

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**



**“DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN  
E INNOVACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL FARMACEUTICO DE  
GUAYAQUIL.”**

**TESIS DE GRADO**

**Previa la obtención del Título de:**

**INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL**

**Presentado por:**

**KEVIN CARLOS MARTÍNEZ TÁPIA**

**ALEXANDRA LISBETH TORRES GUTIÉRREZ**

**Guayaquil – Ecuador**

**2017**

## AGRADECIMIENTO

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.

*Kevin Carlos Martínez Tapia*

Agradezco a Dios, por la fortaleza que me ha brindado para culminar esta etapa de vida con éxitos, por las bendiciones en cada paso que doy.

A mi madre que siempre me entrego su apoyo incondicional, mi padre que desde el cielo siempre guía mis pasos y mis hermanos que han sido siempre un soporte.

A mis profesores y amigos quienes han seguido de cerca este largo caminar, y han sido de ayuda incondicional para lograr este importante paso.

*Alexandra Lisbeth Torres Gutiérrez*

## **DEDICATORIA**

A Dios, mi padre, mi madre y mis hermanos

*Kevin Carlos Martínez Tapia*

A Dios por sus bendiciones, a mi madre y hermanos  
por su incondicional apoyo y a mi hijo por ser mi motor y  
fortaleza durante toda esta etapa.

*Alexandra Lisbeth Torres Gutierrez.*

## **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

---

Presidente del Tribunal

---

Director del Trabajo de Graduación

---

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**”

---

Kevin Carlos Martínez Tapia

---

Alexandra Lisbeth Torres Gutiérrez.

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....</b>	<b>iv</b>
<b>DECLARACIÓN EXPRESA.....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>ix</b>
<b>LISTA DE TABLAS.....</b>	<b>x</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS.....</b>	<b>xi</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 ANTECEDENTES .....	1
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.3 OBJETIVOS .....	5
1.4 JUSTIFICACIÓN .....	5
1.5 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
<b>CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA .....</b>	<b>8</b>
2.1 EL DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL Y EL CONOCIMIENTO.....	8
2.1.1 Modelos de Diagnóstico empresarial.....	8
2.1.2 Importancia del Conocimiento en la empresa.....	10
2.1 CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	11
2.2 LAS PYMES Y EL SECTOR FARMACEÚTICO EN ECUADOR .....	13
2.2.1 Las PYMES del Ecuador y sus Características.....	13
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>14</b>

3.1 MARCO METODOLÓGICO.....	14
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	14
3.3 MUESTRA 16	
3.4 VARIABLES .....	17
3.4.1 Financieras .....	17
3.4.2 Capacidad de Absorción .....	18
<b>3.5 MODELO LOGIT .....</b>	<b>21</b>
<b>3.6 ANÁLISIS COMPARATIVO.....</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL SECTOR .....	23
4.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL SECTOR ....	28
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>31</b>

## RESUMEN

El siguiente trabajo tiene como objetivo plantear un modelo de diagnóstico empresarial para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), basado en dos aspectos específicos. El primero relacionado con la situación financiera de la empresa expresada en los principales ratios financieros (ROA, ROE, Razón Corriente, Margen Neto), introduciendo un índice general (suma total) que permita establecer un ranking financiero del sector. El segundo aspecto está relacionado con la probabilidad de desarrollo de capacidad de absorción de conocimiento, y sus principales indicadores influyentes (cualidades organizacionales). Este segundo matiz, servirá para establecer un ranking adicional basado en las características cualitativas de las PYMES del sector. Con estos dos rankings se pretende analizar las diferencias en las posiciones ocupadas por las empresas, además de relacionar los aspectos financieros y económicos con las características cualitativas y de conocimiento de las empresas. En este caso de estudio, se realizó el análisis con una muestra de 20 empresas del sector industrial farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. Con el propósito de establecer el indicador de probabilidad de desarrollo de capacidad de absorción se aplicó un modelo Logit probabilístico, que determina la probabilidad de desarrollo de capacidad de absorción del conocimiento dadas las cualidades de la empresa. Los resultados sugieren que el nivel de patrimonio o capital que poseen las empresas no es significativo en la probabilidad de desarrollo de capacidad de absorción de conocimiento, de hecho la única variable significativa resultó ser la alianza que han mantenido las empresas con sus clientes, esta cualidad recae sobre la característica de identificación de conocimiento externo de las empresas. Por otro lado, el promedio de probabilidad pronosticado por el modelo estimado resultó ser de 45%, lo que indica que en general el sector está por debajo del punto crítico (50%) de aplicación de este concepto. Para finalizar, la comparación entre los rankings reforzó la idea de que el patrimonio no influye en la importancia que la empresa le da a la gestión del conocimiento, debido a que empresas que lideraban el ranking financiero presentaron bajos niveles de probabilidad pronosticada según sus cualidades.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo de Diagnóstico propuesto por CDI Consulting .....	7
Figura 2- Diseño general de la investigación.....	21
Figura 3- Histogramas de ratios financiero del sector farmacéutico.....	23
Figura 4- Histograma índice financiero.....	24
Figura 5- Frecuencia importancia de Innovar .....	24
Figura 6- Importancia de Innovar por Compra de Maquinaria .....	25
Figura 7- Formación del Gerente de empresas encuestadas.....	26
Figura 8- Porcentaje de personal con estudios, por antigüedad de empresa.....	26

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1- Variables para análisis financiero.....	17
Tabla 2- Contenido de la Encuesta.....	23
Tabla 3- Variables para análisis financiero.....	20
Tabla 4- Modelo de Análisis de Ranking de capacidad de absorción.....	21
Tabla 5- Análisis comparativo entre rankings.....	22
Tabla 6- Estimación del modelo probabilístico .....	27
Tabla 7- Comparación entre rankings.....	28

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

<b>INEC</b>	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>IF</b>	Índice Financiero
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>PYMES</b>	Pequeñas y medianas empresas
<b>SENPLADES</b>	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
<b>SPSS</b>	Statistical Product and Service Solutions
<b>SRI</b>	Servicio de Rentas Internas

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1 ANTECEDENTES**

La investigación en el contexto de la capacidad de absorción, se ha enfocado en el análisis y estudio de la generación y estructuración de los procesos implícitos en el desarrollo y la innovación de las empresas, sobre todo en la relación existente entre el conocimiento tácito, conocimiento explícito y la innovación (Castro & Rocca, 2009). Habría que decir también que Martín y Eisenhardt (2000) afirman que la capacidad dinámica consiste en la habilidad de distribuir los recursos de manera eficiente y de retroalimentar sus procesos internos con el fin de generar ventajas sobre la competencia. En otras palabras, todas las firmas tienen la tarea de buscar y generar nuevos conocimientos con el fin de explotarlos dentro de sus procesos productivos, esto origina que las organizaciones obtengan ventajas significativas sobre sus competidores.

La importancia de la codificación del conocimiento destinada a la innovación radica en que a través de este proceso se puede transformar y materializar en un bien económico y transferible dentro del mercado (Castro & Rocca, 2009), los autores citados definen a la innovación como un proceso social e interactivo de conocimiento, por medio del cual nuevas ideas, internalizadas con un proceso de retroalimentación continua, se implementan y se transforman en bienes, procesos o servicios ofrecidos, generando valor a las empresas. Esto resalta la importancia de la búsqueda de conocimiento por parte de los tomadores de decisiones dentro de las compañías, si bien hoy en día, con el avance de la globalización, el conocimiento está al alcance de la mayoría, es responsabilidad de los niveles gerenciales identificar el conocimiento necesario y específico con el fin de codificarlo y desarrollar innovación que corresponda.

En la actualidad se puede observar que la mayoría (Castro & Rocca, 2009) de las grandes empresas multinacionales como: Coca Cola, Google, Samsung, LG, etc. han incorporado y destinado parte de sus recursos de capital a fomentar e impulsar el departamento de Investigación y Desarrollo el que según la oficina de estadísticas Laborales de Estados Unidos, cumple con tres actividades específicas: El desarrollo de nuevos productos, la investigación básica para expandir el conocimiento científico e investigación aplicada para mejorar e innovar los productos existentes. Las tres actividades específicas permiten a estas empresas mantenerse a la vanguardia en sus respectivos mercados, además les permite a las empresas, en constante innovación, mejorar sus rendimientos económicos.

La investigación y desarrollo (I+D), brindan una gran capacidad para codificar conocimiento y transformarlo en un bien comercializable, con el que se pueden obtener beneficios económicos con el fin de obtener ventajas e innovar, sobre todo para las pequeñas y medianas empresas, no obstante debido al alto costo de su mantenimiento no todas las empresas pueden de contar con uno.

Con respecto a la innovación en las PYMES es preciso indicar que existen dos causas que inhiben su participación en proyectos de (I+D) la primera se relaciona con los costos y la segunda con un aspecto cultural por el cual estas organizaciones soslayan la capacitación e innovación por considerarlas irrelevantes.

José Luna (2013) menciona que una de las debilidades de las pequeñas y medianas empresas es que viven el día a día y tienen poca resistencia a los periodos largos de crisis en donde sus ventas o fuentes de ingresos se ven reducidas considerablemente, otra debilidad es la falta de recursos financieros tanto para obtener financiamiento vía crédito como para realizar inversiones de retornos a largo plazo (como un departamento de I+D), a las falencias antes anotadas se suma que estas organizaciones no tienen una administración especializada, que suele estar a cargo de los dueños que al no ser especialistas en la gestión administrativa y financiera dedican muchas horas de trabajo sin lograr el rendimiento esperado. Por otro lado, el mismo autor reconoce la importancia de este tipo de empresas en la economía en general, ya que poseen capacidad de generar empleo y absorber un segmento de la población económicamente activa, así mismo tienen la cualidad de asimilar nuevas tecnologías y mantener un contacto directo con los clientes.

