o pueden hacer las pequeñas y medianas organizaciones para crear ventajas competitivas en los mercados?, entonces surge el tema de investigación sobre la presencia de la capacidad de absorción, que se concentra en absorber conocimiento que se genera en el exterior, con el fin de aumentar y desarrollar la innovación en las organizaciones de tal forma que se complemente con la interacción de dos partes con el fin del bien común.

Meneses (2004) menciona que la investigación se la enfoca en un nivel interpretativo, sobre las cualidades que poseen las pequeñas y medianas empresas que serán objeto del análisis, cualidades específicas y determinadas que ayuden a medir la presencia de la capacidad de absorción en las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil y que fueron previamente establecidas mediante la revisión de la literatura, por lo cual se elaborarán informes interpretativos sobre los resultados que se obtengan dentro del trabajo de campo y con la aplicación respectiva del modelo que se empleará en la investigación de la capacidad de absorción.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Existen muchos estudios realizados por diferentes autores acerca de la capacidad de absorción, sin embargo aquellos estudios se enfocan en las organizaciones y empresas de un país en específico, por lo que los resultados no son explicativos para el Ecuador.

Altuve y Rivas (1998) aseguran que el diseño de la investigación es una estrategia general que se plantea el investigador con el fin de abordar la problemática y sintetizar los procesos y pasos necesarios para proponer una solución en dicha problemática, por tal motivo es indispensable tomar en cuenta las características de la

muestra o la población que es objeto de la investigación. Para el presente estudio es indispensable conocer las características principales del sector farmacéutico del Ecuador, específicamente de la ciudad de Guayaquil, características como su funcionamiento, su influencia e importancia dentro del país, su historia, etc.

El estudio de la ciencia social reflejada en las características y cualidades de un objeto en particular permiten, por medio de un proceso de reflexión, análisis y sistematización del conocimiento, interpretar y conocer la realidad (Meneses, 2004).

Fandos (2003) afirma que la investigación social no puede simplemente basarse en estudios acerca de las semejanzas observadas y conductas anteriores o subyacentes de un agente investigado, por lo que es necesario el análisis estadístico para poder concluir correctamente los resultados que se observen durante el proceso de la investigación. Es fundamental aplicar modelos básicos de estadística a las variables que se determinen como parte principal al momento de medir la presencia de la capacidad de absorción en la muestra investigada.

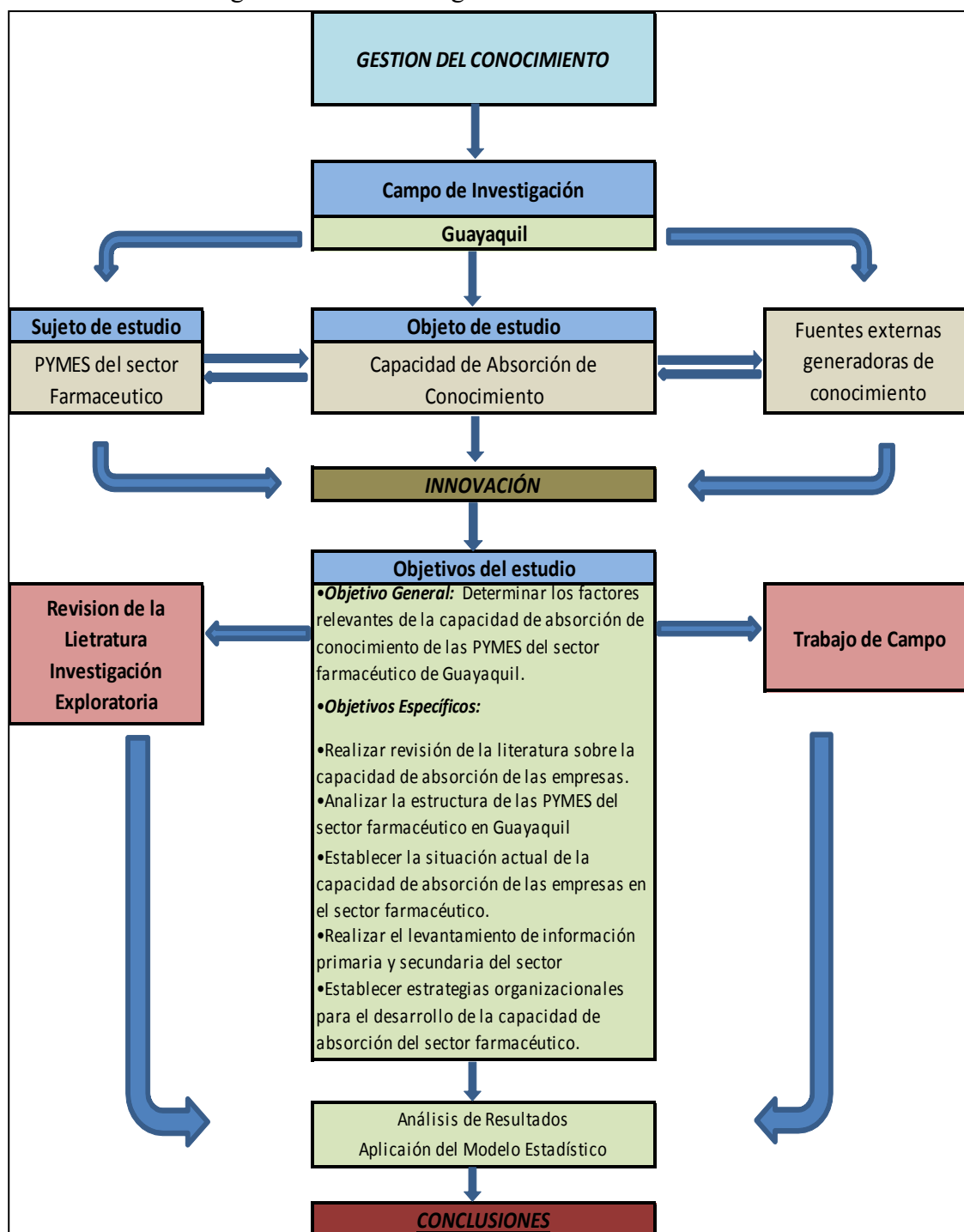
Mason y Lind (1998) señalan que la estadística descriptiva son procedimientos estadísticos que sirven para organizar y resumir conjuntos de datos numéricos. Dichos datos son previamente obtenidos de la muestra o la población que se pretende investigar. Para este estudio, la población y muestra son las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, a quienes se les aplicará un formulario o cuestionario previamente diseñado en base a los requerimientos necesarios para medir la capacidad de absorción.

El diseño de la investigación permite concretar los elementos de una investigación, analizar la factibilidad de cada uno de los diferentes temas que se encuentren dentro de los capítulos del informe final y, además se lo utiliza para delimitar y enmarcar la investigación en su totalidad. Esto es fundamental para alcanzar los objetivos planteados; sin embargo este diseño debe ser flexible, porque durante el transcurso de la investigación se podrían encontrar con temas relevantes que no fueron incluidos en el diseño, por lo que un diseño no puede ser estático. (Ferrerres, 1997)

Asimismo el diseño de una investigación permite crear un plan de acción por etapas de estudio, esto quiere decir que permitirá plantear diferentes estrategias sistematizadas que ayudarán a realizar los procesos eficientes y obtener la información necesaria para alcanzar la etapa de la investigación en la que se encuentre.

A continuación se presenta el diseño general de la investigación:

Gráfico 3.1- Diseño general de la investigación



3.3 TIPO Y NIVEL DE ESTUDIO

Para el estudio sobre la presencia de la capacidad de absorción de conocimiento en las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil y su influencia dentro de la innovación, se empleó una investigación de carácter descriptivo

que según (Danhke, 2003), los estudios descriptivos se encargan de especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Esto quiere decir que por medio de este tipo de investigación se puede medir la información recolectada a través del trabajo de campo para después describir, analizar e interpretar las características del fenómeno estudiado (capacidad de absorción).

Asimismo para el desarrollo de esta investigación es necesario conocer las características de las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil, características que han venido desarrollando desde el inicio de sus operaciones. Dichas características están sujetas al diseño organizacional, formación del personal, nivel de educación de sus colaboradores y de sus líderes, además de conocer las costumbres con la que se manejan tales como la de capacitación del personal, actividades de interrelación entre sus niveles organizacionales, y de utilizar, emplear o motivar la aplicación de nuevos conocimientos para aumentar su nivel de innovación.

Con el fin de describir, medir y analizar la presencia de la capacidad de absorción de conocimiento en las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil, que previamente se conoció mediante la revisión de la literatura y de las cuales se extrajo el conocimiento necesario para desarrollar una herramienta precisa para extraer la información necesaria y requerida de las PYMES para el objeto del estudio, por lo que fue necesario realizar un trabajo o estudio de campo el cual según el (Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales, 2004, p. 175) lo define como:

El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo.

Los datos de interés son recogidos de forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios.

Planteada la definición de la investigación de campo dentro del estudio de la capacidad de absorción, es necesario aplicar esta clase de investigación, con el fin de entender la naturaleza de las PYMES del sector farmacéutico dentro del mercado guayaquileño, y extraer los datos originales y primarios directamente de las PYMES.

Dentro del proceso desarrollado en el trabajo o estudio de campo, como primera parte se elaboró un formulario o cuestionario en el que se incluyeron 26

preguntas de carácter cualitativo, en las cuales se recogía información acerca de cada uno de los tres principales factores de la capacidad de absorción de conocimiento; capacidad de identificar, asimilar y explotar conocimiento. Asimismo se incluyeron preguntas acerca de la importancia de la innovación y de la capacidad de absorción en las PYMES. La información se la obtuvo realizando directamente las encuestas (Ver anexo 1) a los gerentes encargados de las PYMES del sector farmacéutico.

3.4 DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

La capacidad de absorción de conocimiento es un tema nuevo dentro del país, por lo que muy pocos gerentes administrativos lo conocen; sin embargo es un tópico muy importante especialmente para las pequeñas y medianas empresas, que dentro del país son la principal fuente de empleo. (INEC, 2013)

Mediante esta investigación se pretende, en primer lugar, dar a conocer la definición de este tema y la importancia de conocerlo dentro de las pequeñas y medianas empresas del sector farmacéutico de Guayaquil, ya que es uno de los sectores estratégicos en el nuevo modelo del gobierno central dentro del cambio de la matriz productiva. Se espera que el valor del conocimiento sea prioritario para las pequeñas organizaciones, y que este pueda ser absorbido no solo por fuentes internas sino también por fuentes externas que se dedican al desarrollo del mismo.

En segundo lugar, el propósito del estudio, es aplicar un modelo estadístico diseñado por expertos en el tema, con el fin de medir la presencia de la capacidad de absorción en la muestra o población de la investigación, que en este caso son las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil.

Además como punto extra se evalúa la incidencia que tiene directamente la capacidad de absorción como factor dentro de la innovación, por lo tanto el estudio implicará dos modelos estadísticos, en el cual se explique el fenómeno que es la capacidad de absorción y su principal consecuente, que es la innovación, dentro de las organizaciones y por medio de esto dar a conocer el nivel de capacidad de absorción e innovación que posee este sector dentro de la ciudad de Guayaquil. De esta manera se busca demostrar la realidad que se vive dentro del Ecuador en relación con el nivel competitivo, innovador y eficiencia de las pequeñas organizaciones y su desarrollo dentro de los mercados.

Por medio del estudio se pretende captar la atención de los líderes de las organizaciones, además de los funcionarios públicos encargados de buscar el desarrollo

económico del país, con el fin de tomar medidas respectivas para mejorar dicho nivel de capacidad de absorción y por ende los niveles competitivos e innovadores de las pequeñas y medianas empresas.

En tercer lugar, y como punto final del objeto de esta investigación, se encuentra también la necesidad de captar la atención de los organismos que son fuentes de conocimiento para las pequeñas y medianas organizaciones, ya que el constructo de capacidad de absorción depende de la interacción entre dos partes, así como el deseo de las pequeñas y medianas empresas por absorber conocimiento generado en el exterior para ser más eficiente y desarrollarse.

Asimismo, es el compromiso de dichos organismos tales como: Universidades, organismos del estado, proveedores, gremios, instituciones técnicas, etc., quienes son los encargados de ofrecer conocimiento de calidad, práctico y aplicable para las PYMES con el fin de buscar bien común y desarrollo de la productividad y economía del Ecuador.

Sin embargo, es importante tener presente que en la actual época de la globalización (internet, computadoras, tv, teléfonos, etc.) el conocimiento se lo puede adquirir fácilmente, esto se traduce a que la capacidad de absorción va a depender del deseo de las pequeñas y medianas empresas para aprovechar dicho conocimiento, con el fin de buscar crecimiento económico y ventajas competitivas en los mercados, entonces, por lo que la cultura del país será una variable muy influyente para este tema en específico.

Como punto adicional se procura encontrar una metodología práctica y no muy compleja de medir la capacidad de absorción en las organizaciones, con el fin de que se puedan realizar evaluaciones continuas sobre el mismo y se busquen soluciones y estrategias prácticas para aumentar esta capacidad.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES Y SELECCIÓN DE ESTIMADORES

Es primordial para el estudio de la presencia de la capacidad de absorción y en general para toda investigación, el disponer o determinar un buen sistema de variables que contribuyan al desarrollo de la misma, ya que facilita el diseño, y el posterior análisis y descripción estadístico de los resultados obtenidos.

Bavaresco (1996, p. 146) describe a las variables como “Las diferentes condiciones, cualidades, características o modalidades que asumen los objetos en

estudio desde el inicio de la investigación, constituyen la imagen inicial del concepto dado dentro del marco”. Por lo que se enfatizó en la importancia de la capacidad de absorción para los gerentes al momento de definir las variables explicativas para la investigación, tales variables se describen más adelante.

Además es muy importante también seleccionar los estimadores que según (Altuve, 1990, p.232) “Son una definición que asigna significado a una construcción conceptual de la variable, al especificar actividades u operaciones necesarias para medirlas”. Con esta definición se puede decir que es una forma sistemática de procesos requeridos para medir cada variable para poder explicarla con el fin de sintetizar una idea clara que aborda la investigación respectiva.

Luego de definir las variables y seleccionar los estimadores que ayudarán a alcanzar los objetivos de la investigación, es necesario elegir la herramienta indicada con la cual se extraerá la información del sujeto de estudio, que en este caso son las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil.

Para este estudio se utiliza la encuesta como herramienta clave para la obtención de la información, tal encuesta se aplicará a los gerentes o jefes de operaciones de la población total de PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil, ya que ellos son los tomadores de decisiones de la empresa y pueden dar una razón más acertada sobre la situación actual de sus organizaciones. En la tabla 3.1 se observa detalladamente las variables que se definieron, conforme a las preguntas realizadas de la encuesta.

Tabla 3.1- Definición de las variables de la investigación

<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Variable o variables</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Ítems</i>
Analizar la estructura de las PYMES del sector farmacéutico en Guayaquil	-Capacidad de los gerentes y colaboradores	Nivel académico	-Nivel de estudios del máximo tomador de decisiones. -Importancia de la innovación. -Porcentaje de empleados con estudios de tercer nivel -Como se define la pyme	1,2,3,4, 5 1,2,3 1,2,3,4

Establecer la situación actual de la capacidad de absorción de las empresas en el sector farmacéutico.	-Capacidad de absorción	Conocimiento sobre el tema.	-Importancia de la capacidad de absorción dentro de las PYMES del sector farmacéutico.	1,2,3,4, 5
Realizar el levantamiento de información primaria y secundaria del sector farmacéutico sobre aspectos de la capacidad de absorción.	-Identificar conocimiento. -Asimilar conocimiento. -Explotar conocimiento	Características externas e internas de las operaciones de las PYMES.	-Cooperación con agentes externos. -Grados de capacitación, relación laboral, diseño del puesto de trabajo, reclutamiento personal, gestión de riesgos, incentivos. -Años de vida de la PYME	1,2 1,2,3,4, 5 1,2,3
Establecer estrategias organizacionales para el desarrollo de la capacidad de absorción del sector farmacéutico.	Formación acerca del término capacidad de absorción y sus beneficios	Ofrecer posibles recomendaciones para mejorar el funcionamiento.	-Escriben y publican documentos técnicos. -Poseen documentos, productos, etc. debidamente patentados. -La pyme cuenta con departamento técnico.	1,2

3.6 CODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA

La encuesta es un método o forma de estudio observacional en el cual se extrae información, por medio de un cuestionario previamente diseñado, sobre el sujeto de estudio sin modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación. Para el siguiente trabajo se empleó el tipo de encuesta descriptiva que es aquella con la cual se intenta describir, reflejar o documentar las actitudes o condiciones presentes en el sujeto de estudio, para el caso son las actitudes necesarias que complementen la capacidad de absorción en las PYMES.