Con este contexto surgen varias interrogantes, ¿Están las empresas, en especial las PYMES aprovechando el conocimiento que se genera a su alrededor?, ¿Qué tan importante es la búsqueda de conocimiento para los niveles gerenciales de las empresas?, ¿Cuán capaces son las empresas de asimilar y absorber el nuevo conocimiento?, ¿Cuáles son las principales fuentes de conocimiento que pueden aprovechar las PYMES?, etc. En (1990), Cohen y Levinthal introducen un nuevo concepto que responde gran parte de las interrogantes mencionadas, denominada “*capacidad de absorción de conocimiento*” que describe la capacidad de las empresas para identificar, asimilar y explotar conocimiento externo, ésta aseveración enmarca todos los procesos necesarios para gestionar y aprovechar el conocimiento de fuentes externas y explotarlo en beneficio propio.

Con sustento en las reflexiones anteriores esta investigación se focalizará en la medición de la capacidad de absorción e innovación de las PYMES del sector industrial farmacéutico,

además se realizara el diagnóstico empresarial que según (Braidot, 2003) explica la importancia de saber la situación financiera de la empresa como clave para un plan de control organizacional, en consecuencia el diagnóstico empresarial nos permite pasar de un estado de indecisión a otro de competencia (Valdez Rivera, 1998) recabando información necesaria que posibilite el estudio constante de un cúmulo de variables que permita establecer conclusiones para la adecuada dirección de la empresa. (Cummings, 2001).

El diagnóstico es de tipo específico, debido a que enfatiza en los procesos productivos, financieros, de gestión y otros aspectos concernientes al entorno y sus usuarios, por lo tanto el estudio pretende, mediante un trabajo de campo comprender la perspectiva financiera, procesos internos, y de las capacidades del personal y de la organización, (Romagnoli, 2007) del sector industrial farmacéutico de la ciudad de Guayaquil.

## **1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Las empresas ecuatorianas, en especial las pequeñas y medias empresas (PYMES) de la mayoría de los sectores productivos del país carecen de ideas innovadoras y de procesos de gestión del conocimiento que les permitan generar valor agregado y ser competitivos en los mercados. Según la revista económica EKOS (2013), el 80 % de las PYMES ecuatorianas fracasan en un promedio de 5 años luego de su creación y de las que sobreviven, el 90 % no logra llegar a los 10 años en operaciones. Es evidente que este tipo de empresas sufre de una incapacidad de retroalimentación y de ausencia de procesos dinámicos, que les impide codificar el conocimiento y por lo tanto lograr innovaciones que no es una cualidad de estas organizaciones.

Por otro lado, según datos del censo realizado en 2013, tan solo el 14% de las PYMES en el Ecuador realiza innovaciones dentro de sus procesos productivos, que han contribuido con la expansión, sin embargo estos procesos no son constantes y generalmente surgen por necesidad más que por visión de crecimiento. Uno de los principales retos de estas empresas es adaptar los conocimientos de nuevas tecnologías que les permitan reducir sus costos y producir a mayor escala, Pascal Finette quien lidera el laboratorio de emprendimientos en Singularity University (EEUU), asegura que el avance de la tecnología ha permitido disminuir la distancia entre grandes y pequeñas empresas.

A partir de los datos mencionados se debe cuestionar hasta qué punto los niveles gerenciales están dispuestos a la búsqueda de innovación y de nuevos conocimientos que les

permita optimizar sus procesos, generar nuevos productos, reducir costos y expandir sus operaciones.

Al mismo tiempo Cohen y Levinthal (1990) afirman que las empresas pueden generar conocimiento propio, o por el contrario, pueden captar conocimiento del exterior creado por otras organizaciones, y así poder asimilarlos 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 son resultado del conocimiento. (Porter, 1998)

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

La capacidad para acceder a fuentes externas de conocimiento se ha convertido para las PYMES farmacéuticas ecuatorianas en una fuente de investigación que ha permitido el posicionamiento de las medicinas ecuatorianas ante la oferta de productos farmacéuticos importados, esta innovación posiciona a este sector estratégico tanto en el ámbito económico como en el de la salud. (SENPLADES, 2013)

En consecuencia se puede aseverar que las PYMES son un referente de la economía nacional, debido a que representan una fuente de trabajo que absorbe un segmento de la población económicamente activa, sin embargo adolecen de innovación y capacidad de absorción del conocimiento que combinado con falencias administrativas como ignorar el análisis del Diagnóstico empresarial, vulneran las decisiones con impactos en su desarrollo económico y su sostenibilidad.

El estudio se focalizará en una muestra de organizaciones farmacéuticas y en dos variables, la primera medirá la capacidad de absorción e innovación del conocimiento y la segunda establecerá un diagnóstico de la situación financiera actual de las empresas del sector, con el propósito de conocer qué organizaciones poseen las variables de estudio y su posicionamiento con relación al sector, otra finalidad del estudio es entregar los resultados

para la toma de decisiones fundamentadas en la metodología denominada Probabilístico LOGIT.

### 1.3 OBJETIVOS

#### **Objetivo General:**

Diagnosticar, de forma cuantitativa, el uso de capacidad de absorción de conocimiento del SECTOR FARMACÉUTICO en la Zona 8, del Cantón Guayaquil

#### **Objetivos Específicos:**

- Analizar la estructura de las PYMES del sector Industrial farmacéutico de la ciudad de Guayaquil aplicando el concepto de capacidad de absorción y otros de innovación tecnológica.
- Diseñar la investigación para el levantamiento de información financiera, de procesos, y de capacidad de absorción e innovación del sector Industrial farmacéutico de Guayaquil.
- Evaluar la situación del sector industrial farmacéutico mediante un diagnóstico empresarial para cubrir los aspectos más relevantes con el fin que el sector pueda efectuar decisiones coherentes.

### 1.4 JUSTIFICACIÓN

El diagnóstico empresarial constituye una fuerte herramienta de gestión organizacional, que permite establecer la situación actual de una empresa u organización específica incluyendo los problemas que impiden su crecimiento, supervivencia y desarrollo (Romagnoli, 2007). Es importante recalcar que un buen diagnóstico empresarial además del aspecto financiero, se enfoca también en la dirección que está tomando la empresa e incluso el ambiente externo de la misma. De tal forma que la capacidad de absorción es un punto indispensable dentro de dicho diagnóstico sobre todo en el análisis del ambiente externo ya que evalúa la capacidad de reconocer y aprovechar el conocimiento generado por fuentes externas en optimizar y mejorar sus productos y procesos productivos.

En Ecuador, según la revista EKOS (2016), las pequeñas y medianas empresas representan el 75% de las compañías, además generan el 70% de los empleos del país, esto muestra la relevancia de este tipo de organizaciones en la economía nacional, no obstante como se mencionó anteriormente, este sector tiene grandes problemas de estabilidad productiva y de crecimiento, gran parte de estos problemas se originan por la falta de gestión



del conocimiento de nuevas tecnologías o las simples pruebas de diagnóstico propio que sirven para retroalimentar los diferentes procesos y metodologías que la organización aplica en el mercado, además de conocer sus propias fortalezas y debilidades.

El presente trabajo se enfoca en las PYMES del país, por su importancia en el desarrollo económico, de igual manera pretende evaluar y medir el nivel de capacidad de absorción del conocimiento en las mismas, mediante un diagnóstico empresarial que permita obtener una visión agregada de la importancia que le están dando las compañías al conocimiento como fuente de valor agregado y de competitividad en los mercados. De igual manera la investigación pretende analizar la gestión del conocimiento desarrollada por las pequeñas y medianas empresas del país y los diferentes factores propios de las empresas que ayudan o que caracterizan a una empresa que gestiona y aprovecha el conocimiento externo, con el fin de contribuir con la innovación de productos y procesos para combatir los principales problemas de las mismas.

Por otro lado, en Ecuador se ha llevado a cabo una intensa política basada en el cambio de la matriz productiva, generando y otorgando facilidades para proyectos de inversión productiva y financiamiento destinado al crecimiento de pequeñas empresas productoras y exportadoras de bienes o servicios, sin embargo el alcance de este apoyo económico se basa en las estrategias de crecimiento que presentan las compañías. De tal manera que es de gran importancia capacitar y presentar como una fuente generadora de innovación el término capacidad de absorción de conocimiento con lo que las PYMES puedan crear alianzas estratégicas con las entidades como universidades e inclusive con los clientes y proveedores ayudándose a generar y proveer de nuevos conocimientos que puedan ser aprovechados para obtener nuevos procesos, calidad en el producto obteniendo ventajas competitivas.

## **1.5 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio, debido a los recursos del mismo, se concentra en el análisis o el diagnóstico empresarial y de capacidad de absorción de conocimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector industrial farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. De tal manera que los resultados y conclusiones obtenidas del mismo corresponden a esta muestra específica del total de PYMES del sector farmacéutico que existen en el país, no obstante, según el Sistema de Rentas Internas (SRI), en Guayas se concentra el 41% de las

pequeñas empresas del país y el 39,9% de las medianas, esto beneficia el desarrollo de la investigación porque permite tener acceso a más información sobre las mismas.

Con esta especificación de la muestra a emplear, el trabajo pretende cumplir tres alcances específicos: El primer alcance es el exploratorio, con el cual se llegará a conocer a profundidad las características principales de las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. El segundo es un alcance descriptivo, con el que se pretende establecer y detallar las características principales de las pequeñas y medianas empresas que forman parte de la muestra analizada, en este punto se establecerán indicadores financieros y de capacidad de absorción que ayuden a mejorar el diagnóstico de las mismas. Para finalizar el estudio se pretende obtener un alcance correlacional entre las características de la organización y su respectivo nivel de aplicación de capacidad de absorción del conocimiento.

## CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1 EL DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL Y EL CONOCIMIENTO

El diagnóstico empresarial conlleva la adquisición de conocimientos, de tal forma que se puedan establecer bases sobre las cuales se puedan determinar afirmaciones y conclusiones necesarias sobre el funcionamiento de la organización y recomendaciones de posibles ajustes con el fin de mejorar sus procesos (Ramirez, 2008). En este contexto, Davenport y Prusak (1998), definen el conocimiento como el conjunto de valores, experiencias, e información sistemática que brindan un marco para retroalimentar y generar nueva información y experiencias. El diagnóstico conlleva un amplio proceso de acumulación de información y experiencias, en estos casos de la empresa, que se convierten en conocimiento propio con el fin de establecer medidas que ayuden a mejorar el funcionamiento de las mismas.

#### 2.1.1 Modelos de Diagnóstico empresarial

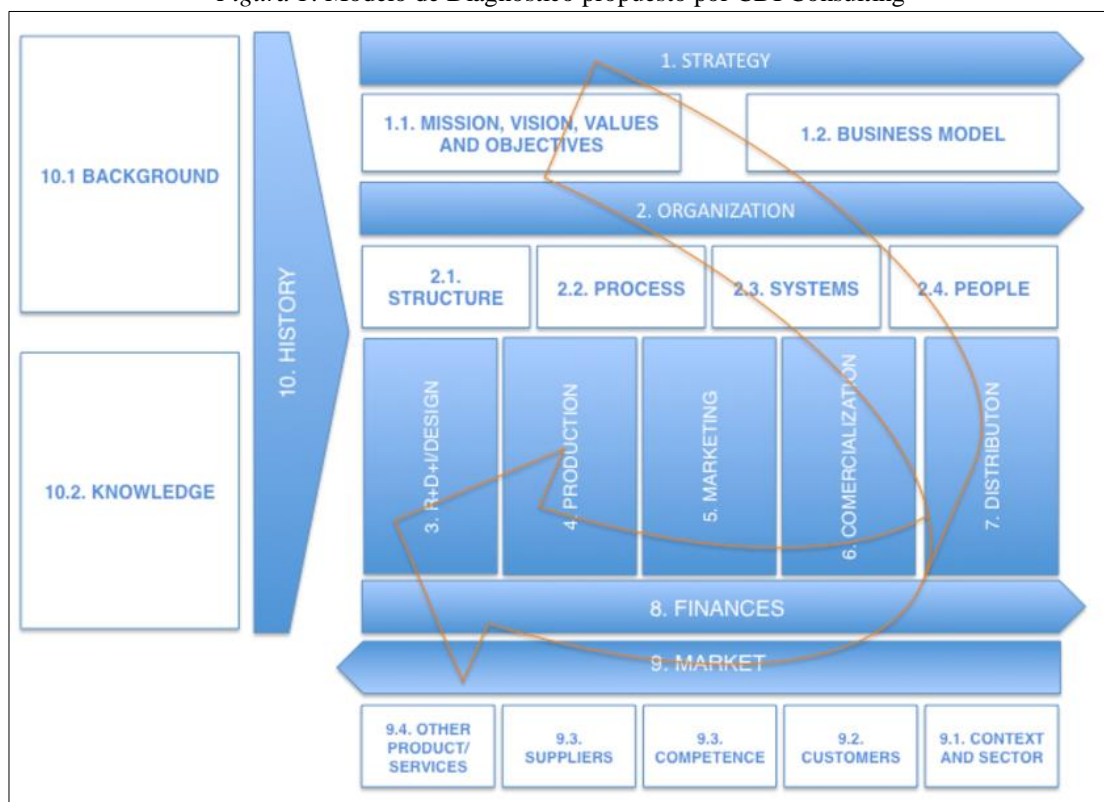
Según Cervera (2012) existen dos grupos que enmarcan los tipos de diagnósticos que se realizan en una empresa, en el siguiente cuadro se muestra dicha clasificación:

*Cuadro 1: Grupos y tipos de Diagnóstico*

<b>GRUPOS</b>	<b>TIPOS</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>
<i>Integral</i>	Diagnóstico de Competitividad	Análisis general usando FODA
<i>Específico</i>	Diagnóstico Estratégico	Evalúa la orientación de la empresa.
	Diagnóstico Organizacional	Debilidades de cada uno de los procesos dentro de la organización.
	Diagnóstico Funcional	Analiza la funcionalidad comunicativa de los procesos de la empresa.
	Diagnóstico Cultural	Valores y comportamiento del capital humano de la empresa.
	Diagnóstico Participativo	Aporte o rendimiento de cada colaborador de la organización.

En relación a estos tipos de diagnóstico se han desarrollado varios modelos de evaluación empresarial. Muchos autores desarrollan sus propios modelos de evaluación o diagnóstico en base a modelos teóricos y criterio profesional en donde plantean una estructura sistemática que jerarquiza los aspectos más relevantes en el desarrollo de una empresa. CDI Consulting (2014) ha desarrollado un modelo de diagnóstico basado en 10 características indispensables dentro de una organización.

Figura 1: Modelo de Diagnóstico propuesto por CDI Consulting



Fuente: Modelo de Diagnóstico Empresarial, CDI Consulting (2014)

En la figura 1 se puede observar cómo se ha diseñado el modelo de diagnóstico propuesto por CDI Consulting, en este caso establecen 10 temas fundamentales: Estrategia, Organización, Investigación y Desarrollo (I+D), Producción, Marketing, Comercialización, Distribución, Finanzas, Mercado e Historia. Dentro del décimo factor relevante (Historia) que ha considerado CDI Consulting, se encuentra el conocimiento el cual es definido como el conocimiento que ha generado la empresa desde el inicio de sus actividades, no obstante en este modelo no se ha considerado el hecho que el conocimiento es la fuente de los demás procesos, de hecho a criterio del investigador y de acuerdo a lo analizado en la capacidad de absorción en este modelo se debería colocar al conocimiento como la primera fase del mismo, debido a que no se puede establecer una estrategia de hecho no se puede iniciar una

empresa sin antes tener conocimiento acumulado que pueda materializarse en una idea de negocio.

No obstante es un modelo propuesto y muy usado al momento de analizar los factores relevantes en el funcionamiento organizacional con el fin de encontrar posibles debilidades que puedan ser mejoradas con la debida retroalimentación y la implementación de cambios sustanciales.

### **2.1.2 Importancia del Conocimiento en la empresa**

El conocimiento se ha convertido en una herramienta muy importante para el desarrollo organizacional, este conocimiento puede sintetizarse y convertirse en una fuente de ventajas competitivas por medio de una adecuada gestión del mismo, para generar nuevos servicios, productos o procesos innovadores (Nagles, 2007). Por otro lado, el conocimiento que poseen las organizaciones generalmente carece de una estructura bien definida que no les permite, mediante auto diagnósticos, su utilización de forma eficiente y efectiva, de igual manera los conocimientos y experiencias que surgen de a través de adquisición de tecnologías, relaciones con proveedores, interacción y entorno empresarial presentan dificultades para ser integrados en los procesos organizacionales.

En la actualidad, según Ruíz (2013), el mundo está empezando a vivir una nueva era económica denominada “*era de la creatividad*”, y afirma que el management o la administración que dirige las organizaciones carecen de las habilidades y cualidades para aprovecharla y enfrentarla. En otras palabras, el desarrollo económico y organizacional está empezando a tener como impulsador de ventajas competitivas al conocimiento y la creatividad, sin embargo hoy en día los líderes y tomadores de decisiones de las mismas no están capacitados para enfrentarla y lograr adaptarse a la misma.

Las organizaciones, con el pasar del tiempo, deben adaptarse y tomar el conocimiento como una herramienta fundamental para generar innovación y ventajas competitivas, Nonaka (2000) estableció un constructo sistemático definido como “Cadena de Valor del Conocimiento”, en el que se identifican los procesos requeridos para la gestión del mismo, esta cadena consta de 4 etapas que se detallan a continuación:

- *Adquisición del Conocimiento:* Las empresas y organizaciones adquieren conocimiento de todas las actividades que realizan dentro de sus relaciones con el exterior.

- *Almacenamiento del Conocimiento*: Una vez identificado el conocimiento es necesario que los individuos que forman la organización retengan y almacenen este conocimiento con el fin de poder aprovecharlo.
- *Diseminación del Conocimiento*: sistemas tecnológicos y de comunicación que permitan distribuir y trasladar el conocimiento a todos los rincones de la organización.
- *Aplicación del Conocimiento*: Una vez que el conocimiento es introducido dentro de la organización es necesario que este sea aprovechado para mejorar e innovar los procesos dentro de la misma.

Esta cadena sistematizada y representa el valor, la importancia y la necesidad de introducir el conocimiento dentro de las organizaciones, por medio de estos procesos se puede cumplir metas y objetivos que la empresa u organización en general se establezca, con el fin de desarrollarse y obtener ventajas en los mercados sumamente competitivos.

Sin embargo, este proceso es de largo plazo y conlleva un compromiso integral por parte de la organización y de su estructura como conjunto de colaboradores que buscan el crecimiento y piensan en el bienestar común de los demás, en otras palabras la gestión del conocimiento debe ser un proceso continuo con resultados establecidos a largo plazo, pero con magnitudes muy significativas.

## **2.1 CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Como se menciona anteriormente, el conocimiento concede valor a las organizaciones, dentro de la cadena de valor del conocimiento se establece un proceso sistemático de gestión del mismo con el cual las empresas pueden sacar provecho e innovar empleándolo, no obstante en 1990 Cohen y Levinthal introducen un nuevo término dentro de la gestión del conocimiento y la innovación. La “Capacidad de Absorción” que se define como la capacidad de una empresa u organización para: Identificar, Asimilar y Explotar el conocimiento que se genera en el exterior de la misma, se estableció como una característica propia de las organizaciones, en especial de las pequeñas y medianas empresas que continuamente requieren de nuevos procesos innovadores que les ayuden a mantenerse competitivas dentro de los mercados.