3.6.1 Características generales del cuestionario

En la tabla 3.2 se muestra detalladamente las características utilizadas en las preguntas realizadas en el cuestionario:

- El cuestionario fue prediseñado entre los compañeros del seminario, cada pareja debió presentar su propuesta de cuestionario y junto con el tutor del trabajo se consolidó un solo modelo, con el cual se detallaría a cada sector con el que cada pareja estaba trabajando, esto se realizó dentro de las reuniones que se presentaron.
- La encuesta cuenta con un encabezado en el que se detalla información de la universidad, y el objetivo de la misma.
- El cuestionario tiene un total de 26 preguntas, las cuales están dirigidas directamente a los gerentes de las PYMES del sector farmacéutico.
- Se elaboraron diferentes tipos de preguntas tales como dicotómicas, de opción múltiple, de escala de likert, etc.,

Tabla 3.2- Características de las preguntas del cuestionario

<u>CUESTIONARIO</u>		
PREGUNTAS	TIPO DE PREGUNTAS	OPCIONES DE RESPUESTA
Importancia de la innovación	Escala de likert	Muy Importante
Importancia de la capacidad de absorción		Importante
Importancia de la Investigación y Desarrollo		Indiferente
		Poco Importante
		Nada Importante
Innovación de Productos	Dicotómica	Sí , No
Innovación de Procesos		
Innovación Comercial		
Innovación Organizativa		
Gasto en compra Maquinaria		
Gasto en compra Tecnología		
Gasto en formación de Personal		
Tiene Departamento Técnico		
Escriben artículos de carácter técnico publicables		
Desarrollo Tecnológico patentado		
Grado Planificación del Personal	Escala de likert	Siempre
Grado Diseño de Puesto de Trabajo		
Grado reclutamiento y selección de Personal		Frecuentemente
Grado de Formación de Personal		Indiferente
Grado al Incentivo de su Personal		Rara vez
Grado de evaluación de Desempeño		Nunca
Grado de Actividades de relación Laboral		

Grado de gestión de Riesgos		
De los siguientes agentes con cuáles ha tenido en los últimos 3 años o tiene actualmente una alianza o cooperación	Opción Múltiple	Universidad Institutos técnicos Proveedores Clientes Gremios Empresariales
El Gerente o máximo tomador de decisiones en la empresa que nivel de formación posee	Opción Múltiple	Ninguna Primaria Secundaria Tercer Nivel Cuarto Nivel
Porcentaje del personal que posee estudios universitarios terminados	Opción Múltiple	Mayor 80% Entre 60 y 80% Menor 60%
Años de Actividad de la empresa	Opción Múltiple	Mayor 20 años Entre 10 y 20 años Menor a 10 años
Tipología de la empresa	Opción Múltiple	Exploradora Defensora Analizadora Reactiva

Además en la tabla 3.3, se muestra la estructura del cuestionario en partes diferenciadas, para poder cumplir con el objetivo de obtener información simétricamente.

Tabla 3.3- Estructura del cuestionario

	TEMA	NÚMERO DE PREGUNTAS
FINALIDAD	INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	5
OBJETO DE ESTUDIO	CAPACIDAD DE ABSORCIÓN	2
PRIMERA DIMENSION	CAPACIDAD DE IDENTIFICAR Y ADQUIRIR CONOCIMIENTO NUEVO	4
SEGUNDA DIMENSION	CAPACIDAD DE ASIMILAR NUEVO CONOCIMIENTO	13
TERCERA DIMENSION	CAPACIDAD DE EXPLOTAR EL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO	2
	TOTAL	26

3.6.2 Recolección de información

Una vez diseñado el cuestionario que se aplicaría a las PYMES del sector farmacéutico, se procedió a la aplicación del mismo y se obtuvieron los siguientes datos:

- Se obtuvo mediante la base de datos de la Superintendencia de Compañías y Valores un total de 56 empresas con su razón social dentro del sector farmacéutico, entre empresas dedicadas a distribuir, producir, y vender al consumidor final productos medicinales.
- La meta de la recolección de datos fue tratar de llegar a la mayor cantidad de encuestas posibles, por lo que no se determinó una muestra específica, además de tener como prioridad los laboratorios dedicados a producir medicinas.
- Las encuestas se las realizaron personalmente, esto quiere decir que el investigador visitó cada una de las empresas en la dirección con la que constaba en la base de datos mencionada previamente.
- La información se la obtuvo por parte de los jefes o empleados de nivel jerárquico dentro de la organización.
- Se visitaron un total de 46 empresas que constaban dentro de la base de datos de la Superintendencia de Compañías
- Existieron muchas barreras al momento de recolectar los datos por lo cual se alcanzó a obtener la información de 31 pequeñas y medianas empresas que en su gran mayoría constaban laboratorios farmacéuticos (Ver anexo 2), por lo tanto esas empresas formaron parte de la muestra con la que se trabajó en el estudio del fenómeno.

3.7 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el desarrollo de una investigación cuantitativa es muy importante elegir el software estadístico adecuado con el cual se pueda procesar la información obtenida a través de la encuesta. Asimismo por tratarse de una investigación de carácter social y específicamente cuantitativa, se determinó que la mejor opción de software con el que se puede y se debía trabajar era el SPSS (Statistical Product and Service Solutions). El SPSS es un programa estadístico capaz de trabajar con bases de datos muy grandes, además ofrece facilidad en el trato de los datos que se tienen, por último es un programa muy básico y fundamental dentro del campo laboral, por lo que es de vital importancia conocerlo y utilizarlo para el presente trabajo.

Para la actual investigación, y debido a que se trata de una investigación cuantitativa sobre las PYMES, es eficiente aplicar un modelo probabilístico de elección discreta binaria, ya que contamos con información cualitativa y además con dos variables dependientes artificiales dicotómicas, las cuales son la capacidad de absorción y de la innovación en las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil.

Luego de observar y analizar los diferentes modelos de elección discreta binaria, se determinó que el modelo que se aplicará para el siguiente estudio será el modelo logit o modelo logístico binario, por medio del cual se encontrará la regresión ajustada que explique mejor la presencia o la probabilidad de la presencia de la capacidad de absorción de conocimiento en las PYMES del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil y su consecuente sobre la innovación.

Básicamente el estudio se comprenderá de 3 tipos de análisis estadísticos que permitirán cumplir los objetivos planteados en el inicio de la investigación, dentro del primer análisis se encuentra el de datos perdidos en el cual se evaluará la información y datos que se obtienen si es que el siguiente estudio cuenta con datos perdidos que pueden aparecer durante la introducción de datos en el software. Luego se realizará el análisis o estadística descriptiva, con lo cual se reflejará situaciones, que por medio de la encuesta, se han observado en el comportamiento de las PYMES del sector farmacéutico, es con el resultado del primer punto con lo que se conocerán algunas de las características del sujeto de estudio. Y finalmente, pero más importante, se encuentra la aplicación del modelo de regresión logística binaria, con el cual se analizarán los factores más representativos de la regresión ajustada que se obtiene.

3.8 PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS DENTRO DEL ESTUDIO

Es necesario que dentro del transcurso del análisis de los resultados o análisis de los datos se realicen pruebas estadísticas más complejas que permitirán, en primer lugar, ajustar el modelo para que se refleje mejor la realidad de los hechos y así también para encontrar la mejor forma de presentar la regresión que explique el fenómeno dentro del sector. Por tal motivo para el trabajo se definieron tres tipos de pruebas que precisaran un enfoque dentro del modelo y determinarán si se requieren cambios al mismo o si se encuentra estadísticamente aceptable.

3.8.1 Prueba de veracidad de los datos

Como punto inicial de la investigación se procedió a evaluar la veracidad de la información recolectada. El alfa de Cronbach es un índice que permite evaluar la

fiabilidad de una escala cuya denominación es el alfa. Por medio de este índice se puede determinar si los datos recogidos por medio del cuestionario aplicado a las PYMES del sector farmacéutico, tienen un nivel de fiabilidad aceptable para procesarlos y trabajar con los mismos dentro del modelo estadístico. Esta prueba es la base para la precisión de un buen modelo estadístico.

3.8.2 Prueba Ómnibus sobre los coeficientes del modelo

Dentro de las pruebas aplicadas al modelo, con el fin de ajustar y seleccionar el más eficiente fue necesaria la aplicación de pruebas estadísticas. La prueba Ómnibus para los coeficientes del modelo, es una prueba sencilla que evalúa la hipótesis de que los betas de las variables que forman parte del modelo, sin incluir la constante, son estadísticamente iguales a 0. Frente a la hipótesis alternativa que nos dice que dichos coeficientes son representativos o diferentes de 0.

3.8.3 Prueba de significancia de la constante del modelo (Estadístico Wald)

Esta prueba de significancia se aplicó específicamente a la constante que resulta del modelo, con lo cual se conocería si era necesaria la inclusión de dicha constante dentro del modelo final, o si se podría eliminar la misma y correr el modelo sin incluir la constante.

3.9 MODELO LOGIT

Este modelo de elección discreta binaria es un modelo probabilístico por el cual se determinará una regresión que explique la presencia, o la probabilidad de presencia de la capacidad de absorción en las PYMES del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil tomando en cuenta las variables que expliquen el mismo.

El modelo se aplica a estudios o investigaciones de carácter social y esencialmente en aquellos en los cuales la variable dependiente o variable de estudio solamente puede tomar dos posibles valores, para el siguiente trabajo fue necesario crear variables artificiales para mejorar el análisis de los datos, igualmente para la variable dependiente, ya que dentro de la encuesta, que fue la herramienta elegida para obtener los datos, se planteó una pregunta multinivel en la cual se presentaron 5 posibles opciones de respuesta con un orden descendente.

Matemáticamente el modelo es expresado de la siguiente manera:

$$P_i = a + b X_i$$

Sin embargo, dentro de este modelo se encontraron inconsistencias que deben ser tomadas en cuenta, tales como la heterocedasticidad, o el hecho de que no se puede

considerar o asegurar que el resultado se encuentre entre los rangos de 0 a 1 ya que se trata de una probabilidad, y por último que no tiene un crecimiento lineal con respecto a las variables independientes ni a los parámetros. Por tal motivo los expertos en la materia han aplicado ciertos métodos de ajustes con lo cual se determinó la siguiente fórmula:

Donde P_i es la probabilidad de que dentro de una pyme del sector farmacéutico exista, o se encuentre aplicando, capacidad de absorción en su empresa. Por medio de este ajuste se encierra el modelo dentro del rango 0 a 1.

Por otro lado a partir de esta probabilidad, se puede determinar un ratio conocido como ratio odds, el cual nos permite medir el predominio de P_i sobre su alternativa o complementario Bernoulli que sería $1 - P_i$ de la siguiente manera:

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

Por medio del ratio odds se puede expresar la razón de probabilidad de que una pyme posea capacidad de absorción frente a la probabilidad de que una PYME no posea capacidad de absorción, así por ejemplo si tenemos un $P_i = 0.8$ significa que las probabilidades son 4 a 1 a favor de que la pyme posea capacidad de absorción.

Por último se encuentra el logaritmo natural del ratio odds que se expresa como L_i de donde surge el nombre de modelo logit o modelo logístico y que se expresa de la siguiente manera:

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

Por lo que L_i resulta lineal tanto para las variables independientes como para los parámetros del modelo con lo cual se ajusta dicho modelo a las inconsistencias presentadas al inicio.

3.10 VARIABLES ARTIFICIALES

Una vez determinadas e ingresadas las variables respectivas dentro del programa SPSS, es necesario establecer las pautas con las cuales se trabajarán para realizar el análisis respectivo.

Dentro de estas pautas se encuentra, como primer punto, la de emplear el modelo de regresión logístico binario, ya que el modelo de regresión logístico multinivel es mucho más complejo, por lo que para aplicar el modelo binario antes mencionado, es indispensable contar con variables dicotómicas esencialmente la

variable que está siendo objeto de estudio, debido a que se trata de un modelo probabilístico de elección binario, sin embargo, dentro del cuestionario se destinó una pregunta específica que revelaría la importancia de la capacidad de absorción dentro de las PYMES, la cual contaba con un sistema de respuestas en escala de likert como se presenta en la tabla 3.7.

Tabla 3.4- Escala de likert de la variable dependiente

5= Muy Importante
4= Importante
3= Indiferente
2= Poco Importante
1= Nada Importante

Además muchas de las variables independientes que se obtuvieron y se plantearon dentro del cuestionario tienen un sistema de respuestas en escala de likert, por lo que, con el fin de mejorar y facilitar el proceso de análisis de datos, fue necesario la creación de variables artificiales dicotómicas que recojan la información de dichas preguntas.

No obstante para la investigación se crearon once variables artificiales dicotómicas, las que reemplazarían a las primeras variables que se introdujeron en el software. Estas variables fueron creadas a partir de las antiguas, ya que el software permite hacerlo, así como se detalla en la tabla 3.8 el procedimiento de cambio de variables:

Tabla 3.5- Proceso de cambio de la variable innovación (variable dependiente)

<i>Variables artificiales</i>	1	0			
<i>Importancia de la Innovación.</i>	5= Muy Importante	4= Importante	3= Indiferente	2= Poco Importante	1= Nada Importante
<i>Importancia de la Investigación y Desarrollo</i>	5= Muy Importante	4= Importante	3= Indiferente	2= Poco Importante	1= Nada Importante

Como se detalla en la estructura del cuestionario, uno de los fines de la capacidad de absorción es aumentar los índices de innovación dentro de una

organización, por lo que estas preguntas se relacionan con el análisis descriptivo del trabajo realizado.

Además se contempla la segunda variable dependiente que se evaluará como punto extra dentro de la investigación, la cual se define como la importancia de la innovación dentro de las pequeñas y medianas organizaciones del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil e indicara la relevancia de la capacidad de absorción en la misma.

Tabla 3.6- Proceso de cambio de la variable capacidad de absorción (Variable Dependiente)

<i>Variable artificial</i>	1	0			
<i>Importancia de la Capacidad de Absorción</i>	5= Muy Importante	4= Importante	3= Indiferente	2= Poco Importante	1= Nada Importante

Por lo tanto se aplicaría el modelo a la variable artificial, con lo que se evaluaría la probabilidad de que las pequeñas y medianas empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil cuenten con capacidad de absorción del conocimiento. Como se puede observar en la tabla 3.9, para el caso de la variable independiente la codificación de la variable artificial con la que se trabajó fue diferente a la de innovación, esto se debe a que se empleó un tipo de pregunta especial el cual es denominado como pregunta oculta.

El tipo de pregunta oculta consiste en presentar opciones de respuesta en escala de likert, sin embargo las opciones tienen un nivel predeterminado para los encuestados, el cual es diferente al de los investigadores, para el estudio se consideró que los que realmente consideran y conocen parte del término capacidad de absorción son aquellos quienes respondieron que era muy importante dentro de su organización, por lo tanto se los representa con el número 1 y a las alternativas inferiores de respuesta se les considera que no creen o le dan muy poca importancia a la capacidad de absorción por lo que se los etiquetaba con el número 0.

Tabla 3.7- Proceso de cambio de las variables independientes

<i>Variables artificiales</i>	1		0		
<i>Grado Planificación del Personal</i>	5= Siempre	4= Frecuentemente	3= Indiferente	2= Rara vez	1= Nunca
<i>Grado de diseño de puestos de trabajo</i>	5= Siempre	4= Frecuentemente	3= Indiferente	2= Rara vez	1= Nunca
<i>Grado de reclut. Y selecc. De personal</i>	5= Siempre	4= Frecuentemente	3= Indiferente	2= Rara vez	1= Nunca
<i>Grado de formación de personal</i>	5= Siempre	4= Frecuentemente	3= Indiferente	2= Rara vez	1= Nunca
<i>Grado de incentivo de carreras al personal</i>	5= Siempre	4= Frecuentemente	3= Indiferente	2= Rara vez	1= Nunca
<i>Grado de evaluación de desempeño</i>	5= Siempre	4= Frecuentemente	3= Indiferente	2= Rara vez	1= Nunca
<i>Grado de actividades de relación</i>	5= Siempre	4= Frecuentemente	3= Indiferente	2= Rara vez	1= Nunca
<i>Grado de gestión de riesgos</i>	5= Siempre	4= Frecuentemente	3= Indiferente	2= Rara vez	1= Nunca

Como se muestra en la tabla 3.10, dentro del conjunto de variables independientes que, por medio de la revisión de la literatura se plantearon como factores explicativos del fenómeno y que se reflejaron dentro del cuestionario, se transformaron ocho preguntas en ocho variables artificiales.

3.11 FACTORES DE AJUSTE DE LOS MODELOS FINALES

Una vez determinados todos los pasos previos que se requieren para la aplicación del modelo logit, es fundamental explicar los factores que fueron considerados con el fin de ajustar los modelos de capacidad de absorción e innovación respectivamente obtenidos y así encontrar los que expliquen mejor cada variable de estudio.

Al principio se consideró que el modelo más eficiente es aquel que cuente con la menor cantidad de variables dentro de la regresión, pero que explique mejor la variable dependiente.

3.11.1 Variables de la regresión

Dentro del estudio se definieron 30 variables que se esperaba que expliquen la variable dependiente con el modelo logístico, dichas variables fueron previamente establecidas por medio de la revisión de la literatura de trabajos de diferentes autores.

Sin embargo, debido a que el estudio se lo está realizando dentro del sector ecuatoriano y específicamente en la ciudad de Guayaquil, los factores relevantes pueden diferenciar. Es necesario que se establezcan tan solo las variables que mejor expliquen el fenómeno de la capacidad de absorción, y su consecuente sobre la innovación, por lo tanto no necesariamente se tomarán en cuenta las 30 variables que se plantearon.

No obstante se determinó que para hallar dichas variables que se incluirían dentro de los modelos finales, se necesitaría interactuar y plantear modelos de regresiones que incluyan ciertas variables y ajustarlo de acuerdo al nivel de significancia de cada una de ellas.

3.11.2 Ajuste final de la regresión

Como punto final del estudio sobre los factores que influyen en la presencia de la capacidad de absorción de conocimiento en el sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil y la influencia del mismo en la innovación, se ajustarán los modelos con un parámetro en específico, el mismo que consistirá en comparar los valores reales con los pronosticados por medio del modelo de regresión planteado con las variables determinadas.

Esto quiere decir que la base para la elección de los mejores modelos que explican tanto la capacidad de absorción así como la innovación dentro de las PYMES, serán aquellas regresiones que obtengan la mayor cantidad de datos acertados una vez que se aplique dichas regresiones.

Sin embargo como se trata de un modelo probabilístico el cual evalúa la probabilidad de que una pyme le dé o no importancia a la capacidad de absorción, es evidente que los valores obtenidos por medio de las regresiones se encuentren dentro del rango 0 – 1, por lo cual es fundamental establecer la siguiente norma que permitirá

comparar correctamente los datos reales frente a los pronosticados y así determinar el porcentaje de acierto del modelo evaluado.