En la época de la Economía del conocimiento, se reconoce un cambio en la estructura de generación de valor agregado en la competencia empresarial, las organizaciones buscan constantemente dar valor y diferenciar sus productos o servicios de los demás en base al uso intensivo del conocimiento (Pulso S.A. Consultores, 2008) . En este

contexto surge una necesidad de evaluar el nivel de gestión del conocimiento por parte de las empresas, con el fin de tomar medidas o acciones que aumenten el mismo y aprovechen las ventajas que esta gestión contiene, sin embargo buscar un indicador de este factor es muy complejo. La capacidad de Absorción surge como una forma específica en la que se separa esta capacidad de innovar y de aprovechar el conocimiento en tres etapas o capacidades bien definidas que al juntarse dan idea de la capacidad de absorción de la organización.

En la literatura, Zahra y George (2002) distinguen dos tipos de capacidad de absorción: Potencial y Realizada; más que una clasificación estas dos clases son una separación de los componentes que construyen el concepto general de capacidad de absorción de conocimiento. La Potencial encierra específicamente los esfuerzos de las organizaciones por identificar, adquirir y asimilar nuevo conocimiento que se genera específicamente en el exterior de la empresa, esta fase o etapa de la capacidad de absorción permite identificar porque unas empresas son más eficientes que otras al momento de gestionar el conocimiento. Por otra parte la Realizada encierra dos factores esenciales como lo son las capacidades de transformación y explotación del conocimiento, en otras palabras es la capacidad de usar el conocimiento de tal forma que la empresa pueda innovar en sus productos, servicios o procesos de producción con lo que pueda obtener ventajas competitivas de la misma.

Si bien la gestión del conocimiento es indispensable en el desarrollo empresarial, el proceso que conlleva el mismo requiere de una inversión considerable ya sea en dinero o en tiempo necesario para identificarlo, asimilarlo y explotarlo. Cada uno de los componentes de la capacidad de absorción representa una inversión directa de capital y recursos, por tal motivo a nivel general solo las grandes empresas mantienen un departamento especializado para realizar esta gestión (I+D) lo que precisamente les ha servido para mantenerse como pioneros en los mercados comerciales y en la innovación, sin embargo hoy en día con el avance de las tecnologías de información y comunicación (TIC) el conocimiento se ha expandido y está al alcance de todos, de tal forma que el concepto de capacidad de absorción debe ser aprovechado especialmente por las pequeñas y medianas empresas (PYMES) para obtener recursos de innovación que les permita subsistir en un mercado competitivo y agresivo.

## 2.2 LAS PYMES Y EL SECTOR FARMACEÚTICO EN ECUADOR

Una vez definida una estructura (capacidad de absorción) que permite tener una visión más descompuesta de los procesos requeridos para la gestión del conocimiento por parte de las empresas es hora de hablar de las pequeñas y medianas organizaciones y en específico del sector farmacéutico en el Ecuador que deberían ser las principales promotoras y empleadoras de este concepto.

### 2.2.1 Las PYMES del Ecuador y sus Características

Según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en Ecuador existen las siguientes clases de empresas según su tamaño:

*Cuadro 2: Clasificación de empresas según su tamaño*

<b>TIPO</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>
<i>Talleres Artesanales</i>	Labor manual, con máximo 20 operarios y 27 mil de capital.
<i>Microempresas</i>	Emplean hasta 10 personas y máximo 20 mil de capital.
<i>Pequeñas</i>	Pueden llegar a tener 50 obreros y 100 mil de capital fijo.
<i>Medianas</i>	Emplean entre 50 y 100 personas y no pasan de 120 mil de capital
<i>Grande</i>	Más de 100 trabajadores y más de 120 mil en activos fijos.

*Fuente:* Elaboración Propia con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

En el siguiente estudio se considerarán específicamente desde las medianas empresas hasta las microempresas ecuatorianas, no obstante es necesario conocer las condiciones y las cualidades de las mismas en el entorno ecuatoriano, sobretodo en su aplicación y gestión del conocimiento para alcanzar su desarrollo.



## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 MARCO METODOLÓGICO**

Una vez establecidas las referencias literarias con respecto a los temas que se abordarán en la investigación, es necesario detallar los pasos a seguir para cumplir con los objetivos propuestos al inicio de la misma. El marco metodológico constituye el esquema general del desarrollo del estudio. En este capítulo se presentará de forma detallada, cada uno de los procedimientos, métodos y características específicas de la información empleada en el trabajo.

No obstante, en primer lugar es necesario establecer la tipología de investigación que se realizará en base a los datos e información que se obtuvo. A nivel general este trabajo representa un análisis transversal del diagnóstico empresarial, en base a la capacidad de absorción y el análisis financiero, de las PYMES del sector industrial farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. Esto constituye una evaluación en un periodo específico en el tiempo. Por otro lado, también se categoriza el trabajo como descriptivo, debido a que se obtendrá información específica de una muestra de empresas del sector farmacéutico y se evaluarán las características de las mismas.

Para finalizar, este trabajo constituye un estudio cuantitativo, se pretende medir aspectos teóricos (Capacidad de absorción) a través de instrumentos de investigación numéricos, que permitan establecer correlaciones entre las características cualitativas de las empresas y el respectivo nivel de capacidad de absorción.

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

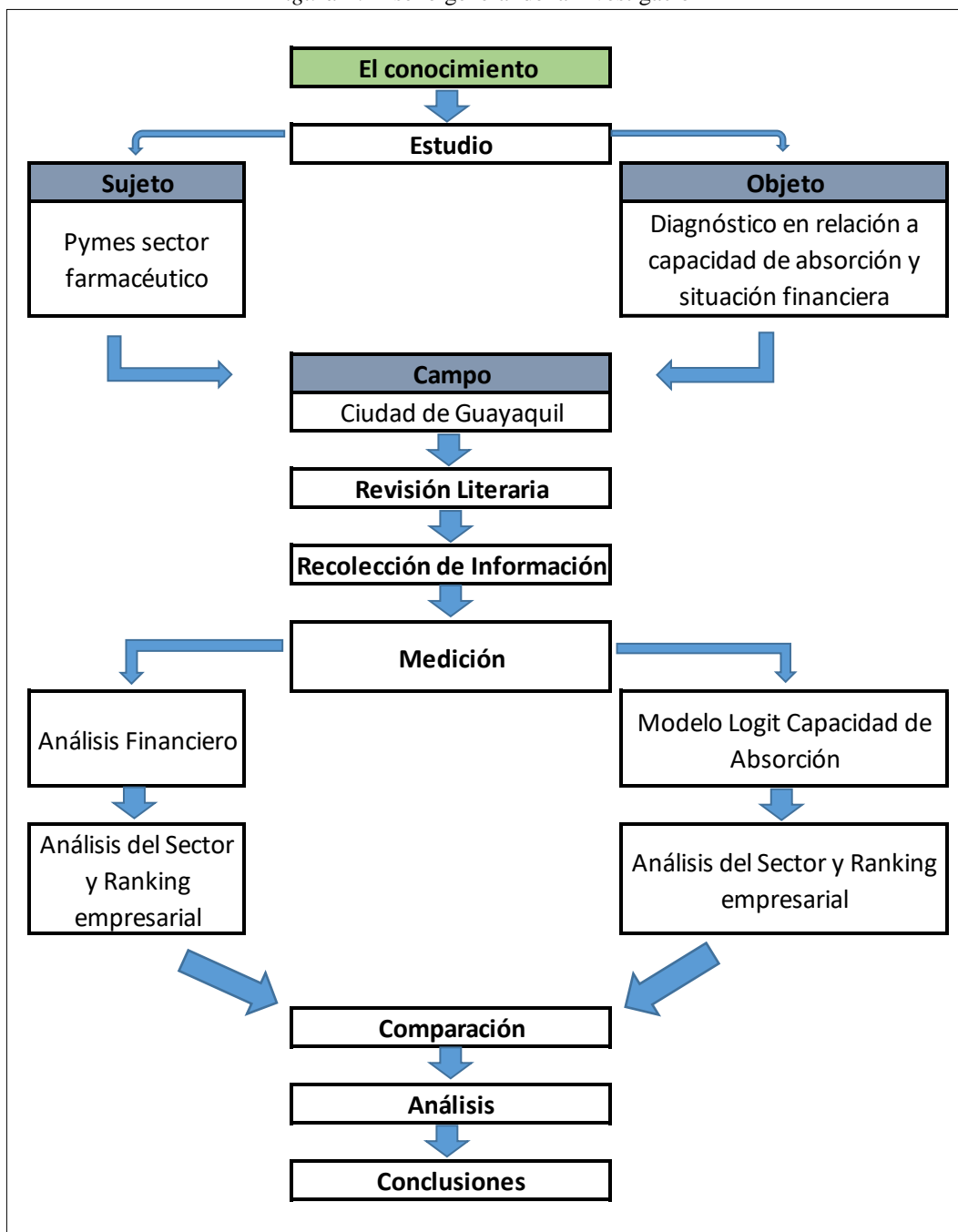
Muchos investigadores con experiencia recomiendan plantear un diseño general, donde se mencionen cada uno de los pasos a seguir para cumplir los objetivos establecidos en el estudio, además complementan esta recomendación explicando que es bueno establecer estos procedimientos mediante un gráfico explicativo en donde se incluyan las estrategias y los modelos que se usarán en cada uno de los niveles de la investigación.