La norma consiste en redondear o afirmar las respuestas según el valor de la probabilidad obtenida, lo que significa que el punto medio de análisis será la probabilidad de $P_i = 0.5$, a partir de este punto se evaluarán dos rangos, los cuales son los valores que estén por debajo y por encima del punto crítico. Por lo tanto se afirmará que con los datos obtenidos las empresas que se encuentren con $P_i > 0.5$ considerarán importante la capacidad de absorción, por lo cual según la variable artificial tomará el valor de 1. Mientras que aquellas empresas que cuenten con una $P_i < 0.5$ considerarán que no les parece importante la capacidad de absorción por lo que la variable tomará el valor de 0. Una vez que los valores pronosticados se han ajustado a los valores según la norma establecida previamente, se compararán los valores reales con los valores obtenidos por los modelos de regresión logística y se interactuará hasta encontrar el que cuente con la menor cantidad de variables posibles y se obtenga el mayor porcentaje de datos acertados dentro de la muestra obtenida para el estudio.

No obstante se analizarán los modelos de regresión logística finales para cada uno de los fenómenos, tanto capacidad de absorción como de innovación, y se detallarán los factores que más influyen en los mismos, con lo que se determinarán las conclusiones respectivas sobre los objetivos planteados en el inicio de la investigación.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Con el propósito de obtener los objetivos propuestos en el primer capítulo de este documento, se logró adquirir la información mediante el uso del cuestionario realizado a los Gerentes Generales de las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil.

El cuestionario se encuentra dividido en tres secciones, en las cuales se hallan preguntas de carácter cualitativo y se recoge información acerca de cada uno de los cuatro principales factores de la capacidad de absorción de conocimiento que son la identificación, adquisición, asimilación y explotación del conocimiento.

Los resultados de dicho cuestionario son analizados con la herramienta estadística SPSS, para posteriormente interpretarlos y tener una mejor percepción de los objetivos planteados.

Antes de analizar los datos, es necesario realizar una prueba de validación de datos para poder verificar y determinar el tipo de datos que se desea introducir en una celda y así disminuir el riesgo de tener datos atípicos que puedan variar u obstruir el modelo a aplicar. Este análisis se lo realiza en el apartado 4.1 de este capítulo.

Esta investigación está basado en la población total de PYMES en el sector farmacéutico de Guayaquil de las cuales 31 empresas, de 46 en total del sector, respondieron a las preguntas. A continuación se muestra la prueba de validación de datos y el análisis de los resultados, siguiendo el orden del cuestionario.

4.1 PRUEBA DE VALIDACION DE DATOS Y VALORES PERDIDOS

El programa estadístico SPSS permite analizar el porcentaje de ausencia de los datos y establecer reglas para la validación de los mismos. Existen varias causas para que las bases de datos presenten ausencia: que los entrevistados no contesten a una o varias preguntas; por el contrario que respondan con la opción “no sabe”; que no asistan a una entrevista pactada; que existan defectos en las medidas de las preguntas, etc. (Allison, 2002)

En esta investigación por contar con un número reducido de datos (31 datos), el análisis de validación de reglas y valores perdidos se realizó de una manera sencilla y arrojó un resultado nulo, por lo que se puede concluir que los datos no van a tener un efecto negativo en la potencia del estudio, y no habrá sesgos en la conclusión e interpretación de los resultados.

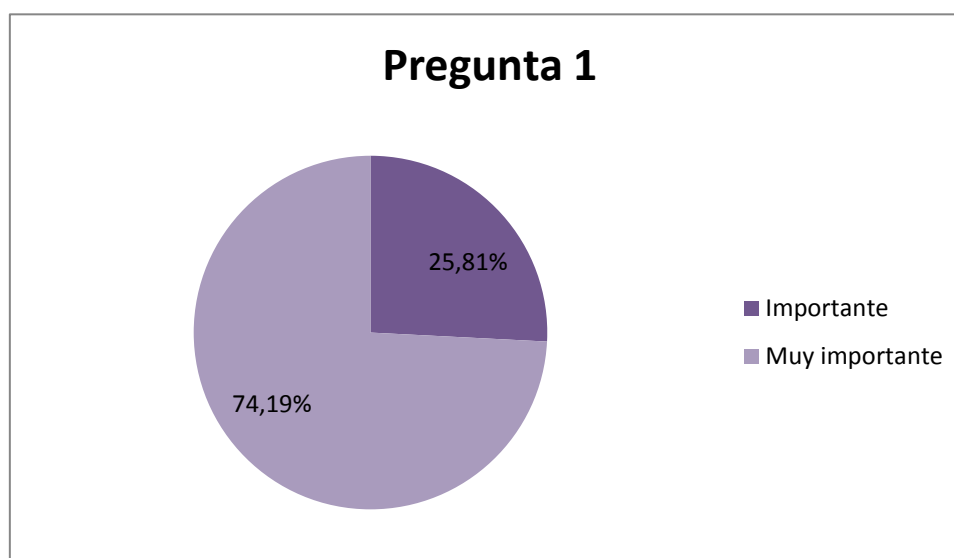
4.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POR PREGUNTA

Capacidad de identificación

Pregunta 1. *Valore la importancia de la innovación para el desarrollo de su actividad empresarial.*

La innovación es uno de los factores principales a analizar en la capacidad de absorción, ya que mejora la organización del trabajo y a las relaciones externas, por lo que el 74.19% de los entrevistados respondieron que era muy importante para el desarrollo de la organización, mientras que el 25,81% contestaron que la innovación era un factor importante.

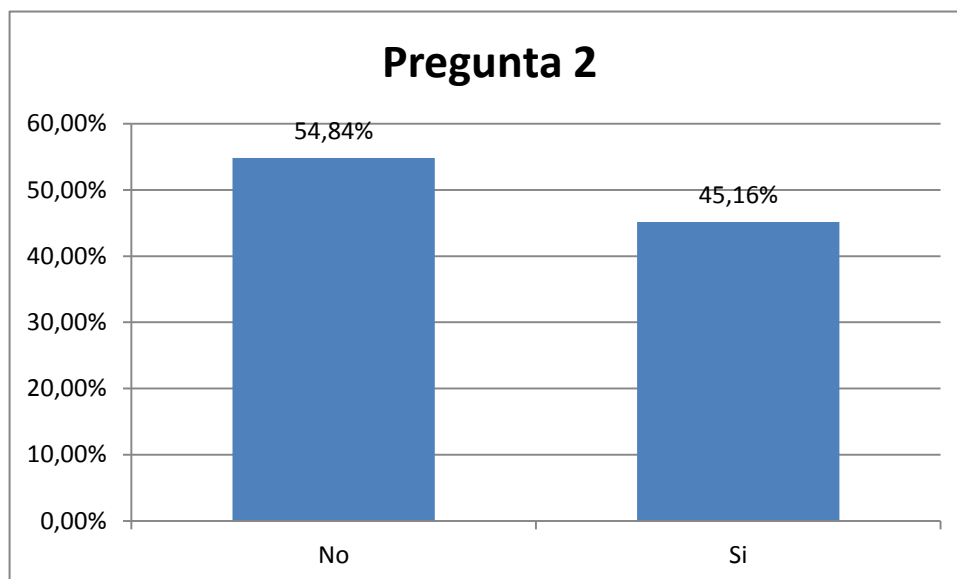
Gráfico 4.1- Importancia de la innovación en la organización



Pregunta 2. *En los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado innovación de productos*

A pesar de que el 100% de los entrevistados consideran a la innovación un factor muy importante e importante para el desarrollo de la empresa, el 54,81% no realizan innovaciones en los productos de la empresa, mientras que el 45,16% lo realiza de manera no tan seguida como es sugerida.

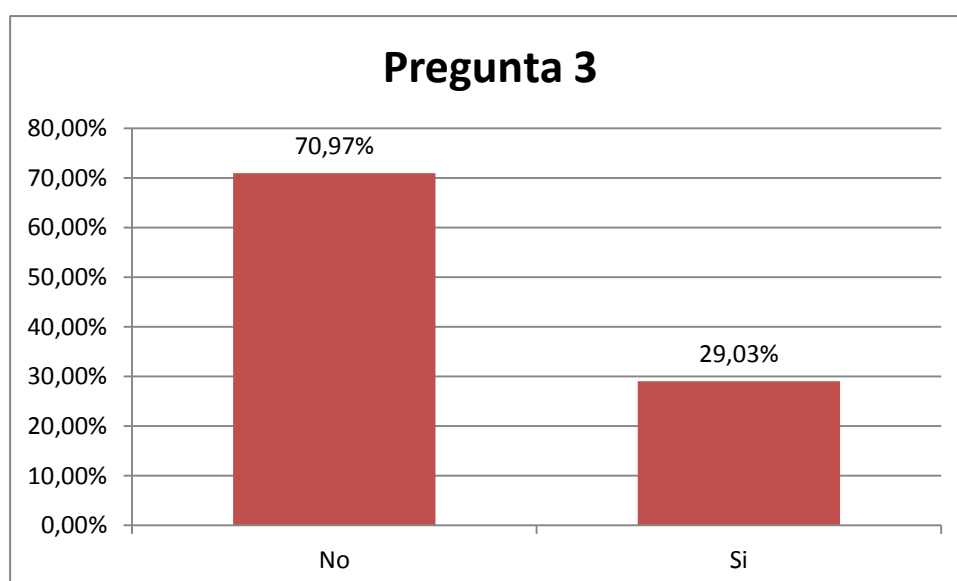
Gráfico 4.2- Realización de innovación de productos en la organización



Pregunta 3. *En los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado innovación de procesos*

Como en la pregunta dos, los entrevistados respondieron que el 70,97% de estas empresas no realizan innovación en procesos, debido a que en su mayoría importan los productos farmacéuticos o simplemente distribuyen el producto. Mientras que 29,03% de estas empresas si realizan la innovación ya que se dedican a la fabricación de los mismos y los medicamentos tienden a renovar sus procesos cada cierto tiempo.

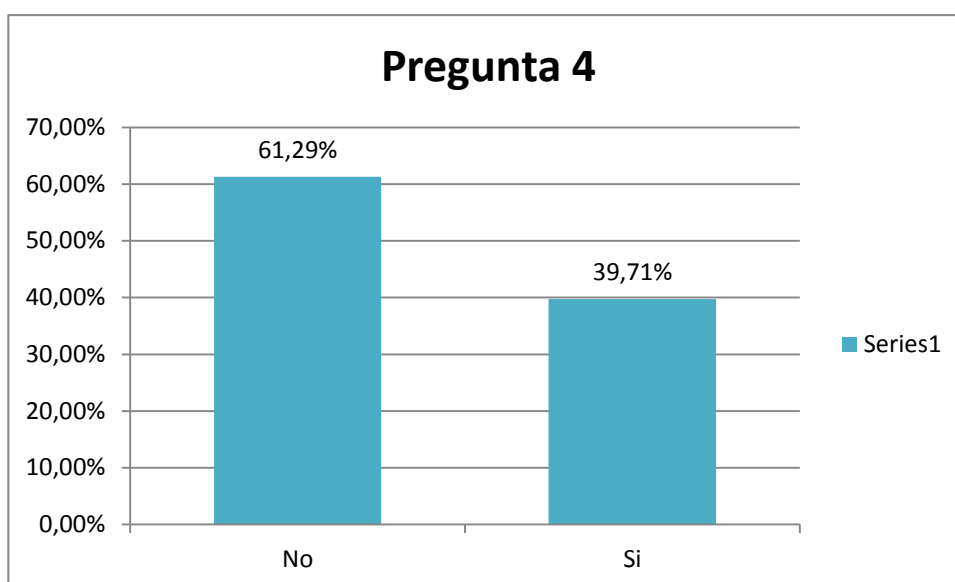
Gráfico 4.3- Realización de innovación de procesos en la organización



Pregunta 4. *En los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado innovación comercial*

En esta pregunta el 60,68% de los encuestados respondieron que no realizaban innovación en comercialización. Una razón que puede explicar este porcentaje elevado es el tamaño de las empresas a entrevistar, debido a que la mayoría de las PYMES no capacitan a los empleados para las ventas y no tienen un esquema de comercialización como se explicó en el capítulo 2 de este documento. Por otra parte, el 39,32% de los entrevistados contestaron que si realizaban innovación, el cual es un porcentaje significativamente mayor al de la pregunta 3.

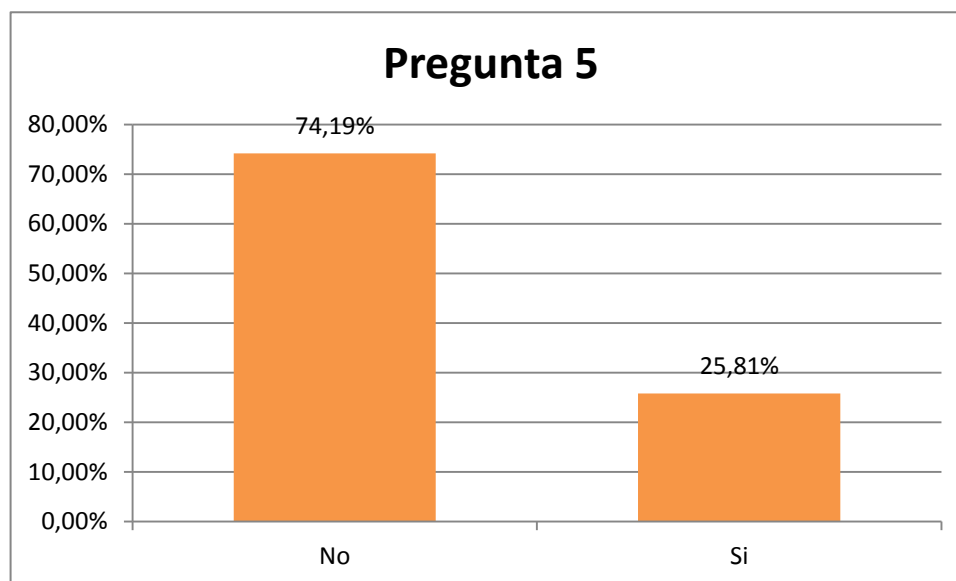
Gráfico 4.4- Realización de innovación comercial en la organización



Pregunta 5. *En los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado innovación organizativa.*

El 74,19% de los encuestados respondieron que en sus empresas no se realizaba innovación organizativa, debido a que por ser empresas familiares su modelo de negocio viene desde la fundación, mientras que el 25,81% si lo realizaban.

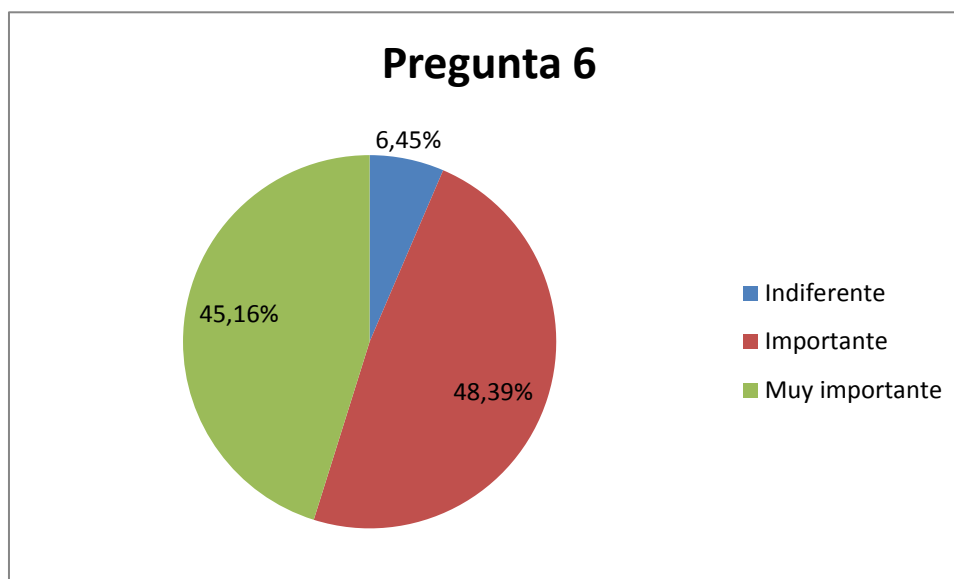
Gráfico 4.5- Realización de innovación organizativa en la organización



Pregunta 6. *Valore la importancia que usted le da a la capacidad de absorción para el desarrollo de su actividad empresarial*

A los entrevistados se les proporciono la definición de capacidad de absorción, por lo que el 46,16% de ellos respondieron que lo consideran un factor muy importante o primordial en el desarrollo de la organización y el 48,39% respondió que es un componente importante. Mientras que por otra parte solamente el 6,45% respondió que es un factor indiferente debido a que no estaban familiarizados con esta definición.

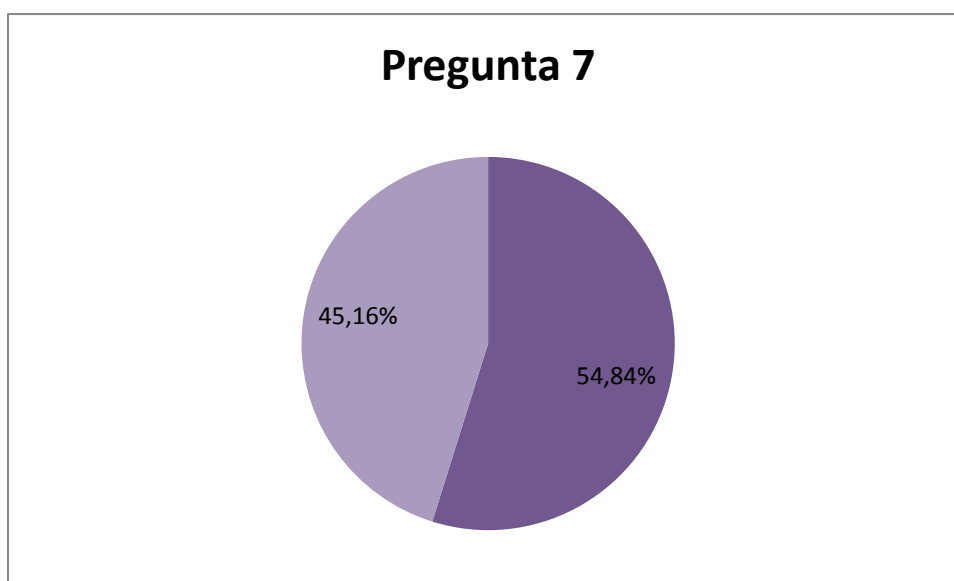
Gráfico 4.6- Importancia de la capacidad de absorción en la organización



Pregunta 7. *Valore la importancia que usted le da el departamento I+D al desarrollo de su actividad empresarial*

Un vez más fue necesario explicar la definición de I+D, para que los entrevistados puedan dar una valoración a su importancia, por lo que el 45,16% respondió que es un factor importante para la actividad empresarial debido a que aumenta el conocimiento de la misma y el 54,84% concordó que es un factor importante para la empresa.

Gráfico 4.7- Importancia del departamento I+D en la organización

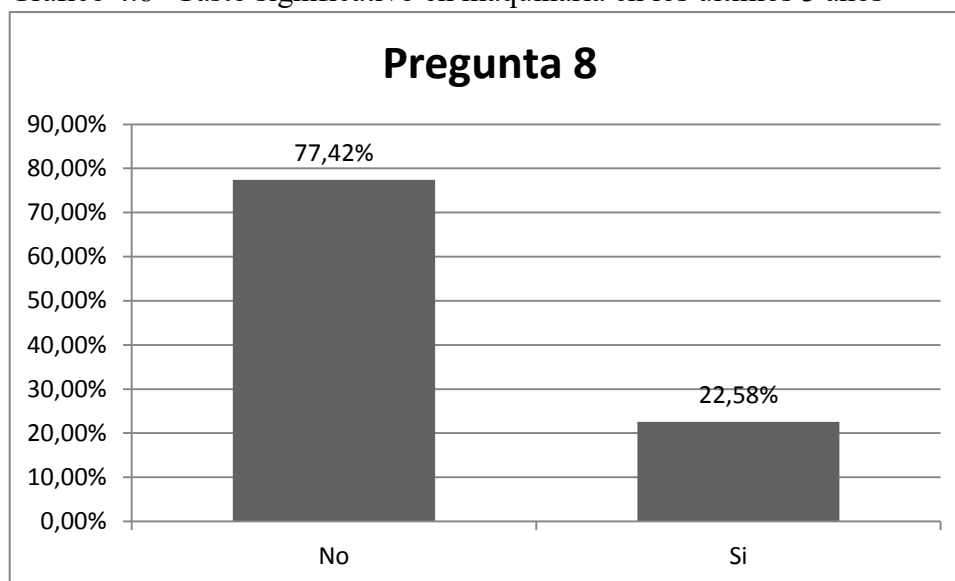


Capacidad de adquisición

Pregunta 8. *¿Ha realizado en los últimos 3 años un gasto significativo (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de maquinaria?*

El 77,42% de los entrevistados respondieron que no, debido a que como se explica en la pregunta 2 de este capítulo, la mayoría de empresas del sector farmacéutico son distribuidoras mas no productoras de los bienes. Por lo que solo el 22,58% de los entrevistados respondieron que si realizaron gastos significativos en la compra de maquinaria para la producción de los productos.

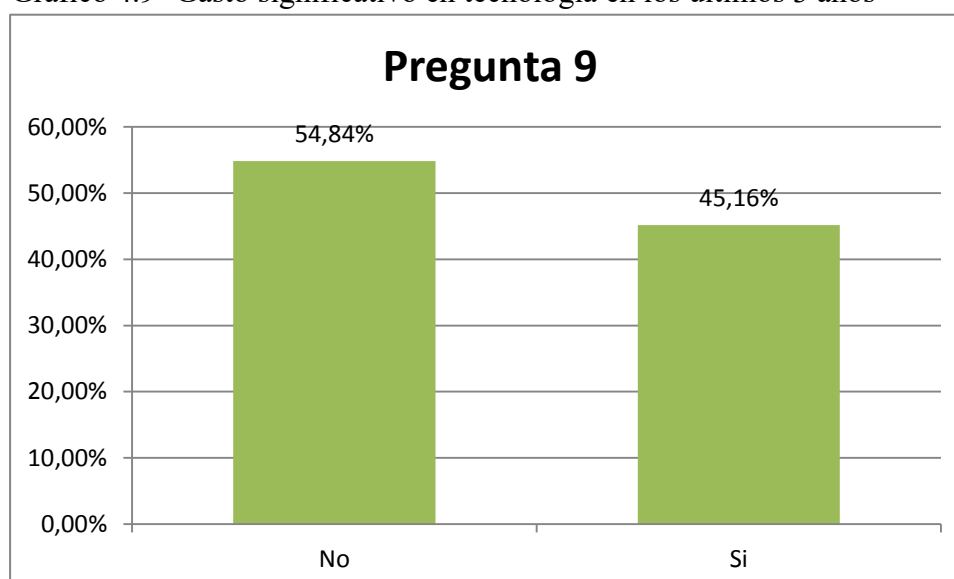
Gráfico 4.8- Gasto significativo en maquinaria en los últimos 3 años



Pregunta 9. *¿Ha realizado en los últimos 3 años un gasto significativo (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de tecnología?*

Con relación a la pregunta anterior, existe más porcentaje de entrevistados que dicen haber realizado gasto en tecnología, siendo un 45,16% los entrevistados que contestaron de una manera positiva, y un 54,84% quienes dijeron que no realizaban gasto

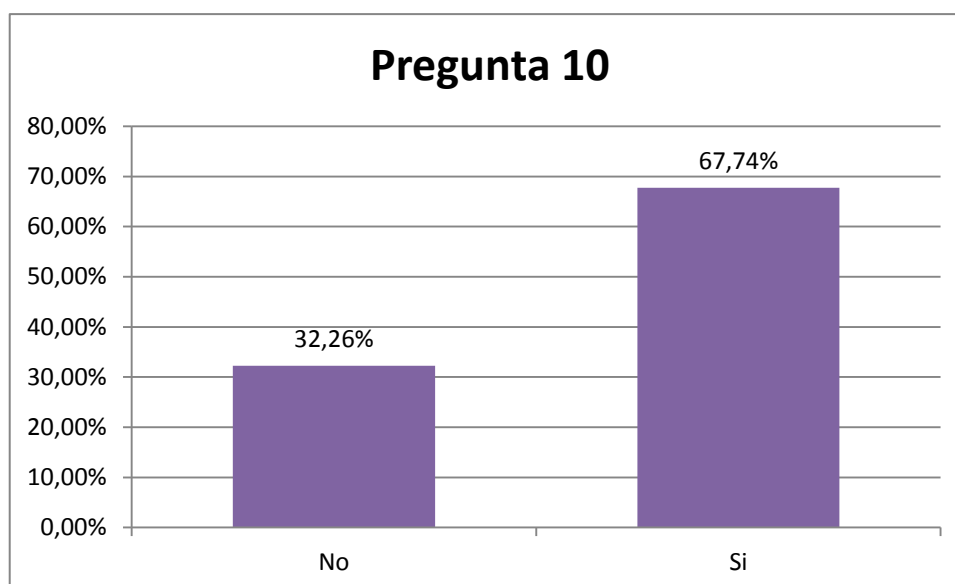
Gráfico 4.9- Gasto significativo en tecnología en los últimos 3 años



Pregunta 10. *¿Ha realizado en los últimos 3 años un gasto significativo (que supere el 30 % de gasto operacional) en formación del personal?*

En esta pregunta un 67,74% de entrevistados respondieron que si realizaban capacitación del personal, esto se debe principalmente a que el mercado de productos farmacéuticos cambia constantemente y el personal debe estar capacitado y actualizado frente a nuevos productos. Sin embargo el 32,26% de los encuestados respondieron que no realizaban gastos del más del 30% de gasto operacional, pero in embargo sus trabajadores si se capacitaban no muy a menudo.

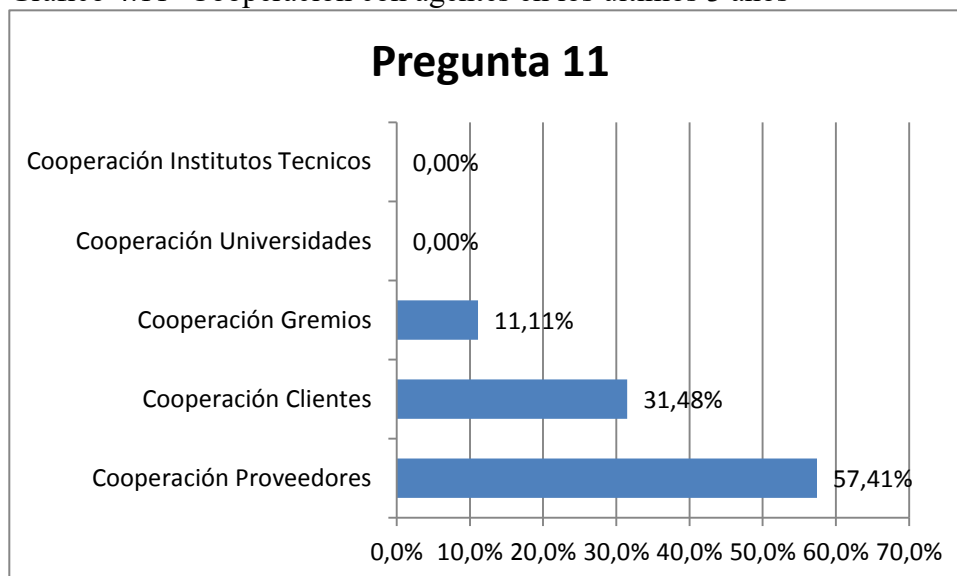
Gráfico 4.10- Gasto significativo en capacitación de personal en los últimos 3 años



Pregunta 11. *De los siguientes agentes con cuáles ha tenido en los últimos 3 años o tiene actualmente alguna alianza o cooperación.*

La mayoría de los encuestados respondieron que aproximadamente el 57,41% de ellos han realizado convenios de cooperación o alianza con los proveedores en los últimos 3 años, mientras que un 31,48% han realizado cooperación con los clientes y un 11,11% cooperación con gremios empresariales. A pesar de pertenecer al sector farmacéutico, los entrevistados no tienen ninguna clase de cooperación con Universidades ni Institutos técnicos (nacionales o extranjeros) que ayuden a fortalecer y a incrementar el conocimiento en la empresa.

Gráfico 4.11- Cooperación con agentes en los últimos 3 años



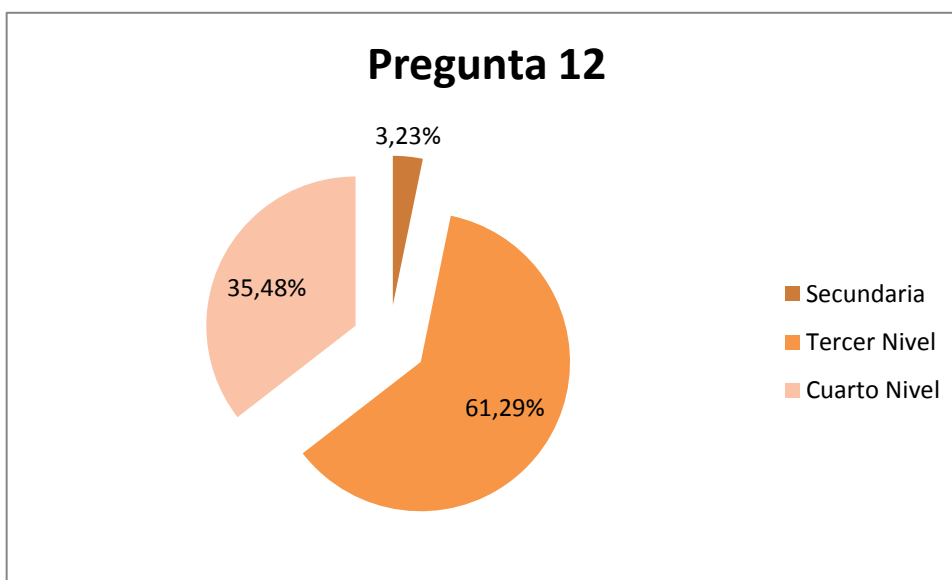
Elaborado por los autores

Capacidad de asimilación

Pregunta 12. ¿El gerente o máximo tomador de decisiones en la empresa que nivel de formación posee?

Aproximadamente el 61,29% de los encuestados respondieron que cuentan con títulos de tercer nivel, el 35,48% de ellos cuentan con títulos de cuarto nivel y solo el 3,23% de ellos terminaron la secundaria. Como lo demuestra esta pregunta, la mayoría de personas tomadoras de dediciones del sector farmacéutico cuentan con títulos especializados para poder hacer frente a los constantes cambios que sufre el sector.

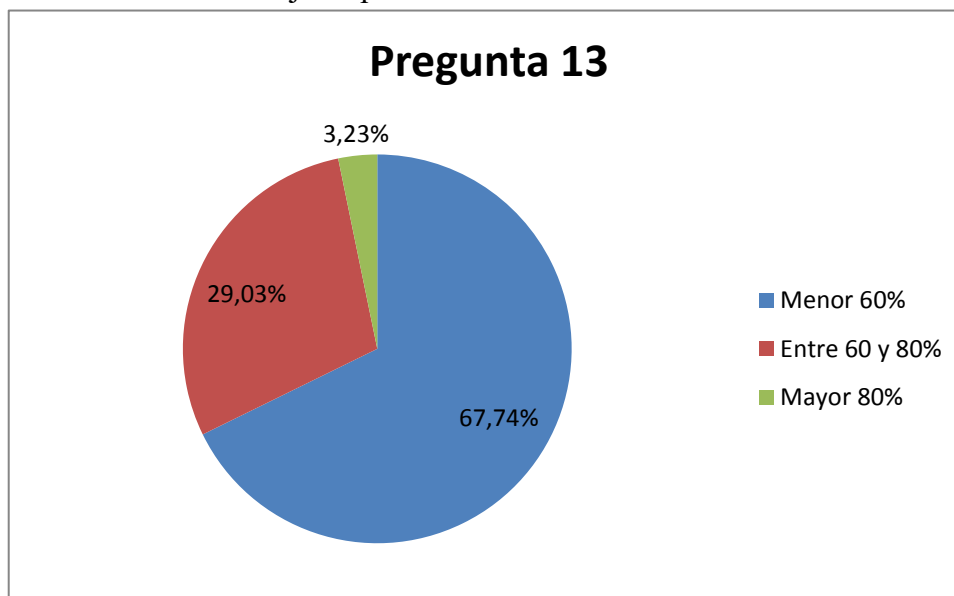
Gráfico 4.12- Nivel de formación de los gerentes del sector.



Pregunta 13. *¿Qué porcentaje del personal tiene estudios universitarios terminados?*

Aproximadamente el 67,74% de los encuestados contestaron que menos del 60% de su personal tienen estudios universitarios terminados, ya que generalmente los vendedores de estos productos son estudiantes universitarios de la carrera de medicina y solo los puestos gerenciales cuentan con título de tercer nivel, es por esto que solo el 3,23% contestaron que más del 80% de sus empleados cuentan con título universitario terminado.

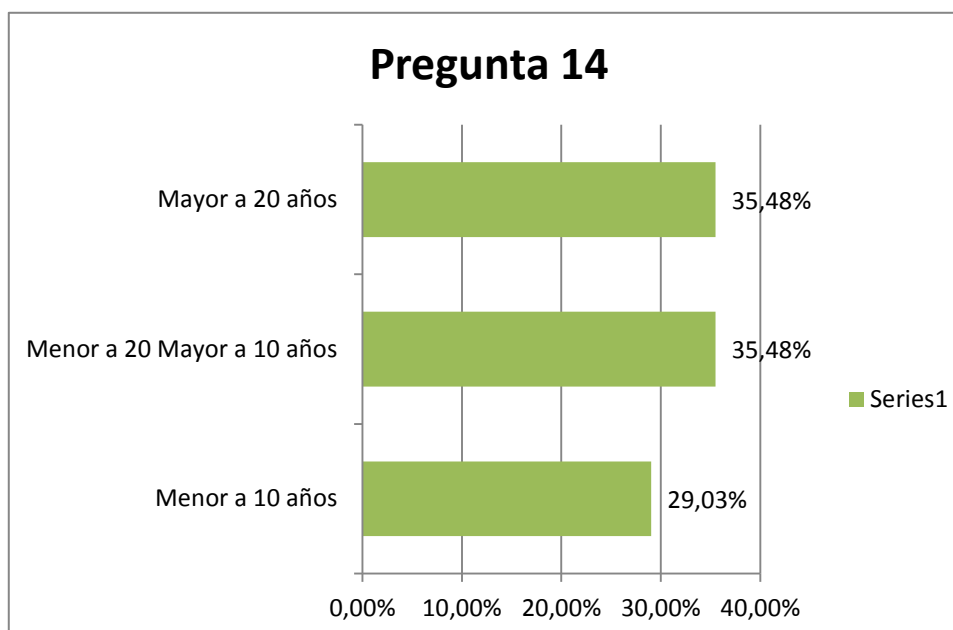
Gráfico 4.13- Porcentaje de personal con estudios universitarios del sector.



Pregunta 14. *¿Cuántos años de actividad tiene su empresa?*

Aproximadamente el 35,48% de los entrevistados contestaron que su empresa ha estado en funcionamiento por más de 20 años, el otro 35,48% cuentan con una historia empresarial de entre 10 a 20 años. Mientras que el 29,03% de las empresas tienen menos de 20 años de experiencia en el sector.