Por otro lado, también se menciona que este diseño no necesariamente debe ser rígido, es decir, este diseño debe representar una guía para los investigadores y debe ser

flexible ante diferentes problemas u obstáculos con los que se encuentren durante el desarrollo de la investigación.

De tal forma que para el presenta trabajo, se esquematizó el desarrollo de la siguiente manera:

Figura 2: Diseño general de la investigación



La figura 2 representa el diseño general del trabajo. Empieza con el tema general que es el conocimiento y su gestión, estableciendo a las PYMES del sector farmacéutico

como el sujeto o conjunto de sujetos evaluados, y, el diagnóstico empresarial basado en el análisis financiero y capacidad de absorción como el respectivo objeto de estudio, dentro de la ciudad de Guayaquil. Es importante recalcar que al limitar el campo de estudio, las conclusiones obtenidas se especificarán al mismo, es decir, los resultados obtenidos y las conclusiones se limitan a la población de pequeñas y medianas empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, por lo tanto no necesariamente refleja la realidad para otras ciudades o para el país en general aunque debería ser una buena aproximación, debido a que Guayaquil es la principal ciudad empresarial del Ecuador.

El procedimiento investigativo, se puede dividir en 3 partes: revisión de literatura, recolección de información y medición. En otras palabras, es necesario, en primer lugar realizar una revisión de los trabajos previos establecidos en este campo de investigación (reflejada en el capítulo anterior) con el fin de establecer las bases teóricas del estudio. En segundo lugar, se requiere obtener la información necesaria para cumplir con los objetivos, en este caso, los requeridos para medir la capacidad de absorción de conocimiento y realizar el respectivo análisis financiero de las empresas. En tercer lugar, aplicar los métodos de análisis financieros y medición de capacidad de absorción, con el fin de obtener indicadores que permitan realizar análisis a nivel sectorial y establecer un ranking empresarial.

Para finalizar, luego de evaluar los resultados obtenidos, se establecen las conclusiones respectivas, tanto a nivel de sector como a nivel empresarial.

### **3.3 MUESTRA**

Antes de hablar de la muestra es necesario definir la población que está siendo analizada en el trabajo. Las pequeñas y medianas empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil definen el total de la población objetivo. Existen muchos métodos estadísticos para determinar un número representativo de la población, que determine una buena muestra. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta muchos aspectos reales y de campo, que limitan o generan barreras de obtención de información.

En este caso, es necesario realizar una encuesta directamente a los altos mandos de cada una de las empresas que formen parte de la muestra, con el fin de obtener los datos para evaluar el nivel de capacidad de absorción de las mismas. Además para poder realizar una comparación entre el ranking de capacidad de absorción y análisis financiero es necesario contar con estos dos indicadores para el mismo número de empresas. Otro factor relevante,

al momento de establecer la muestra y recolectar la información es el muy limitado tiempo y recursos que poseen los investigadores.

Por otro lado, para obtener la información y dirección de las pequeñas y medianas empresas del sector, se obtuvo una base del directorio de empresas de la página oficial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. En base al código de actividad económica nivel 2 (C21), empresas que se encuentran dentro de “fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico”, establecidas en la ciudad de Guayaquil. Se encontraron 54 empresas registradas en este campo.

Estas empresas están distribuidas por toda la ciudad de Guayaquil. Por recomendaciones de quienes han empleado esta base de datos, además de sentido común, es lógico esperar que algunas de estas empresas ya no estén en funcionamiento debido a que en sus estados financieros (obtenidos de la misma página) muestran 0 en sus cuentas. Por tal motivo que se estableció la siguiente estrategia de recolección de información: Se visitará a la mayoría de empresas que aparecen en la base de datos, y se trabajará con una muestra formada por las empresas que accedan a brindar la facilidad de información. Hay que recordar que no todos los gerentes van acceder a realizar la encuesta, por simple disgusto o falta de tiempo.

### **3.4 VARIABLES**

#### **3.4.1 Financieras**

El diagnóstico diseñado en este estudio, tiene el objetivo de comparar dos aspectos relevantes de una empresa; la situación financiera y la capacidad de absorción del conocimiento de las empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. Para establecer la primera parte, es necesario evaluar los aspectos financieros de cada una de las compañías que formen parte de la muestra.

En este estudio se realizará un análisis mediante el cálculo de los principales ratios financieros de una empresa. De tal manera que se requerirán variables contables de cada una de ellas. Específicamente se establecerán 4 ratios financieros, en la tabla 1 se especifica cada uno de estos y se presenta la respectiva manera de calcularlos:

Tabla 1: Variables para análisis financiero

<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b>	
<b>RATIO</b>	<b>FÓRMULA</b>
ROA	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo total bruto}}$
ROE	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Patrimonio}}$
Razón Corriente	$\frac{\textit{Activo Corriente}}{\textit{Pasivo corriente}}$
Margen Neto	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Ventas}}$

Para poder establecer estos ratios, es necesario el balance general de cada una de las empresas que formen parte de la muestra. No obstante, se obtuvo esta información a través de un promedio entre las cuentas presentadas en el año 2014 y 2015, registradas en la página de la Superintendencia de Compañías.

### 3.4.2 Capacidad de Absorción

Para medir el nivel de capacidad de absorción de conocimiento dentro de las empresas del sector, se empleará un modelo Logit probabilístico. Este modelo determina la probabilidad de que una empresa desarrolle capacidad de absorción, dadas las características de la misma. Se estimará el modelo en base a la información obtenida mediante la encuesta, que se aplicará al nivel gerencial de cada empresa que conforme la muestra.

De acuerdo a la literatura, la encuesta está diseñada con el fin de recolectar variables o características propias de la empresa que se relacionen a los tres campos que explican la capacidad de absorción de conocimiento (variables independientes): Identificación, Asimilación y Explotación. Además se incluyen variables o preguntas relacionadas con la innovación y dos preguntas específicas para la capacidad de absorción que servirán como variables dependientes.

Tabla 2: Contenido de la encuesta

Sección	Número de Preguntas	Tipo de Variables
Innovación	5	Dependientes
Capacidad de Absorción	2	Dependientes
Identificación	4	Independientes
Asimilación	13	Independientes
Explotación	2	Independientes

### Variables Dependientes

Dos preguntas específicas de la encuesta servirán como variables dependientes de la capacidad de absorción de conocimiento en las pymes del sector industrial farmacéutico de Guayaquil. No existe un indicador consistente de este término, sin embargo, en este caso se realizará una recodificación de las respuestas obtenidas en base a estas dos pregunta. La primera corresponde al nivel, en una escala de 1 a 10, de capacidad de absorción de conocimiento que los gerentes consideran que su empresa emplea. La opción de respuesta se presenta de la siguiente forma:



Los encuestados deben marcar sus respuestas en la escala presentada en la parte superior. Estas respuestas se recodificarán en una variable dicotómica de la siguiente manera:

$$Y_i = \begin{cases} 1 & ; \text{ Si la respuesta es mayor o igual a 8} \\ 0 & ; \text{ Si la respuesta es menor a 8} \end{cases}$$

Donde  $Y_i$  define la aplicación del término de capacidad de absorción. Esta variable toma el valor de 1 cuando se considera que la empresa está aprovechando las ventajas de este término, y 0 cuando se considera que no la aprovecha. En este punto es necesario recalcar que se está definiendo la variable, según el criterio de los investigadores y en base a estudios previos que se han realizado en este tema.

Adicionalmente, debido a que se realizará una recodificación y se transformará esta escala en una variable dicotómica, se flexibilizó el modo de responderá esta pregunta. Los encuestados no estaban obligados a marcar un número entero, si ellos no creían que

representaba el nivel de uso de capacidad de absorción dentro de sus empresas, lo que permitía obtener respuestas e información menos sesgada. La segunda pregunta tiene la misma estructura, a diferencia de la primera, esta pregunta refleja el deseo o el nivel en el que el gerente de la empresa desearía aplicar este concepto. Cabe mencionar que la definición del término va a ser mencionado antes de responder las respectivas preguntas.

### **Variables Independientes**

En total, 19 preguntas conforman el grupo de variables independientes en este estudio. Estas variables están agrupadas en tres componentes de la capacidad de absorción:

Tabla 3: Estructura de las variables independientes

<b>Campo</b>	<b>Variable</b>	<b>Tipo de pregunta</b>
Identificación	Compra de maquinaria	Dicotómica
	Compra de tecnología	Dicotómica
	Formación de personal	Dicotómica
	Alianzas y cooperación	Opción Múltiple
Asimilación	Formación gerente	Opción Múltiple
	Personal universitarios	Opción Múltiple
	Años de actividad	Opción Múltiple
	Departamento técnico	Dicotómica
	Investigación	Dicotómica
	Grado de planificación	Escala de liker
	Grado de diseño de puestos	Escala de liker
	Reclutamiento y selección de personal	Escala de liker
	Formación de personal	Escala de liker
	Incentivo a carreras	Escala de liker
	Grado de evaluación de desempeño	Escala de liker
	Actividades de integración	Escala de liker
	Gestión de riesgos	Escala de liker
Explotación	Patentes	Dicotómica
	Definición de empresa	Opción Múltiple

Cabe mencionar que, no necesariamente todas las preguntas formarán parte del modelo final estimado.