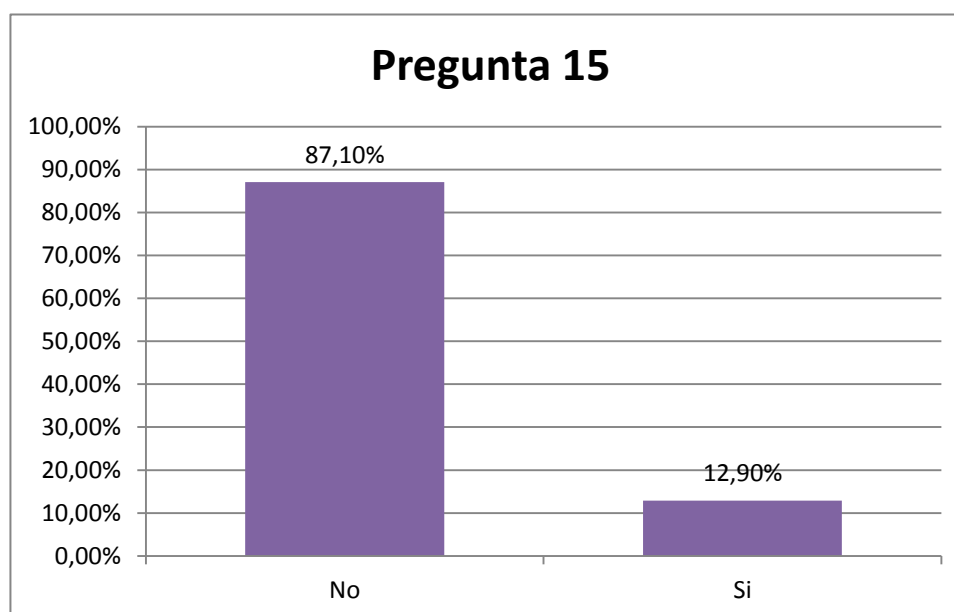
Gráfico 4.14- Años de vida de empresas del sector.



Pregunta 15. *¿La empresa tiene departamento técnico?*

El 87,10% de los encuestados dijeron que no cuentan con un departamento técnico, ya que como se mencionó anteriormente la mayoría de estas empresas son solo distribuidoras de productos y no necesitan un departamento de esta índole. Sin embargo el 12,09% de ellos contestaron que si cuentan con un departamento técnico que opera en las máquinas de fabricación de medicamentos., debido a que son industrias y si elaboran los productos.

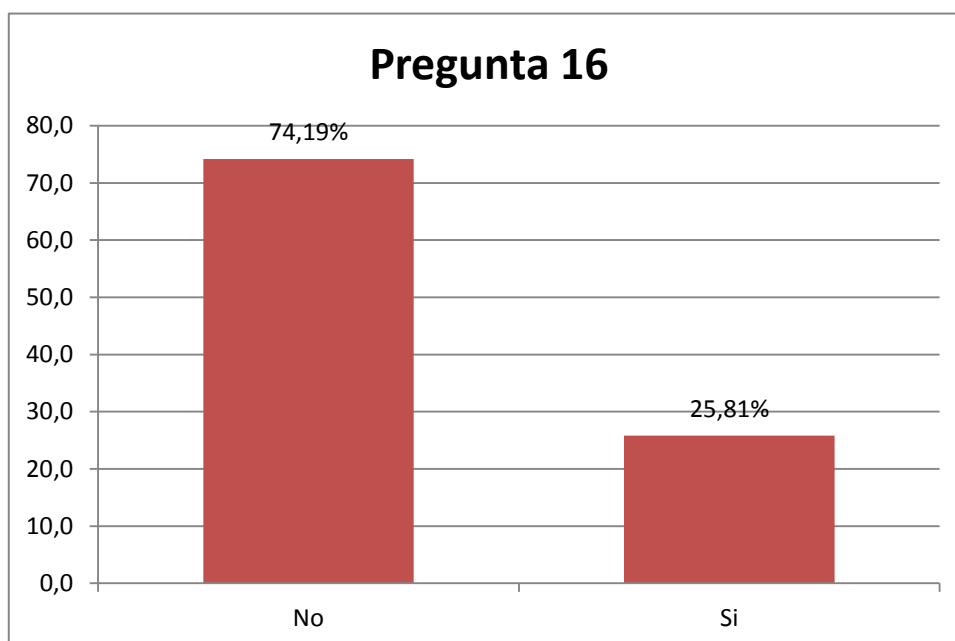
Gráfico 4.15- Porcentaje empresas que cuentan con departamento técnico.



Pregunta 16. *¿Alguna persona del personal escribe artículos de carácter técnicos publicables?*

Aproximadamente el 25,81% del personal escriben y publican artículos de carácter técnicos en revistas de medicina. En la entrevista se pudo considerar que quienes escriben artículos son generalmente los gerentes generales o tomadores de decisiones de la empresa. Por otra parte la mayoría de las empresas, aproximadamente un 74,19%, no cuenta con empleados que escriben artículos.

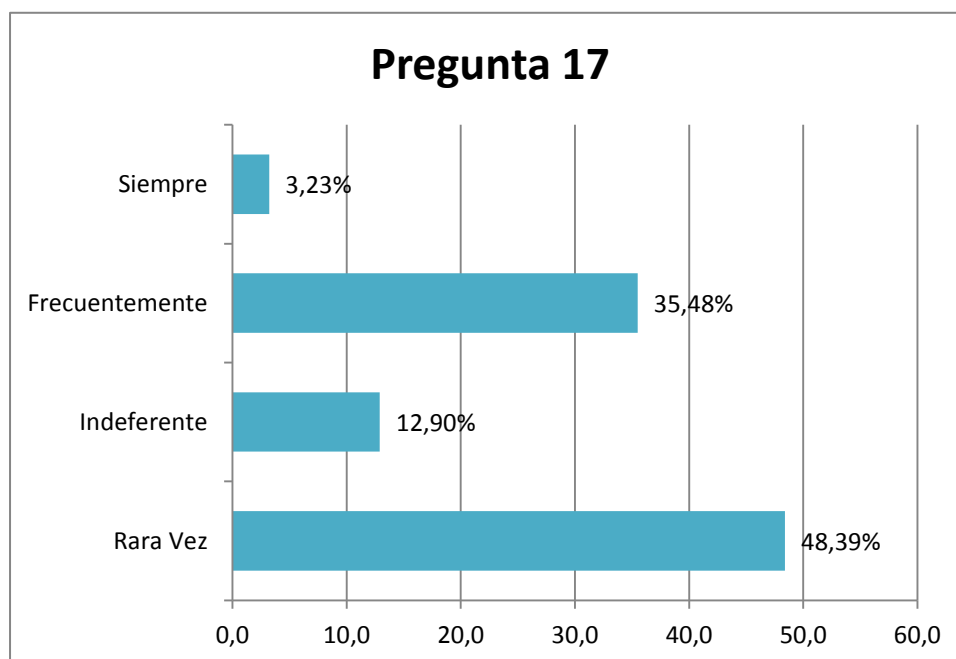
Gráfico 4.16- Porcentaje empresas que cuentan con empleados que publican artículos.



Pregunta 17. *¿En qué grado su empresa ha realizado una planificación del personal?*

Aproximadamente el 48,39% de las empresas rara vez realiza planificación del personal, ya que al ser negocios familiares generalmente es la familia del dueño de la empresa quienes ocupan los puestos gerenciales y no es necesaria una planificación exhaustiva. Por otro lado el 35,48% de las empresas frecuentemente realizan las planificaciones del personal.

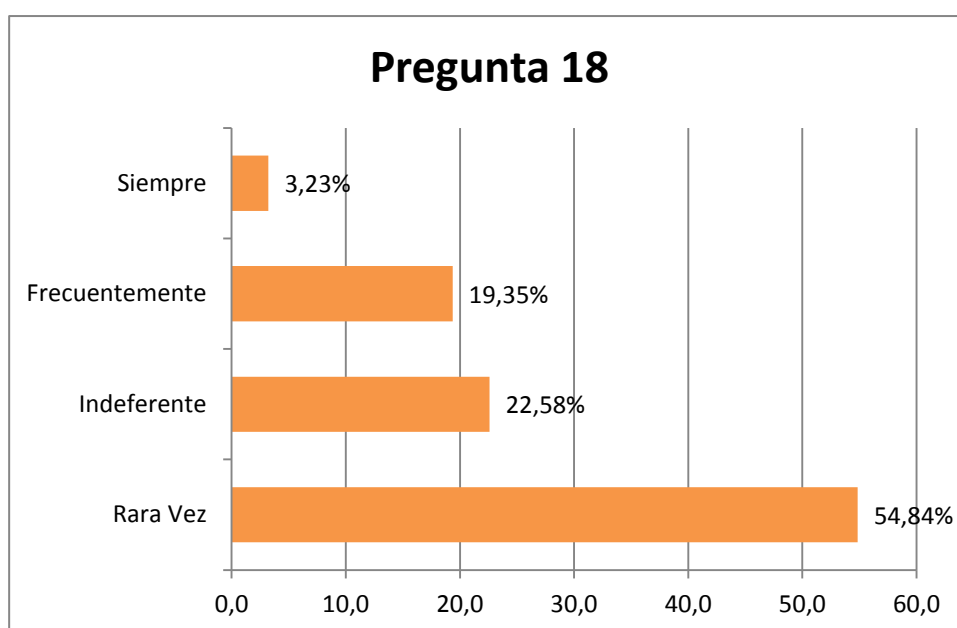
Gráfico 4.17-Grado de planificación del personal.



Pregunta 18. *¿En qué grado su empresa ha realizado un diseño del puesto de trabajo?*

El 54.84% de las empresas rara vez diseñan los puestos trabajo, esto se debe a la falta de planificación del personal (claramente reflejado en la pregunta anterior), mientras que al 22,58% de las empresas les resulta indiferente el diseño de puestos.

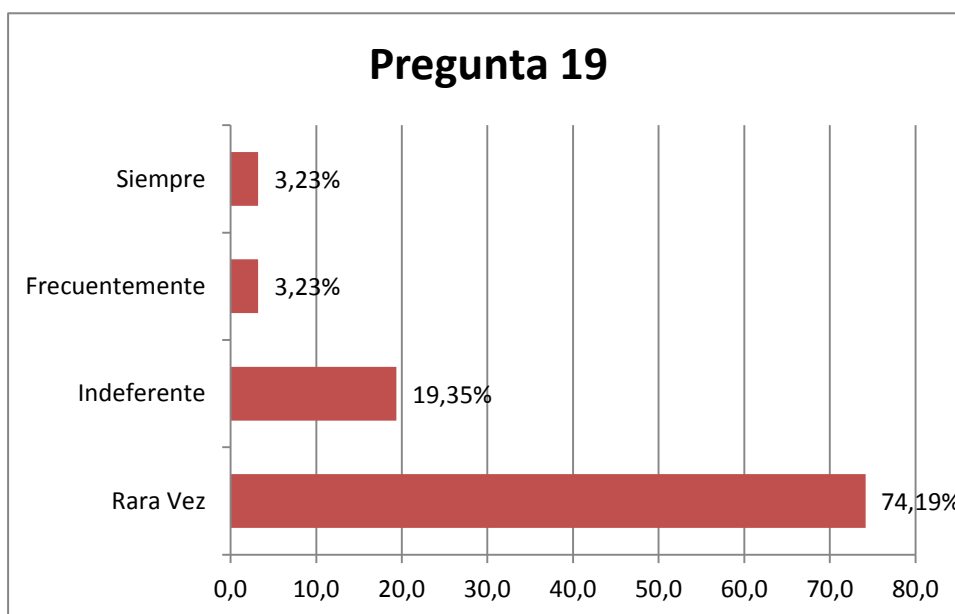
Gráfico 4.18-Grado de diseño de puestos de trabajo.



Pregunta 19. *¿En qué grado su empresa ha realizado reclutamiento y selección de personal?*

En esta pregunta se refleja la relación que existe entre esta con las preguntas 17 y 18, ya que las empresas al no realizar planificación, ni diseños de personal, rara vez realizan reclutamiento y selección del personal (el 74,19% de las empresas). Mientras que el 19,35% de los gerentes encuestados dijeron que les resulta indiferente el proceso de reclutamiento.

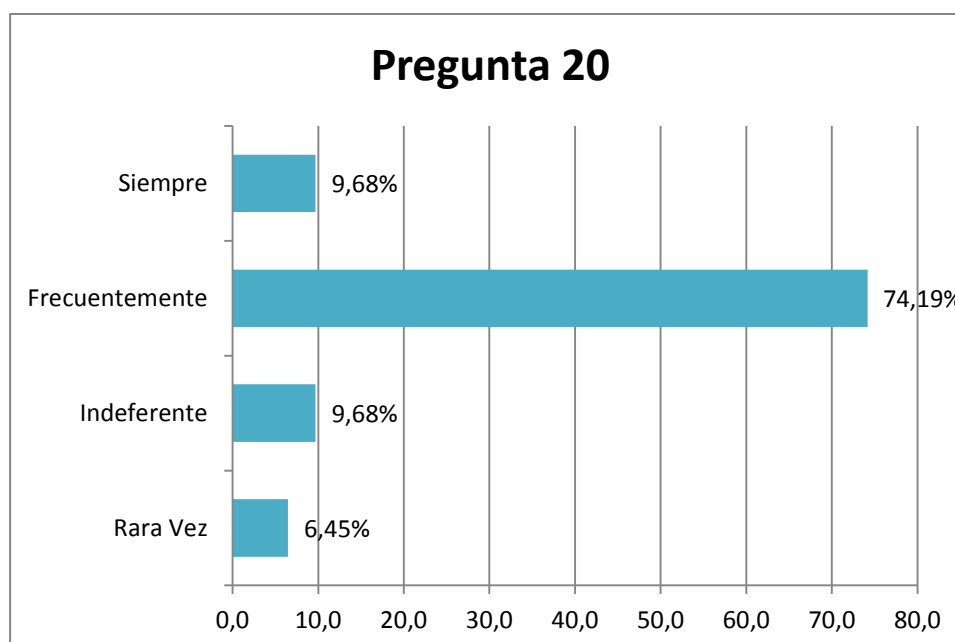
Gráfico 4.19-Grado de reclutamiento y selección del personal.



Pregunta 20. *¿En qué grado su empresa ha realizado formación del personal?*

A pesar de que la mayoría de las empresas no realizan planificación ni diseño del puesto del personal, el 74,19% de estas mantienen a su personal capacitado frecuentemente, ya que es necesaria la actualización constante de conocimientos en el campo médico y farmacéutico.

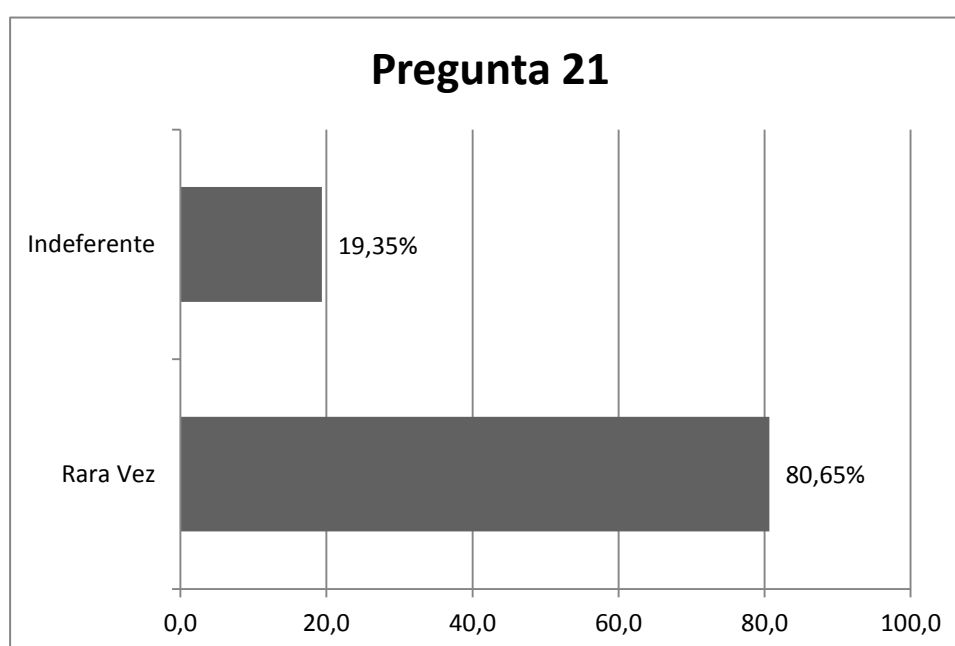
Gráfico 4.20-Grado de reclutamiento y selección del personal.



Pregunta 21. *¿En qué grado su empresa ha incentivado al desarrollo de carreras profesionales a su personal?*

Aproximadamente el 80,65% de las empresas no incentivan a su personal al desarrollo de carreras profesionales, mientras que al 19,35% de ellas les resulta indiferente.

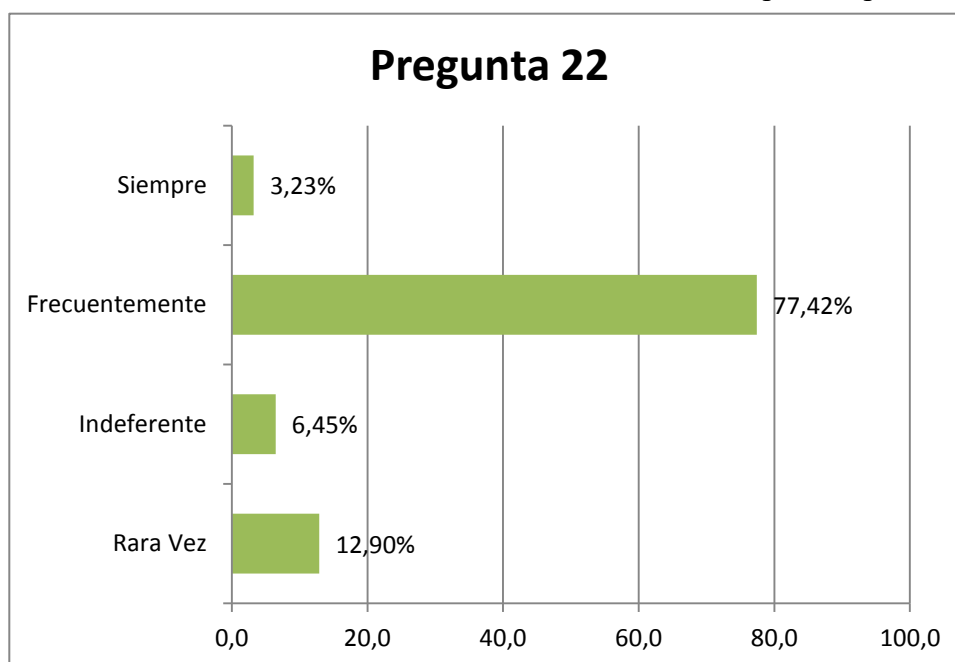
Gráfico 4.21-Grado de incentivo al desarrollo de carreras profesionales al personal.



Pregunta 22. *¿En qué grado su empresa ha realizado evaluación de desempeño del personal?*

Las evaluaciones del desempeño son realizadas en un 77,42% frecuentemente por las empresas del sector, mientras que el 12,09% rara vez la realizan.

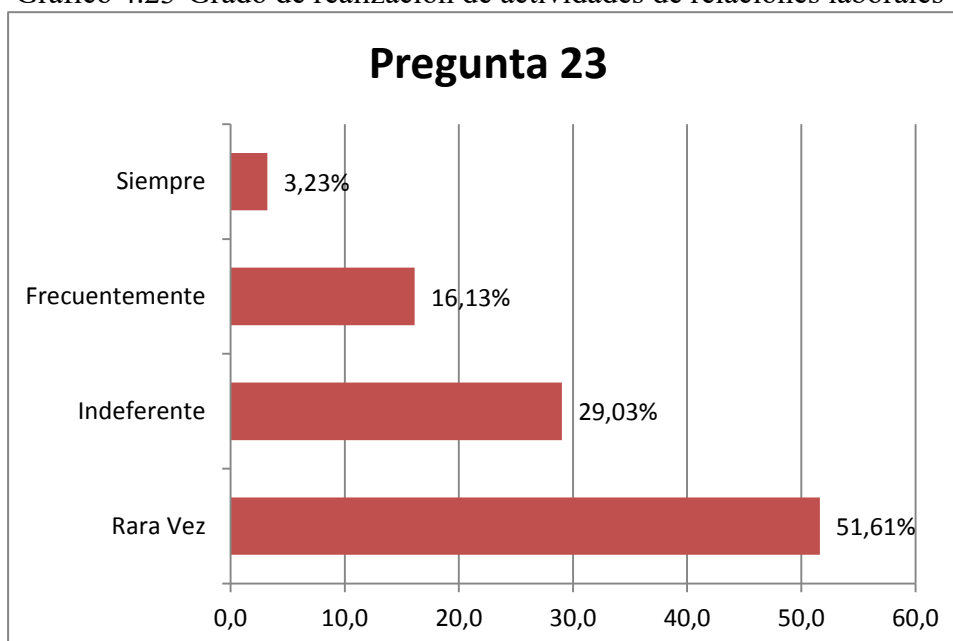
Gráfico 4.22-Grado de realización de evaluación del desempeño al personal.



Pregunta 23. *¿En qué grado su empresa ha desarrollado actividades de relaciones laborales?*

Debido a que las empresas investigadas son pequeñas y medianas, no cuentan con muchos trabajadores y por esto el 51,61% de ellas realizan rara vez actividades de relaciones laborales. Por otro lado al 29,03% de las empresas les resulta indiferente el desarrollo de este tipo de actividades.

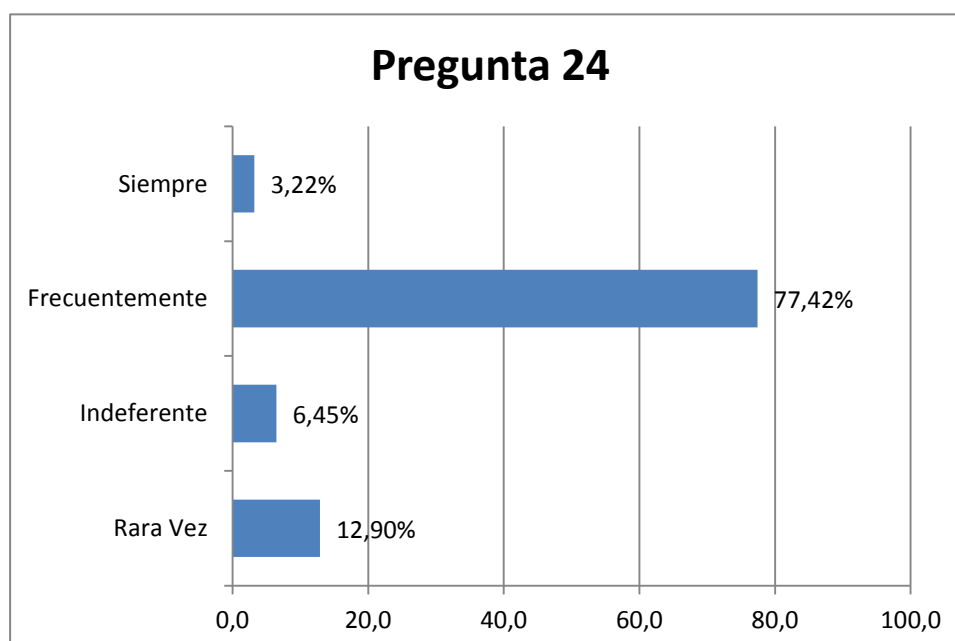
Gráfico 4.23-Grado de realización de actividades de relaciones laborales



Pregunta 24. *¿En qué grado su empresa ha desarrollado la gestión de riesgos laborales?*

La gestión de riesgos laborales en el sector farmacéutico es importante debido a las precauciones que se deben de tener en la elaboración de químicos o medicamentos, por lo que el 77,42% de estas empresas realizan frecuentemente capacitaciones de gestión de riesgos laborales.

Gráfico 4.24-Grado de desarrollo en la gestión de riesgos laborales

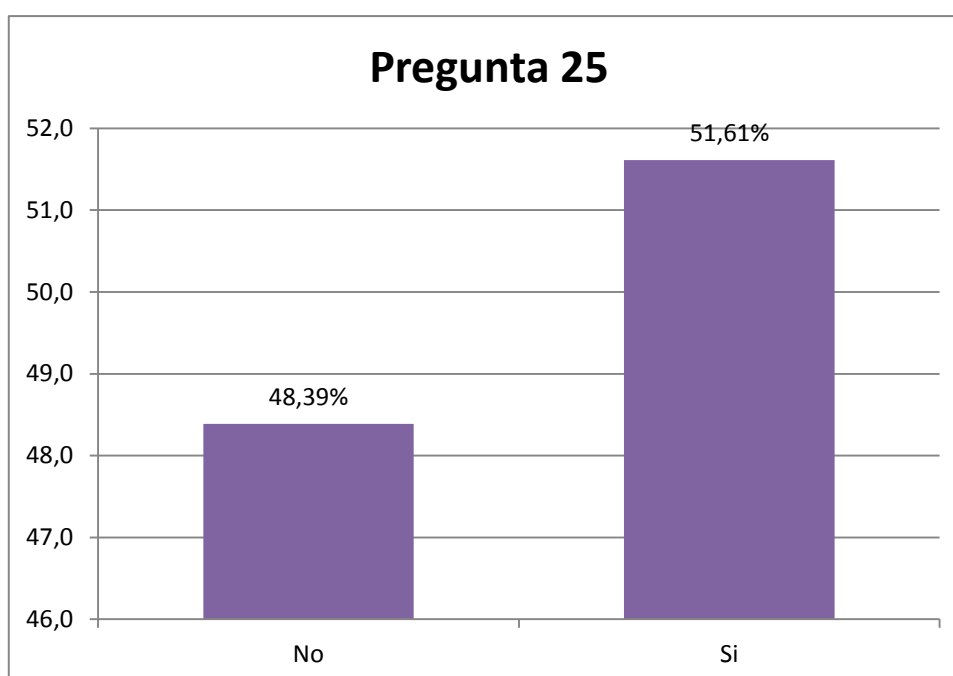


Capacidad de explotación

Pregunta 25. *¿La empresa tiene algún desarrollo tecnológico protegido con patente, derechos de autor o propiedad industrial?*

Aproximadamente el 51,61% de las empresas cuentan con algún tipo de desarrollo tecnológico protegido con derechos de autor, en especial en el desarrollo de nuevos medicamentos. Mientras que el 48,39% no cuentan con desarrollo tecnológico debido a que como se ha mencionado anteriormente son empresas distribuidoras de medicamentos.

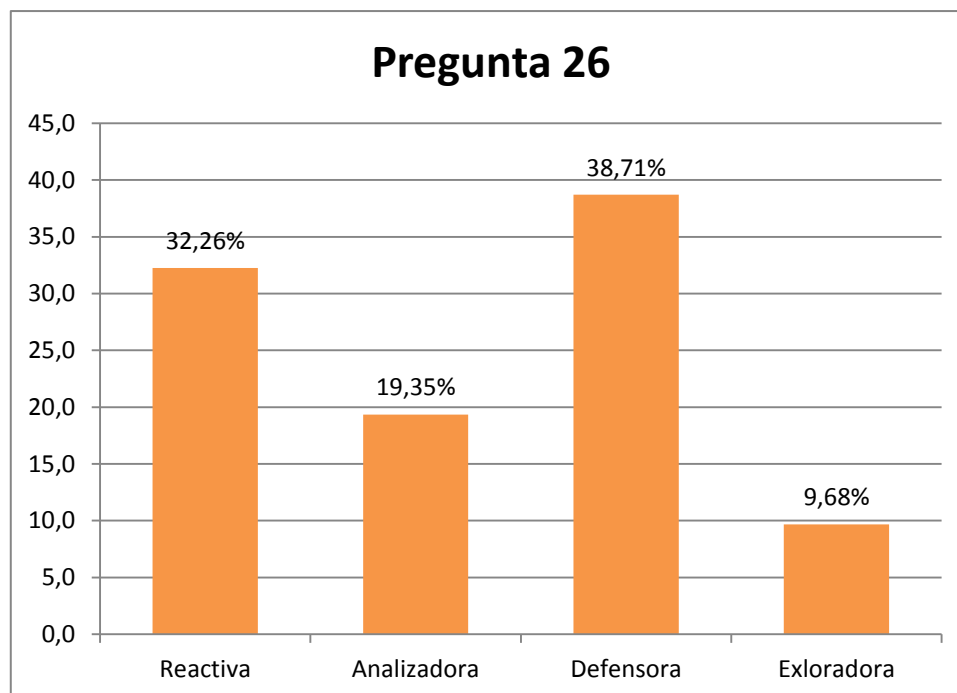
Gráfico 4.25- Desarrollo tecnológico protegido con derechos de autor



Pregunta 26. *¿Cómo definiría a su empresa?*

La mayoría de los entrevistados coincidieron en un 38,71% que sus empresas se definen como empresas defensoras, las cuales son las que 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.

Gráfico 4.26- Definición de la empresa



4.3 ANÁLISIS DE TABLAS CRUZADAS

Según el Diccionario de la Lengua Española (2014), la definición de innovación es “Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado” por lo que según este concepto se considera a la innovación un elemento clave en el desarrollo de las empresas del sector industrial y comercial, ya que somos parte de una sociedad en continuos procesos de cambios. Sin embargo a pesar de que los mismos encuestados señalaron que su consideración es muy importante en el desarrollo de la actividad comercial, el 41,94% de estas empresas no realizan innovación en los productos que ofrecen a sus clientes, el 51,61% de ellos no realizan innovación de procesos, el 38,71% no realiza innovación comercial y el 58,06% de ellos no realiza innovación organizativa.

Tabla 4.1- Importancia de la innovación y su realización en productos

Importancia de la Innovación	Importante	Count	Ha realizado innovación de productos en los últimos 3 años		Total
			No	Si	
			4	4	
		% of Total	12,90%	12,90%	25,81%
	Muy importante	Count	13	10	23
		% of Total	41,94%	32,26%	74,19%
	Total	Count	17	14	31
		% of Total	54,84%	45,16%	100,00%

Tabla 4.2- Importancia de la innovación y su realización en procesos

Importancia de la Innovación	Importante	Count	Ha realizado innovación de procesos en los últimos 3 años		Total
			No	Si	
			6	2	
		% of Total	19,35%	6,45%	25,81%
	Muy importante	Count	16	7	23
		% of Total	51,61%	22,58%	74,19%
	Total	Count	22	9	31
		% of Total	70,97%	29,03%	100,00%

Tabla 4.3- Importancia de la innovación y su realización comercial

Importancia de la Innovación	Importante	Count	Ha realizado innovación comercial en los últimos 3 años		Total
			No	Si	
			7	1	
		% of Total	22,58%	3,23%	25,81%
	Muy importante	Count	12	11	23
		% of Total	38,71%	35,48%	74,19%
	Total	Count	19	12	31
		% of Total	61,29%	38,71%	100,00%

Tabla 4.4- Importancia de la innovación y su realización organizativa

Importancia de la Innovación	Importante	Count	Ha realizado innovación organizativa en los últimos 3 años		Total
			No	Si	
			5	3	
	% of Total	16,13%	9,68%	25,81%	
	Muy importante	Count	18	5	23
		% of Total	58,06%	16,13%	74,19%
	Total	Count	23	8	31
		% of Total	74,19%	25,81%	100,00%

Como se señaló en la revisión de la literatura, la característica más importante de las empresas defensoras es la habilidad de conservar su clientela dentro del mercado al que pertenece, mediante esfuerzos para ser más eficientes en el mercado. Según (Miles y Snow, 1978) las empresas defensoras, son las que 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, por lo que se observa en la Gráfico 4.26, la mayoría de los encuestados que consideraron a la capacidad de absorción muy importante, definen a sus empresas como defensoras en un 22.6%.

Tabla 4.5- Importancia de la capacidad de absorción y definición de empresa.

Importancia de la capacidad de absorción	Indiferente	Count	Cómo definiría a su empresa				Total
			Reactiva	Analizadora	Defensora	Exploradora	
		0	0	1	1	2	
		% of Total	0,0%	0,0%	3,2%	3,2%	6,5%
	Importante	Count	6	4	4	1	15
		% of Total	19,4%	12,9%	12,9%	3,2%	48,4%
	Muy importante	Count	4	2	7	1	14
		% of Total	12,9%	6,5%	22,6%	3,2%	45,2%
	Total	Count	10	6	12	3	31
		% of Total	32,3%	19,4%	38,7%	9,7%	100,0%

4.4 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS MODELOS DE REGRESIÓN

A continuación se presentarán los modelos de regresión finales, los cuales explicaron de mejor forma la capacidad de absorción y su consecuente de innovación

dentro del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, además se interpretará los coeficientes de dichos modelos.

4.4.1 Capacidad de absorción

El tema central del estudio se enfoca en la capacidad de las empresas para identificar, asimilar y explotar el conocimiento que se genera en el ambiente externo (Cohen y Levinthal, 1992), para lo cual se planteó como objetivo identificar la situación actual de éste constructo dentro de las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. Luego de aplicar el modelo de regresión logística binaria e identificar el índice de aceptación de los datos, en total se interactuó con 11 modelos de los cuales se extrajo 4, siendo el último el modelo seleccionado como se muestra a continuación:

Tabla 4.6- Variables del Modelo 1.

<i>MODELO</i>		DATOS TOTALES=	31
<i>1</i>		DATOS ACERTADOS=	24 77%
		DATOS ERRADOS=	7 23%
		B	E.T.
Paso 1^a	Ha_realizado_compra_maquinaria_significativa(1)	.315	1.451
	Ha_realizado_compra_tecnologia_significativa(1)	.458	1.154
	Ha_realizado_gasto_formacion_personal(1)	.748	1.226
	Cooperacion_con_agentes(1)	-1.404	1.119
	Formacion_gerente(2)	-.041	1.161
	Porcentaje_empleados_universitarios(1)	21.788	40193.014
	Porcentaje_empleados_universitarios(2)	23.467	40193.014
	Anos_actividad_empresa(1)	.064	1.383
	Anos_actividad_empresa(2)	-.595	1.256
	Tiene_departamento_tecnico(1)	.365	1.624
	Personal_escribe_articulos_tecnicos(1)	.965	1.219
	Constante	-23.280	40193.014

Tabla 4.7- Variables del Modelo 2

<i>MODELO</i>		DATOS TOTALES=	31
<i>2</i>		DATOS ACERTADOS=	23 74%
		DATOS ERRADOS=	8 26%

		B	E.T.
Paso 1^a	Ha_realizado_compra_tecnologia_significativa(1)	1.026	1.042
	Ha_realizado_gasto_formacion_personal(1)	-.951	1.330
	Cooperacion_con_agentes(1)	-1.134	.943
	Tiene_departamento_tecnico(1)	-2.499	1.846
	G_RecluSelPer(1)	33.143	3874532.070
	G_FormaPer(1)	2.397	1.717
	G_EvaluDesem(1)	-2.045	1.299
	G_GestRiesLab(1)	-1.136	1.214
	Constante	-30.413	3874532.070

Tabla 4.8- Variables del Modelo 3

<i>MODELO</i>			
3		DATOS TOTALES=	31
		DATOS ACERTADOS=	27 87%
		DATOS ERRONEOS=	4 13%
		B	E.T.
Paso 1^a	Ha_realizado_compra_tecnologia_significativa(1)	1.877	2.382
	Ha_realizado_gasto_formacion_personal(1)	.117	1.970
	Cooperacion_con_agentes(1)	-3.830	2.015
	G_RecluSelPer(1)	-1.640	4868879.249
	G_FormaPer(1)	3.181	3.539
	G_EvaluDesem(1)	-3.077	2.841
	G_GestRiesLab(1)	-2.740	1.861
	Formacion_gerente(1)	24.584	5963610.529
	Formacion_gerente(2)	-1.472	2.100
	G_PlanifPer(1)	.846	1.525
	G_RelLabor(1)	35.363	2588571.332
	Ha_realizado_compra_maquinaria_significativa(1)	-.435	3.022
	Anos_actividad_empresa(1)	-.662	3.210
	Anos_actividad_empresa(2)	-3.274	3.189
	Constante	-29.289	4126817.497

Como se muestra en los modelos anteriores, el índice de aceptación de los datos se ha venido ajustando y aumentando según la interacción de las variables que han sido consideradas en los mismos, por lo tanto y después de 11 interacciones, se determinó el último modelo que presentó el índice de aceptación más alto, y por lo tanto se seleccionó como el modelo que representa de mejor manera la capacidad de

absorción de conocimiento en las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil.