### 3.5 MODELO LOGIT

Uno de los principales modelos probabilísticos o de elección discreta que más se usa, es el Logístico o Logit. Este tipo de modelo no lineal, permite enmarcar la relación en un rango de 0 a 1. Utiliza la función logística como referencia y se expresa de la siguiente manera:

$$P(Y_i = 1/X) = \frac{1}{1 + e^{\alpha + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k}} + \varepsilon_i$$

Este modelo representa la probabilidad condicional de obtener el valor de 1 en la variable dependiente, dado las características propias de los sujetos. En otras palabras, este modelo determinará la probabilidad de que una empresa este aplicando el concepto de capacidad de absorción, según su propio criterio y en parte al criterio de los investigadores (punto de referencia para la recodificación de la variable dependiente) condicionada a la características organizacionales de cada una de estas.

$$P(Y_i = 1/X) = \frac{1}{1 + e^{f(\text{características organizacionales})}} + \varepsilon_i$$

El modelo se estimará usando el método de máxima verosimilitud, tomando todas las variables indicadas anteriormente como independientes. Una vez estimado el modelo, se determinará el nivel de probabilidad de desarrollar capacidad de absorción de conocimiento según sus respectivas características, lo que permitirá establecer un segundo ranking:

Tabla 4: Modelo de Análisis de Ranking de capacidad de absorción

<b>Puesto</b>	<b>Empresa</b>	<b>P(Y=1/X)</b>
1	Empresa 1	P <sub>1</sub>
2	Empresa 2	P <sub>2</sub>
...	...	...
...	...	...
N	Empresa n	P <sub>n</sub>

Se debe tomar en cuenta que este ranking no es igual al ranking financiero, sobre todo porque el primero solo considera a la empresa como una unidad generadora de dinero



y estima un indicador financiero únicamente en base a sus resultados contables. Por otro lado, el segundo ranking considera cualidades individuales como: número de trabajadores con educación de tercer nivel, frecuencia en capacitaciones del personal, compra de maquinaria y tecnología, nivel de educación del gerente, y otras costumbres, enmarcadas dentro del concepto de gestión del conocimiento y desarrollo de capacidad de absorción.

### 3.6 ANÁLISIS COMPARATIVO

El diagnóstico general se lo realizará en base a dos componentes específicos. El nivel de ratios financiero que conformarán el IF, servirán para observar el desenvolvimiento operativo neto de cada una de las empresas del sector farmacéutico. Por otro lado, el nivel de probabilidad de desarrollo de capacidad de absorción de conocimiento de las empresas de dicho sector, a nivel agregado servirá como un indicador de la valoración del conocimiento y gestión del mismo. Adicionalmente se comparará los rankings obtenidos con estos dos enfoques:

Tabla 5: Análisis comparativo entre rankings

<b>Ranking Financiero</b>	<b>Ranking Capac. Absorción</b>
Empresa 1	Empresa n
Empresa 2	...
....	Empresa 1
....	....
Empresa n	Empresa 2

Este análisis permitirá conocer la relación existen entre el estado financiero de una organización y su valoración por la gestión del conocimiento. Lo que se espera es que aquellas empresas que posean un mayor indicador financiero también posean un alto nivel de probabilidad de desarrollo de capacidad de absorción, de hecho esto podría indicar que dicha relevancia que le da la empresa al conocimiento, podría ser la causante de su buen desarrollo financiero o por lo menos estén relacionadas, no obstante, en caso contrario, se podrá observar que no necesariamente se requiere de mucho capital para gestionar y buscar la introducción de conocimiento en las organizaciones.

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

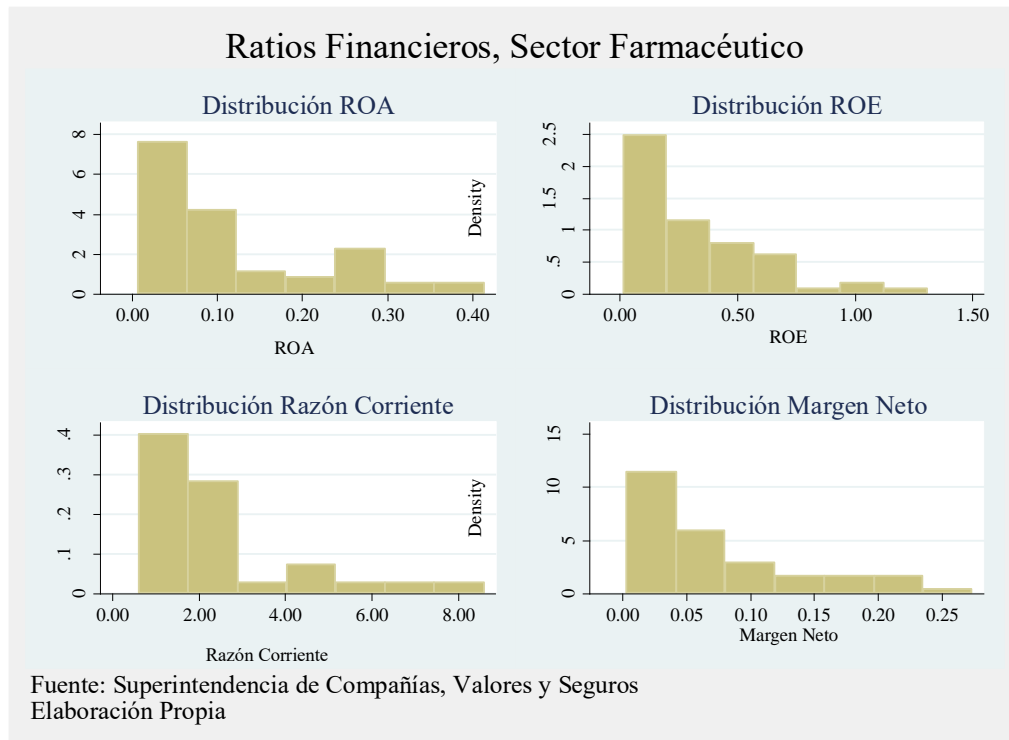
En este capítulo se presentarán; en primer lugar, un análisis descriptivo de la información recolectada, tanto a nivel financiero como a nivel de cualidades individuales, y, en segundo lugar, los resultados obtenidos a través del diagnóstico empresarial y del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. Además, se presentan los resultados del modelo estimado para verificar la probabilidad de obtener capacidad de absorción de conocimiento dentro de las PYMES de dicho sector y la respectiva comparación con el ranking del IF.

### **4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL SECTOR**

Dentro de Guayaquil, se obtuvo la información de los estados financieros de 61 empresas del sector farmacéutico, según la base de datos de la Superintendencia de Compañías y valores. Como se mencionó en el capítulo 3, una de las partes correspondientes al diagnóstico empresarial que se realizó, fue la situación financiera de las empresas del sector, en función de 4 ratios específicos: ROA, ROE, Razón Corriente y Margen Neto. En cuanto al ROE, el promedio sectorial de este ratio es de 0.32, lo que indica que por cada dólar que se invierte en una empresa de este tipo, se obtiene aproximadamente 32 centavos de rentabilidad, además, el sector demuestra un buen comportamiento en cuanto a su razón corriente, en promedio, una empresa tiene un ratio de 3,92, lo que quiere decir que, por cada dólar de obligación que posee la empresa (total de pasivos), la misma tiene aproximadamente 3,92 dólares en activos con lo cual puede cubrirlo. Este ratio demuestra que este tipo de empresas es muy sólida en sus actividades y respaldo operativo.

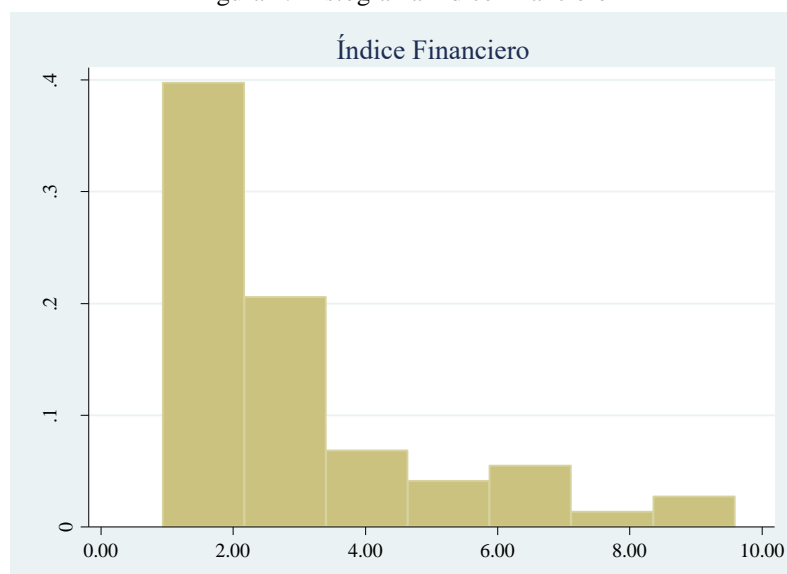
Observando la figura 3, se demuestra que la totalidad de las empresas mantienen un ROE mayor a 0, de hecho la mayor densidad de la muestra se encuentra en el intervalo de 0 a 0,50. En otras palabras, las empresas de este sector tienen un retorno sobre su patrimonio aproximadamente del 50% e incluso se puede ver que también existen empresas que tienen un retorno sobre la inversión mayor al 100%.