Tabla 4.9- Variables del Modelo Final

MODELO		DATOS TOTALES=	
4		31	
		28	90%
		3	10%
		B	E.T.
Paso 1 ^a	Ha_realizado_compra_maquinaria_significativa(1)	-0.152	2.369
	Ha_realizado_compra_tecnologia_significativa(1)	2.515	2.886
	Cooperacion_con_agentes(1)	-3.988	1.862
	Porcentaje_empleados_universitarios(2)	1.932	10855785.675
	Anos_actividad_empresa(2)	-3.700	3.517
	G_FormaPer(1)	4.590	4.132
	G_EvaluDesem(1)	-1.885	2.682
	G_PlanifPer(1)	1.362	1.422
	G_RelLabor(1)	33.841	4100755.933
	Tiene_departamento_tecnico(1)	.543	2.632
	Personal_escribe_articulos_tecnicos(1)	-1.001	2.132
	Constante	-33.104	9958788.631

P_i (CAPACIDAD DE ABSORCIÓN $(Y=1)/X$) = -33.1 + (-1.001) Artículos Técnicos + 0.543 Departamento Técnico + 33.84 Relación Laboral + 1.36 Planificación Personal + (-1.88) Evaluación Desempeño + 4.59 Formación Personal + (-3.70) Años Actividad + 1.93 % Empleados Universitarios + (-3.98) Cooperación Clientes + 2.52 Compra Tecnología + (-0.152) Compra Maquinaria.

Como se muestra en la tabla 4.9, el índice de acertación de los datos es de 90%, no obstante tenemos un margen de error de 10% , por ser el modelo con mayor índice de acertación de los datos, se lo seleccionó como el modelo que representaría la capacidad de absorción de conocimiento del sector farmacéutico, además para encontrar el nivel de probabilidad medio del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil con base a la capacidad de absorción se empleó o se determinó la aplicación de la media aritmética con las probabilidades de la muestra de 31 empresas las cuales, luego de aplicar el modelo de regresión definido anteriormente, se obtuvieron las siguientes probabilidades respectivas para dicha muestra.

Tabla 4.10- Probabilidades Proyectadas de la Muestra

<i>EMPRESA</i>	<i>LOGIT</i>	<i>PROBABILIDAD</i>	<i>EMPRESA</i>	<i>LOGIT</i>	<i>PROBABILIDAD</i>
1	0.0000	0.00%	16	0.9333	93.33%
2	0.5409	54.09%	17	0.1079	10.79%
3	0.0000	0.00%	18	0.5409	54.09%
4	0.9911	99.11%	19	0.0760	7.60%
5	0.1472	14.72%	20	0.9974	99.74%
6	0.7130	71.30%	21	0.0248	2.48%
7	0.9468	94.68%	22	0.0000	0.00%
8	0.8161	81.61%	23	0.9406	94.06%
9	0.0000	0.00%	24	0.6425	64.25%
10	0.0000	0.00%	25	0.2120	21.20%
11	0.5320	53.20%	26	0.3888	38.88%
12	0.3207	32.07%	27	0.5516	55.16%
13	0.8124	81.24%	28	0.1126	11.26%
14	0.3357	33.57%	29	0.0000	0.00%
15	0.8831	88.31%	30	0.9999	99.99%
			31	0.4325	43.25%

Con los datos de la muestra se procede a la aplicación de la fórmula de la media aritmética:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

$$\text{Media} = \frac{\sum P_i}{N}$$

Donde:

$\sum P_i$ = Suma total de las probabilidades proyectadas de la muestra

n = Es el número de la muestra

Por lo tanto luego de aplicar la fórmula respectiva se encontró que la probabilidad media de la muestra es de **45.16%**, lo que significa que se puede decir que las empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil contemplan un 45.16% de probabilidad de que posean y empleen la capacidad de absorción frente a la probabilidad de que no la empleen o no posean dicha cualidad.

Analizando el valor de la probabilidad media del sector con el punto crítico de análisis, $P_i = 0.50 = 50\%$, se observa que el valor cae dentro del rango en donde el valor que toma es 0 y significa que no posee capacidad de absorción sin embargo esta próximo al mismo por lo que el valor medio es próximo al punto crítico.

4.4.2 Innovación

Dentro de las organizaciones es muy importante mantener un nivel elevado en cuanto se refiere a innovación, por medio del cual se obtienen ventajas competitivas y se maximiza la eficiencia de la empresa. Sin embargo, existen muchos factores que están implicados al momento de analizar el nivel de innovación de una empresa, para el siguiente trabajo se presenta un modelo de regresión logística con el cual se plantea un índice que permita observar la situación actual de la innovación dentro del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, en el cual se incluirá como variable explicativa a la capacidad de absorción y algunos factores adicionales.

Con el mismo criterio de selección aplicado anteriormente en la capacidad de absorción, se procedió a identificar el modelo que mejor explicó la innovación de acuerdo al índice de acertación de los datos, a continuación se detalla el modelo:

Tabla 4.11- Cuadro de clasificación^a

Observado			Pronosticado		
			Variable dependiente para la innovación		Porcentaje correcto
			0	1	
Paso 1	Variable dependiente para la innovación	0	4	4	50.0
		1	2	21	91.3
Porcentaje global					80.6

a. El valor de corte es ,500

Índice de acertación= 80.6%. Este índice se lo obtuvo luego de aplicar el modelo sin una constante dentro del mismo.

Tabla 4.12- Variables en la ecuación

	B	E.T.	I.C. 95% para EXP(B)	
			Inferior	Superior
Paso 1^a Ha_realizado_innovacion_prooductos(1)	.959	.898	.449	15.173
Ha_realizado_innovacion_procesos(1)	.243	.773	.280	5.797
Ha_realizado_innovacion_comercial(1)	-.212	.860	.150	4.364
INVESTIGACION_DESARROLLO(1)	-.327	.952	.112	4.660
Valor_CAPAB_2(1)	.726	.817	.417	10.253
Desarrollo_tecnologico_patente(1)	.578	.908	.301	10.564
G_FormaPer(1)	-	1.167	.035	3.384
	1.067			

P_i (INNOVACIÓN $Y=1/X$)= 0.959 Innovación de productos + 0.243 Innovación de procesos + (-0.212) Innovación Comercial + (-0.327) Investigación y

Desarrollo + 0.726 Capacidad de absorción + 0.578 Desarrollo patentado + (-1.067) Formación del personal.

Por medio del modelo explicado anteriormente podemos calcular la probabilidad media del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil la cual es de 66.11%.

4.5 RESULTADOS DE LAS PRUEBAS ESTADÍSTICAS

4.5.1 Resultado de la prueba de veracidad de los datos

Por medio del software SPSS, luego de ingresar los datos recolectados en el mismo con la codificación respectiva, se procede a determinar el alfa de Cronbach que en este caso obtuvo el valor de 0,683 y luego de compararlo con el cuadro de niveles de fiabilidad propuesto por Ruiz (1998) el cual categoriza el índice de Cronbach en la siguiente escala:

Tabla 4.13- Coeficiente de Confiabilidad de Cronbach

FIABILIDAD	
RANGO	MAGNITUD
0.81 - 1.00	Muy Alta
0.61 - 0.80	Alta
0.41 - 0.60	Moderada
0.21 - 0.40	Baja
0.00 - 0.20	Muy Baja

Fuente: (Ruiz, 1998)

Por lo tanto de acuerdo al índice calculado de 0.683 que se ubica en la segunda categoría, con los datos obtenidos por medio del cuestionario nuestra información tiene una magnitud de ALTA fiabilidad lo cual es considerable y aceptable para proceder con los análisis estadísticos respectivos.

Con este primer punto base se pudo proseguir con el análisis descriptivo de la información acerca del objeto de estudio y la respectiva aplicación del modelo estadístico, sin embargo es necesario aplicar pruebas estadísticas que ayuden a determinar un modelo efectivo y confiable.

4.5.2 Resultado de la prueba Ómnibus sobre los coeficientes del modelo

Se procedió a realizar dicha prueba con el modelo final escogido, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4.14.- Pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi cuadrado	Gl	Sig.
Paso 1	Paso	15.036	13	.048
	Bloque	15.036	13	.048
	Modelo	15.036	13	.048

Analizando la tabla 3.5 se puede decir que debido a que el nivel de significancia es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula. Esto a su vez significa que los betas de las variables incluidas en el modelo son estadísticamente iguales a 0, por lo tanto dichos betas son estadísticamente diferentes a 0 y son representativos para explicar la variable dependiente.

4.5.3 Resultado de la prueba de significancia de la constante del modelo (Estadístico Wald)

Por lo tanto se analizó la tabla de la constante del modelo de la siguiente manera:

Tabla 4.15.- Estadístico de Wald

Análisis de la Constante					
		E.T.	Wald	Gl	Sig.
Paso 0	Constante	.361	.021	1	.044

Observando la tabla 3.6, podemos afirmar que es necesaria la inclusión de la constante dentro del modelo que explica la capacidad de absorción de conocimiento de las PYMES del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil, debido a que mediante el estadístico de Wald (0.021) tenemos un nivel de significancia (0.044) menor a 0.05 que es el nivel máximo de significancia que se tolera.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones son la parte final de toda investigación, debido a que refleja el grado en el que se han cumplido con los objetivos planteados en el origen del estudio. Para el presente trabajo, relacionado con la capacidad de absorción de conocimiento en las PYMES, se presentarán cada uno de los objetivos planteados y sus respectivas conclusiones empleando la información obtenida.

OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores relevantes de la capacidad de absorción de conocimiento de las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil.

CONCLUSIÓN

Después de analizar estadísticamente los factores determinados como explicantes de la capacidad de absorción dentro de la muestra de PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, se concluyó que dentro del modelo final se incluyeron once variables o factores que explican de mejor forma la presencia de dicha capacidad de absorción. Además existen factores que afectan tanto positiva como negativamente esto quiere decir que existen cualidades dentro de las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil que aumentan y así también que disminuyen la probabilidad de desarrollo de capacidad de absorción de conocimiento dentro de las mismas.

Dentro de las cualidades que aumentan o que afectan positivamente la probabilidad de desarrollo del fenómeno estudiado se encuentran la compra de tecnología dentro de las empresas, dicha cualidad aumenta 2.515 veces la probabilidad que se desarrolle capacidad de absorción dentro del sector, esto se puede explicar a que dentro del sector farmacéutico es indispensable contar con tecnología eficiente para mejorar los procesos de producción, de la misma forma otra cualidad que afecta de una forma positiva al desarrollo de la capacidad de absorción es el nivel de colaboradores con estudios universitarios concluidos que posee la organización, este factor aumenta 1.932 veces la probabilidad de desarrollo del fenómeno frente a la probabilidad de no desarrollarse, consecuentemente dentro del sector farmacéutico es fundamental contar con un personal debidamente capacitado con el fin de buscar constantemente la innovación de productos medicinales.

Sin embargo, además de la compra de tecnología y el nivel de formación del personal se comprobó que la cualidad más representativa del grupo de variables es el grado de relación laboral que se incentiva dentro de una organización, esto se debe a que las empresas del sector farmacéutico que emplean o mantienen constante esta cualidad aumenta 33.84 veces más la probabilidad de desarrollar capacidad de absorción frente a la probabilidad de no desarrollarlo, esto nos quiere decir que la interacción que se mantiene y las buenas relaciones laborales aumentan la eficiencia en general dentro de todos los niveles de la empresa, y de la misma forma la capacidad de identificar, asimilar y explotar conocimientos nuevos que representen un desarrollo considerable de la organización dentro de los mercados competentes, en pocas palabras trabajar juntos con el único objetivo de obtener bien común para los que conforman dichas empresas.

Como se puede observar dentro de los grupos de variables, las cualidades indispensables que explican la capacidad de absorción en las pymes del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil son aquellas que están relacionadas con la formación del personal, además de las variables con el nivel de inversión que se tiene en cuanto a tecnología en general.

No obstante dentro del grupo de variables o cualidades que representan de mejor manera la presencia de capacidad de absorción dentro de las PYMES del sector farmacéutico de Guayaquil, encontramos algunas que actúan inversamente proporcional al fenómeno estudiado, cualidades como la compra de maquinaria que reduce en 0.152 veces menos la probabilidad de presencia o de desarrollo de capacidad de absorción dentro de las organizaciones, se puede explicar que dentro del sector es más indispensable la tecnología en general que simplemente maquinaria, por lo tanto esta cualidad afecta de forma negativa a la probabilidad de desarrollar capacidad de absorción, así mismo dentro del sector los años de actividad y la evaluación de desempeño, son cualidades que no ayudan a mejorar su probabilidad de innovación, esto puede ser a que no se aplican correctamente dichos factores lo que causan inconvenientes y mal uso de recursos de las empresas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

OBJETIVO

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

CONCLUSIÓN

La capacidad de absorción de conocimiento es un tema nuevo dentro del país, sin embargo es de vital importancia especialmente dentro de las pequeñas y medianas organizaciones, quienes son parte fundamental de la economía ecuatoriana.

Cohen y Levinthal (1990) introducen por primera vez el término capacidad de absorción y lo definen como la capacidad de las empresas para identificar, asimilar y explotar el conocimiento que se genera en el exterior, por lo que al evaluar el concepto general en Ecuador, se analizó la situación de las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. Sin embargo, este constructo está definido por dos partes fundamentales, los receptores de conocimiento que son las PYMES y además aquellos organismos externos que tienen la finalidad de generar conocimiento nuevo tales como: Universidades, Instituciones Técnicas, Proveedores, Clientes, Gremios, etc. Por otra parte se demostró que el 57.56% de la muestra del sector tiene cooperación tan solo con sus proveedores, el 31.48% con clientes y los restantes con gremios empresariales, por lo que se concluye que las universidades e instituciones técnicas que están destinadas a generar conocimiento no son tomadas en cuenta dentro de las relaciones de cooperación con las pequeñas y medianas empresas.

Además se identifican tres dimensiones en las que se divide éste fenómeno los cuales son:

La capacidad para identificar el conocimiento nuevo, según Lane y Lubatkin (1998), se basa en la porción del “SABER QUE”, esto quiere decir que en el ambiente externo se puede encontrar todo tipo de información o conocimiento que son presentados de manera aleatoria, sin embargo es fundamental saber qué tipo de conocimiento o información es necesaria absorber con el fin de obtener ventajas competitivas y aumentar el nivel de innovación de la organización. La segunda dimensión es la capacidad de asimilar el conocimiento nuevo, esta parte del constructo comprende la parte del “SABER COMO”, dentro de la cual se encierran cualidades específicamente internas que posee la organización, las cuales son indispensables para determinar la forma en la cual se asimilará el conocimiento nuevo previamente identificado como necesario para el desarrollo de la empresa. (Lane y Lubatkin, 1998)

Como punto final del ciclo que comprende la capacidad de absorción, se sitúa la capacidad de la empresa para explotar el conocimiento nuevo, esta es la fase más importante del ciclo debido a que si se identifica y se asimila un conocimiento nuevo pero no se lo explota no tendría sentido las dos fases previas a la misma, además Lane y Lubatkin (1998), explican que esta dimensión comprende a la porción del “SABER POR QUE”, esto nos indica que es la base principal que da origen a la capacidad de absorción, el saber por qué y para que de la absorción de un conocimiento nuevo.

OBJETIVO

Analizar la estructura de las PYMES del sector farmacéutico en Guayaquil

CONCLUSIÓN

Por medio del trabajo de campo realizado en el estudio respectivo de la capacidad de absorción en las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, se interactuó y se visitó cada una de las empresas que se utilizaron como muestra para la investigación estadística y la aplicación del modelo respectivo.

Dentro del análisis descriptivo se pudo determinar que tan solo un 25.81% de las PYMES del sector farmacéutico cuenta con personal dedicado a escribir y publicar artículos técnicos, y por lo general se trata de artículos destinados a realizar publicidad a la empresa, este es un factor para determinar que no se cuenta con personal especializado dentro de las pequeñas y medianas organizaciones, además el 67.64% de las mismas cuenta con nivel inferior a 60% de empleados o colaboradores con estudios universitarios terminado, lo que nos dice que la mayor parte del personal de las organizaciones están dentro del nivel operacional, por último el 87.10% de la muestra no cuenta con un departamento técnico establecido dentro de la organización, tomando en cuenta que se trata de un sector de gran importancia y de gran nivel de especialización debido a la complejidad y precisión necesaria para realizar dicha actividad.