Figura 3: Histogramas de ratios financiero del sector farmacéutico



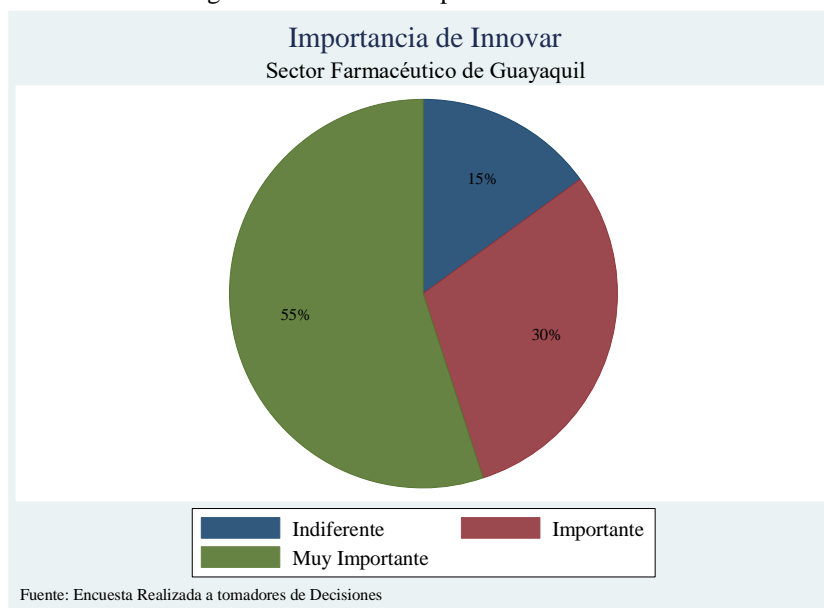
Por otro lado, el margen neto, que explica la utilidad neta que tiene la empresa por cada dólar de venta, también demuestra un buen comportamiento tomando en cuenta que para todas las empresas este ratio es mayor a 0. No obstante, el intervalo de este ratio es más pequeño que el observado en el ROE.

Figura 4: Histograma índice financiero



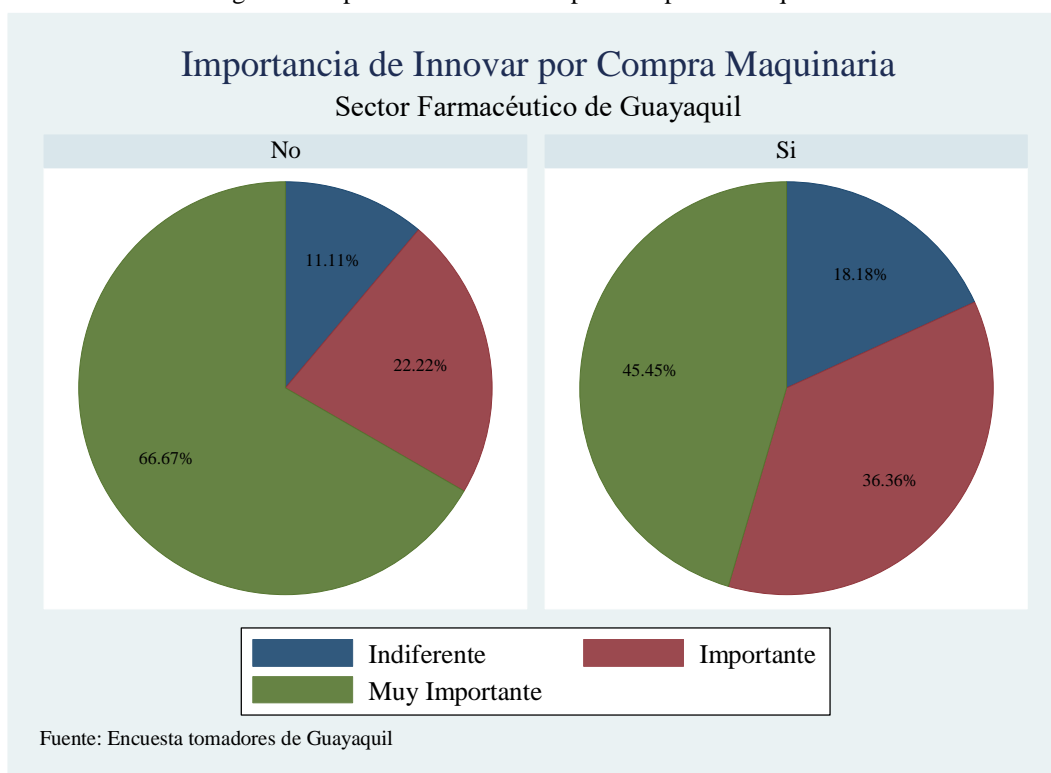
Con la ayuda de la encuesta aplicada a los tomadores de decisiones de 20 empresas del sector, que servirá para estimar la probabilidad de desarrollar la capacidad de absorción de conocimiento, se pudo obtener información de características individuales de las empresas y sus cualidades respecto a variables relacionadas con la gestión del conocimiento y el desarrollo de capacidad de absorción.

Figura 5: Frecuencia importancia de Innovar



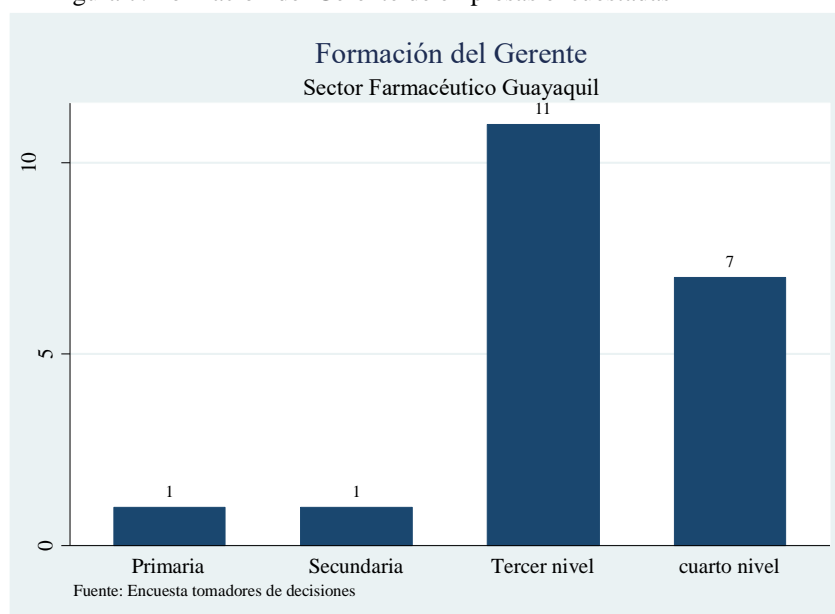
En este caso, observando la figura 5, la mayoría de los gerentes y tomadores de decisiones (55%) considera que innovar es importante para desarrollar el giro de negocio, sin embargo aún existe una considerable proporción, en la ciudad de Guayaquil (15%) que respondió indiferente en esta pregunta. Esto podría ser explicado, en base a muchos casos observados, debido a que las PYMES son administradas por sujetos que han levantado sus propias empresas y han mantenido un mismo ritmo de negocio, por lo que se mantienen reacios a buscar nuevas ideas e incorporar cambios productivos en sus operaciones. De hecho, en la figura 6, se puede observar que el porcentaje de tomadores de decisiones que cree que innovar es importante, dentro de los que han realizado una inversión significativa en compra de maquinaria durante los últimos 3 años, es menor que la que se puede observar en los que no han invertido en maquinaria. Esto quiere decir que, aunque muchos gerentes creen que innovar es importante, realizar la inversión y buscar formas de innovación no es parte de sus operaciones empresariales.

Figura 6: Importancia de Innovar por Compra de Maquinaria



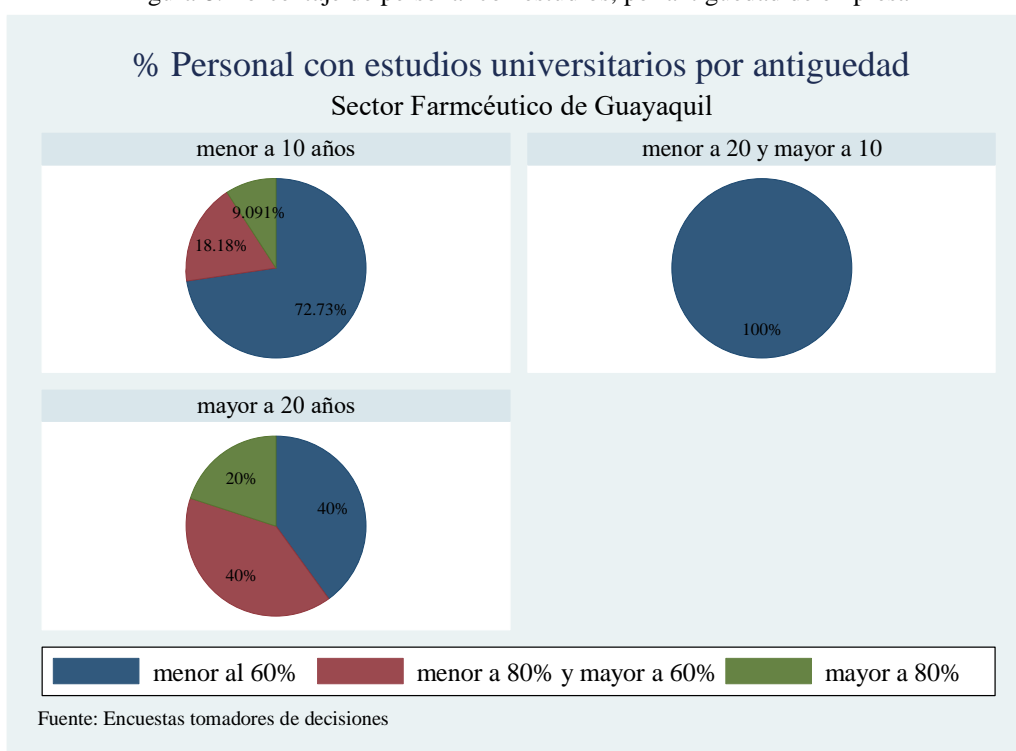
Incluso, es más curioso observar estos resultados, cuando la mayoría de los encuestados (55%) poseen un nivel de educación universitario y de cuarto nivel (35%). Cabe mencionar que los gerentes de las empresas encuestadas, al tratarse de un sector que requiere especialización, no necesariamente posee educación en administración, lo que podría explicar este comportamiento (ver figura 7).