OBJETIVO

Establecer la situación actual de la capacidad de absorción de las empresas en el sector farmacéutico.

CONCLUSIÓN

El modelo logit, o logístico binario fue el indicador seleccionado con el cual se mediría la presencia o para el caso la probabilidad de presencia de capacidad de absorción en las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. 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 90% de acertación. Por lo tanto para determinar la probabilidad media de que se demuestre presencia de capacidad de absorción de conocimiento en el sector farmacéutico de Guayaquil se utilizó las 31 probabilidades Logit de la muestra con lo que se concluyó que la probabilidad media del sector es de **45.16%**.

Analizando la probabilidad media del sector con el punto crítico planteado anteriormente $P_i = 0.50 = 50\%$, se puede decir que se encuentra cercano al mismo, sin embargo recae sobre el intervalo dentro del cual se determinó como no presencia de capacidad de absorción. Por lo tanto se puede afirmar que el sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil no ha empleado capacidad de absorción por lo que se ha notado una baja importante de empresas dentro del mismo. Esto puede ser una de las causas por las cuales las empresas multinacionales ganan territorio dentro del país ya que se conoce que el 80% de la medicina que se consume en el Ecuador es importada o traída del exterior y tan solo el 20% es producida por empresas dentro del país. Sin embargo se nota que están cerca de la aplicación del mismo concepto por lo cual se puede decir que están en camino de mejora en la valoración del conocimiento específicamente del que se genera en el exterior.

OBJETIVO

Realizar el levantamiento de información primaria y secundaria del sector farmacéutico sobre aspectos de la capacidad de absorción.

CONCLUSIÓN

Dentro de los aspectos generales de la capacidad de absorción establecidos anteriormente por la revisión de la literatura o investigación exploratoria y reflejada dentro del cuestionario empleado en la encuesta, se obtuvieron datos descriptivos preliminares sobre el sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil de los cuales destacan que la mayoría de las mismas 38.71% se definen como empresas de tipo defensoras las cuales se caracterizan por ofrecer un conjunto estable de productos a un

segmento de mercado basándose en la eficiencia para reducir costos, además un 32.26% afirmó que se definen como empresas de tipo reactivas las cuales se caracterizan por no tener una estrategia constante, sino más bien son aquellas que reaccionan según se presentan los problemas, estos dos tipos de empresas que no son según la tipología empleada las mejores constituyen el 70.97% de las pequeñas y medianas organizaciones del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil.

Además se encontró que el 51.61% de las empresas encuestadas cuenta con algún desarrollo tecnológico protegido con patente, sin embargo la mayoría de estas empresas son sucursales de las multinacionales, por lo que sus desarrollos tecnológicos son desarrollados en otros países y se patentan dentro del Ecuador con el fin que los laboratorios locales no puedan copiar dicha tecnología. Por otro lado se cruzaron algunas variables que nos permiten afirmar que el nivel de innovación es muy bajo dentro del sector, sin embargo el 74.19% afirmaron que era muy importante la innovación dentro de su actividad empresarial, esto nos indica que existe una contradicción y que la importancia que se le otorga es simplemente superficial mas no se aplica dentro de la práctica. De igual manera el gobierno central ha considerado el este como uno de los sectores estratégicos dentro del proceso de cambio de la matriz productiva, por lo que se han aplicado ciertas medidas gubernamentales con el fin de regularizar y evitar la privatización de este mercado que en los últimos años ha perdido su desarrollo, especialmente las empresas locales.

OBJETIVO

Establecer estrategias organizacionales para el desarrollo de la capacidad de absorción del sector farmacéutico.

CONCLUSIÓN

Como se pudo observar el sector farmacéutico cuenta con una probabilidad media de 45.16% de presentar capacidad de absorción, por lo que aún se encuentra en el intervalo de no presencia, sin embargo se puede decir que está muy próxima por lo tanto se presentan algunas posibles estrategias que podrían emplear las pequeñas y medianas empresas del sector con el fin de aumentar este indicador.

- Determinar y aplicar de una forma precisa los factores relevantes que influyen en la innovación uno de ellos la capacidad de absorción, ya que existe un bajo nivel de

innovación dentro del sector y sin embargo los gerentes creen en su mayoría que es de vital importancia para el desarrollo de las mismas.

- Apoyar o desarrollar incentivos académicos para sus empleados o colaboradores ya que se determinó que la mayoría de las PYMES del sector (67.74%), cuenta con menos del 60% del total de sus colaboradores con estudios universitarios terminados, cuando se trata de un sector de mucha especialización.

5.2 RECOMENDACIONES GENERALES

- Como punto final dentro del estudio e investigación de la capacidad de absorción de conocimiento en las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil es importante nombrar y plasmar ciertas recomendaciones generales que servirán de apoyo para futuros estudios o trabajos similares dentro del campo cualitativo empresarial.

- Cabe recalcar que dichas recomendaciones están hechas en base a la experiencia vivida durante el desarrollo del trabajo previamente presentado por tal motivo no se encontrará profundizadas o especificadas en los métodos o alternativas de evaluación.

- Una parte fundamental al momento de realizar un estudio es el buen planteamiento de objetivos, tanto generales como específicos, sin embargo es recomendable, y en especial para un tema nuevo, plantearse objetivos puntuales y directos, que no sean muy profundos, esto con el fin de realizar un buen primer estudio del tema que podría llevar a un nuevo estudio un poco más profundizado el cual se base en el primero.

- Por otro lado al momento de recolectar la información con la técnica de encuesta a las empresas, es recomendable sectorizar el campo de investigación del cual se pretende obtener la información, en otras palabras zonificar y optimizar los tiempo que se toman para la recolección de información.

- Dentro del manejo de la información estadística es recomendable trabajar con un software que no sea muy complejo en este caso el SPSS es un software muy básico dentro de la investigación estadística, además es accesible por lo que se lo puede conseguir de diferentes maneras, por último es importante mantener respaldada toda la información que se transcribe durante todo el proceso o desarrollo del estudio o investigación que se realice.

REFERENCIAS

- Alder, J. (1965). *Absorptive capacity: The concept and its determinants*. Brookings Institution, Washington.
- Allison, P. (2002). Missing Data. In P. Allison, *Quantitative Applications in the Social Sciences* (pp. 72-78). Sage University Paper.
- APEC. (2010). Foro Económico Asia Pacífico. *APEC*, 15-30.
- 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*.
- Ayala, M. (2013). *El Mercado Farmacéutico en el Ecuador: Diagnóstico y Perspectiva*. *E+E Esape y Empresa*, 1-5.
- 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., & Miño Grijalva, W. (2010). *Políticas e instituciones de apoyo a las pymes en el Ecuador*.
- Camara de la Pequeña Industria de Pichincha (CAPEIPI). (2001). *Situación y desempeño de las PYMES de Ecuador en el mercado internacional*.
- Centy Villafuerte, D. B. (2002). *Informe PYME Region Arequipa*.
- Centy, D. (2002). *La Inversión en recursos humanos y la competitividad de las micro y pequeñas empresas*. 60.
- 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*.
- Enfarma EP. (2013). *Enfarma EP*. Retrieved 2013, from <http://www.farmacos.gob.ec/investigacion-enfarmaep/>

- Ferraro, C., & Stumpo, G. (2010). *Las PYMES en el laberinto de las políticas*.
- González-Campo, C., & Hurtado Ayala, A. (2014). *Influencia de la capacidad de absorción sobre la innovación: un análisis empírico en las mipymes colombianas. Estudios Gerenciales*.
- Grant, R. (1996). *Prospering in Dynamically-Competitive Environments: 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: Quantitative and qualitative approaches (5^a Ed.)*, New York: Mc Graw Hill.
- Hernández, Fernández, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación. Chile. Ed Mc Graw Hill*.
- INEC. (2012). *Directorio de Empresas*. Retrieved 2013, from Directorio de Empresas Web Site: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/140210%20DirEmpresas%20final3.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (n.d.). Retrieved from <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>
- Jacome, M. (2010). *FLACSO*. Retrieved 2014, from FLACSO Web Site: <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/zv8jagv4rekk0dvp4rtssfz9o1icbm.pdf>
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento, métodos de investigación en ciencias sociales (4^a Ed.)*. México: Mc Graw Hill.
- Kim, L. (1998). *Crisis construction and organizational learning: Capability building in catching-up at Hyundai 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 Reification of 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*.

Ministerio de Salud Pública. (2014). *Ministerio de Salud Pública*. Retrieved 2014, from MSP: <http://www.salud.gob.ec/ecuador-concedio-nueve-licencias-obligatorias-para-medicamentos-estrategicos/>

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?"*.

Nonaka, I. (1994). *A Dynamic Theory of Organization Knowledge Creation*. JStore, 1-25.

OCDE. (2013). Perspectivas económicas de América Latina 2013. *Políticas de las PYMES para el cambio estructural*, 5-17.

Perez, Stumpo. (2002). *La dinámica de las pequeñas y medianas empresas industriales en America Latina y el Caribe*. CEPAL, 15-30.

Porter, M. (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.

Porter, M. E. (1998). Competitive Advantage. In M. E. Porter, *Competitive Advantage* (pp. 1-10). New York: New York: Free Press.

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.

SENPLADES. (2013). *Planificación Ecuador*. Retrieved 2013, from Secretaria Nacional de Planificación y desarrollo Web Site: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf

Silva, C., & Salinas, M. (2007). *Modelos de Regresión y correlación*.

SRI. (2013). *Servicio de Rentas Internas*. Retrieved 2013, from Servicio de Rentas Internas: <http://www.sri.gob.ec/de/32>

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*.

Telégrafo. (2014, Septiembre Martes). *Mayor poder adquisitivo en Quito atrae inversiones*. *El telégrafo*.

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

ANEXO 1

Cuestionario para el estudio de la capacidad de absorción de las PYMES del sector Industrial Farmacéutico.

<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de innovación valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.</p> <p>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.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">MI</td> <td style="width: 20%;">I</td> <td style="width: 20%;">IND</td> <td style="width: 20%;">PI</td> <td style="width: 20%;">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 innovación de producto, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p>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.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">si</td> <td style="width: 50%;">no</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de innovación de procesos, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p>Innovación de procesos 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" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">si</td> <td style="width: 50%;">no</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de innovación comercial, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p>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.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">si</td> <td style="width: 50%;">no</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de innovación organizativa, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p>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.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">si</td> <td style="width: 50%;">no</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de capacidad de absorción valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.</p> <p>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 (Cohen y Levinthal, 1990)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">MI</td> <td style="width: 20%;">I</td> <td style="width: 20%;">IND</td> <td style="width: 20%;">PI</td> <td style="width: 20%;">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 I+D valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.</p> <p>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.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">MI</td> <td style="width: 20%;">I</td> <td style="width: 20%;">IND</td> <td style="width: 20%;">PI</td> <td style="width: 20%;">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							
Adquisición											
<p>¿Ha realizado en los últimos 3 años un gasto significativo (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de maquinaria?</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">si</td> <td style="width: 50%;">no</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	si	no								
si	no										

¿Ha realizado en los últimos 3 años un gasto significativo (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de tecnología?	si		no		
¿Ha realizado en los últimos 3 años un gasto significativo (que supere el 10 % de gasto operacional) en la formación de personal?	si		no		
De los siguientes agentes con cuáles ha tenido en los últimos 3 años o tiene actualmente alguna alianza o cooperación.	Universidad				
	Institutos técnicos o tecnológicos				
	Proveedores				
	Clientes				
	Gremios empresariales				
Asimilación					
¿El gerente o máximo tomador de decisiones en la empresa que nivel de formación posee?	Ninguna				
	Primaria				
	Secundaria				
	Tercer nivel (grado)				
	Cuarto nivel (maestría o doctorado)				
¿Qué porcentaje del personal tiene estudios universitarios terminados?	Mayor 80 %		Menor a 80 % y mayor a 60 %		Menor a 60 %
¿Cuántos años de actividad tiene su empresa?	Mayor a 20 años		Menor a 20 y mayor a 10 años		Menor a 10 años
¿La empresa tiene departamento técnico?	si		no		
¿Alguna persona del personal escribe artículos de carácter técnicos publicables?	si		no		
¿En qué grado su empresa ha realizado una planificación del personal?	S	F	I	RV	N
¿En qué grado su empresa ha realizado un diseño del puesto de trabajo?	S	F	I	RV	N
¿En qué grado su empresa ha realizado reclutamiento y selección de personal?	S	F	I	RV	N
¿En qué grado su empresa ha realizado formación del personal?	S	F	I	RV	N
¿En qué grado su empresa ha incentivado al desarrollo de carreras profesionales a su personal?	S	F	I	RV	N
¿En qué grado su empresa ha realizado evaluación de desempeño del personal?	S	F	I	RV	N

¿En qué grado su empresa ha desarrollado actividades de relacionales laborales?	S	F	I	RV	N								
¿En qué grado su empresa ha desarrollado la gestión de riesgos laborales?	S	F	I	RV	N								
Explotación													
¿La empresa tiene algún desarrollo tecnológico protegido con patente, derechos de autor o propiedad industrial?	si		no										
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)	<table border="1"> <tr> <td>exploradora</td> <td></td> </tr> <tr> <td>defensora</td> <td></td> </tr> <tr> <td>analizadora</td> <td></td> </tr> <tr> <td>reactiva</td> <td></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

BASE DE DATOS EMPRESAS DEL SECTOR FARMACEUTICO ENTREVISTADAS*					
Compañía	Calle	Número	Intercepción	Edificio	Barrio
LABORATORIOS HG C.A.	AV. DOMINGO COMIN	135	EL ORO		
LABORATORIOS FARMACEUTICOS FARMADEX S.A.	AV. LOS VERGELES MZ. 405	SL. 1	MZ. 405		
SHIFT OF PAPER S.A.	VILLAVICENCIO	502	BRASIL		
LABORATORIOS TOFIS SA	AV. C.J.AROSEMENA VIA A DAULE	S/N	N/A	TOFIS	
PG MEDICAL PRODUCTOS MEDICOS S. A. MEDPG	CALLE E	302	(E) 5 DE JUNIO Y DOMINGO COMIN		
LABORATORIOS ROCNARF S.A.	AV. DE LAS AMERICAS CALLE 7MA.	100	DIAGONAL AL CENTRO DE CONVENCIONES	EL FERRETERO	

LABORATORIOS INTERNACIONALES S.A. CORCHAM	MAPASINGUE L.E.	SOLAR 2	MZ. K		
INSTRUMETRICA S.A.	BOLIVIA	1104	AMBATO		
LABORATORIOS BI-FARMA CA	CALICUCHIMA	601	NOGUCHI		INTERAGUA
FAVETEX S.A.	IGNACIO ROBLES SANTISTEVAN	SOLAR 2-3	MZ.123		URDENOR 1
IMPORTMOVA S.A.	ARGENTINA	1616	AV. DEL EJERCITO		
HUMTRUSA INDUSTRIA Y COMERCIO S.A.	EL CONDOR MZ. S	1	MANZANA S	HUMTRUSA	EL CÓNDR
TECMED S.A.	CALLE E	302	AV. DOMINGO COMIN	FRENTE A ENSA GRAFICA	CENTENARIO

OPERFEL S.A.	CASUARINAS		QUISQUELLA		
LABORATORIOS PEK S.A.	MAZ. 409	SOL. 2	DIAGONAL AL HOTEL HILTON COLON	UNIDAD DERMATOLOGICA OLLAGUE	NORTE
CORPTAGLOC S.A.	AV. JOAQUIN JOSE ORRANTI	S/N	LEOPOLDO BENITEZ VINUEZA	TRADE BUILDING, PISO - 08	
LABORATORIO INDUSTRIAL FARMACEUTICO G.A. LIFARGA S.A.	MARIA BLANCA RUBIO	S/N	MZ. 118 B SOLAR 24		COOPERATIVA LOS VERGELES
ACROMAX LABORATORIO QUIMICO FARMACEUTICO SA	KM 8 1/2 VIA DAULE	S/N	S/N		
CARVAGU S.A.	MZ. 136	SL. 8	MZ 136		CDLA. GUAYACANES

CENTRO DE INVESTIGACION FARMACOLOGICA CUTANEA CIFAC S.A.	AV. MIGUEL H ALCIVAR	6041463	NAHIN ISAIAS	TORRES DEL NORTE PISO-4	
MENARINI ECUADOR S.A.	QUISQUIS	704	PEDRO MONCAYO	LAS TERRAZAS	
PROLUMIC S.A.	CDLA. SAN FELIPE MZ.162	S. 26	162		A DOS CUADRAS DEL COLEGIO AMERICANO
CONIFER S.A.	CIRCUNVALACION NORTE	535 VILLA	CALLE PRIMERA		URDENA NORTE
LAB-DOM ANDINO S.A.	LAS CUMBRES MZ. 823 SL. 17	17	MZ 823		FRENTE A JARDINES DE LOS CEIBOS
FARMKUMS S.A.	PEDRO PABLO GOMEZ	1114	LOS RIOS		

LABORATORIOS DR A BJARNER CA	CALICUCHIMA	601	NOGUCHI		
MEDICAMENTOS ECUADOR S. A. (MEDICAMESA)	COLON	526	CHIMBORAZO Y BOYACA	MERIDIANO	
NOVAQUA S.A.	AV. DE LAS AMERICAS	309	JOSE MEJIA LEQUERICA	SONAPAL	JUNTO A MECANOS
EQUINSA EQUIPOS E INSUMOS S.A.	PUERTO SANTA ANA	S/N	PISO 2	SOTAVENTO	NORTE
LABORATORIOS LABIOLAQUA ECUADOR S.A.	VELEZ	220	E/ CHILE Y CHIMBORAZO	FINANSA	CENTRO
MOLTOBIENES S.A.	AV TERCERA	509	SEPTIMA NOVENA		MAPASINGUE ESTE

**Base de datos obtenidos del portal web de la Superintendencia de Compañía.*