Figura 7: Formación del Gerente de empresas encuestadas



Por otro lado, a través de los datos de la encuesta se puede ver cómo, a medida que las empresas se mantienen operando en el mercado, incurren o tienden a requerir mayor personal con estudios universitarios (ver figura 8), del total de empresas con menos de 10 años en operaciones, tan solo el 9% afirmaron que poseen un porcentaje mayor al 80% de personal que cuenta con estudios universitarios terminados, esto se reduce a 0% en las empresas que están entre 10 y 20 años operando, pasando a tener menos del 60% del personal con esta característica, sin embargo, este porcentaje aumenta considerablemente (20%) cuando las empresas tienen más de 20 años operando.

Figura 8: Porcentaje de personal con estudios, por antigüedad de empresa



Esto sugiere un proceso de aprendizaje y adaptación por parte de las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, debido a que la proporción de empresas que tiene un nivel relativamente bajo de personal con estudios universitarios tiende a reducir con el número de años que operan. Sin embargo, este tipo de conclusiones se podrán verificar con la estimación del modelo.

## 4.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL SECTOR

El modelo empleado para establecer un indicador de probabilidad, de desarrollar capacidad de absorción de conocimiento en las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, dadas sus características individuales y su nivel de capital, fue un modelo probabilístico logit binomial. La variable dependiente empleada fue obtenida a través de la encuesta, donde se preguntaba, luego de mencionar el concepto y de explicarlo a detalle, ¿Cuán importante, según su criterio y en una escala de 1 a 10, es la capacidad de absorción de conocimiento para su empresa y en qué nivel, nuevamente según su criterio, se ha empleado este concepto en sus operaciones? La variable dependiente fue recodificada a una variable binaria, que toma el valor de 1, si el encuestado respondía mayor igual a 8, y 0, en caso que considere que el nivel de aplicación esté por debajo de 8.

Tabla 6: Estimación del modelo probabilístico

	B	E.T.	Sig.	Odds Ratio	I.C. 95% para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Innovación	-0,77	1,35	0,57	0,46	0,03	6,54
Compra Tecnología	1,49	2,13	0,48	4,45	0,07	291,29
Gasto en formación de personal	-2,46	3,14	0,43	0,09	0,00	40,17
Capital	0,00	0,00	0,54	1,00	1,00	1,00
Planificación	1,61	2,02	0,43	4,98	0,10	259,33
Gerente con Maestría	-1,97	2,10	0,35	0,14	0,00	8,62
Desarrollo con patente	1,44	2,74	0,60	4,23	0,02	906,22
Alianza con clientes	3,60	2,02	0,07	36,58	0,70	1922,33
Empresa defensora	-1,79	2,35	0,45	0,17	0,00	16,83
Empresa analizadora	-3,66	3,60	0,31	0,03	0,00	29,87
Constante	1,51	7,55	0,84	4,54	0,00	0,00

Nota: Estimación por máxima verosimilitud, Obs. 20,  $R^2=41.61\%$ .

Luego de recodificar todas las variables obtenidas en la encuesta y analizar las más representativas, se incluyeron 10 características dentro del modelo final (véase tabla 6). Como se mencionó en los capítulos previos, una de las hipótesis que se analiza en este estudio es la relevancia de la situación financiera en el desarrollo de capacidad de absorción de conocimiento en las empresas, con este fin, se incluyó dentro del modelo, el nivel de patrimonio de cada una de ellas. Los resultados sugieren que el patrimonio de la empresa no tiene una influencia significativa en la probabilidad de desarrollo de capacidad de absorción de conocimiento del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil (ver tabla 7). Además, la variable más representativa y significativa que sugieren los resultados de la estimación, es precisamente la alianza que mantienen las empresas con sus respectivos clientes. Esta

característica se enmarca en la cualidad de identificación de conocimiento externo por parte de las empresas y es de gran relevancia para el desarrollo de la misma. Por otro lado, el modelo completó un 75% de datos acertados en la muestra, considerando un valor de corte de 0,5. Esto contempla relativamente un buen modelo de predicción, aunque es importante mencionar que la estimación de un modelo de regresión con 20 observaciones, en muchos casos puede ser no suficiente, sin embargo en este punto es importante recordar las limitaciones de recursos para realizar la investigación.

Tabla 7: Comparación entre rankings

<b>Sector Farmacéutico de Guayaquil</b>				
<b>Empresa</b>	<b>Ranking Financiero</b>	<b>Índice Financiero</b>	<b>Ranking Pr. (Cap. Abso.)</b>	<b>Pr. (Cap. Abs.)</b>
Laboratorios Luque Cia. Ltda.	1	8,7195	16	9%
Representaciones farmacéuticas Pacific Pharma Cia. Ltda.	2	6,8628	7	67,5%
Laboratorio Neo fármaco del ecuador Neofarmaco Cia. Ltda.	3	6,6246	13	21%
Laboratorios HG C.A.	4	3,5131	14	17,2%
Laboratorio Farmacéutico Lamosan C.L.	5	3,1201	2	98%
Gerblaxpharma S.A.	6	2,8831	18	3,2%
Laboratorios Chefar S.A.	7	2,3651	12	27,5%
Laboratorios Bi-farma C.A.	8	2,2963	11	37,8%
Industria Farmacéutica Indufar C. Ltda.	9	2,2435	20	1,4%
C.C. Laboratorios Pharmavital Cia. Ltda.	10	2,0993	5	77,8%
Grupo Difare Ecuador Cia. Ltda	11	2,0402	10	44%
Laboratorios Dr. a Bjarner C.A.	12	2,0315	9	48,4%
Betapharma S.A.	13	1,8488	4	84,5%
Laboratorio Vida (Labovida) S.A.	14	1,5791	19	2,9%
Cedimed Cia. Ltda.	15	1,4889	15	17%
Acromax Laboratorio Químico Farmacéutico S.A.	16	1,3648	1	100%
Dan Química C.A.	17	1,2992	6	69,4%
Derostic Corp. Cia. Ltda.	18	1,1679	8	67,2%
Carvagu S.A.	19	1,0598	17	8,4%
Laboratorios Tofis S.A.	20	0,9348	3	97,9%



Con el respectivo modelo estimado, se obtuvo la probabilidad pronosticada de desarrollo de capacidad de absorción de conocimiento de las empresas que componen la muestra, el promedio de este indicador fue de 45%, correspondiente al sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. Este resultado indica que en promedio, las empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil están por debajo del punto crítico (50%) para desarrollar capacidad de absorción de conocimiento. Según el modelo, la empresa con más probabilidades de desarrollar capacidad de absorción de conocimiento, según sus características es Acromax Laboratorio Químico Farmacéutico S.A., mientras la que menos probabilidad tendría es C.C. Laboratorios Pharmavital Cía. Ltda. Por otro lado, analizando la tabla 7, los resultados de la comparación entre el ranking del IF y el que se realizó con la probabilidad de desarrollo de capacidad de absorción, sugieren y refuerzan la idea de que el patrimonio o el nivel de capital no influye en la importancia relativa que estas le dan a la gestión del conocimiento.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El diagnóstico empresarial presentado en este trabajo, corresponde al análisis de la relación de dos características fundamentales en el desarrollo empresarial. Por un lado, el desarrollo financiero de las empresas expresado por el nivel de sus ratios y la determinación de un Índice financiero que permitió establecer un ranking financiero. Esta parte corresponde al nivel operativo de la organización. Por otro lado, muchos autores sostienen que las pequeñas y medianas empresas deben hacer uso del conocimiento externo y aplicarlo para obtener ventajas comparativas que les permita afrontar sus problemas como el de promedio de vida (aproximadamente 10 años en el caso ecuatoriano, según INEC). Mantener buenos indicadores financieros no garantiza estabilidad y operatividad de forma permanente. El estado financiero de las organizaciones puede ser muy volátil, en muchas crisis económicas a través de la historia se ha demostrado que incluso muchas grandes empresas con niveles de capital enormes y ratios envidiables han caído sorpresivamente debido a diferentes distorsiones de mercado. No obstante, de igual forma muchas empresas, que cuentan con departamentos de investigación y gestión del conocimiento han demostrado ser resistentes a estos cambios en los niveles comerciales de los mercados.

Por lo tanto, se ha incluido un análisis paralelo con las cualidades organizacionales de las empresas enmarcadas dentro del concepto de capacidad de absorción de conocimiento en este diagnóstico. El estudio, se desarrolló con una muestra de 20 empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, establecido según el código CDIU (C21) de la Superintendencia de Compañías, Valores y seguros del Ecuador. Los resultados sugieren que las empresas de dicho sector mantienen buenos indicadores financiero expresados en los niveles promedio de ROA, ROE, Razón Corriente y Margen Neto. En promedio, por cada dólar que se invierte en una empresa de este sector, se obtiene aproximadamente 32 centavos de rentabilidad, de igual manera, por cada dólar en venta se obtiene, en promedio, alrededor de 15 centavos de utilidad neta. Por otro lado, estas empresas mantienen un buen nivel de activos con los cuales cubrir sus obligaciones. En conclusión, a nivel general este sector mantiene buenos indicadores financieros, la empresa que mantiene el mayor indicador financiero fue Laboratorios Luque Cia. Ltda. Mostrando un IF de 8,72, seguido por Representaciones farmacéuticas Pacific Pharma Cia. Ltda. con 6,86.

Estas empresas mostraron niveles muy buenos en los 4 ratios empleados en este diagnóstico, lo que se esperaba era que estas empresas liderarán de igual manera el ranking establecido por el modelo de probabilidad de aplicar capacidad de absorción, en base a las cualidades organizaciones como: nivel de educación del personal, nivel de educación del gerente, años de actividad, costumbres de formación y planificación de personal etc. Sin embargo, a través del modelo estimado, se puede observar como Laboratorios Luque Cia. Ltda. Pasó al puesto 16 en este ranking con una probabilidad de tan solo el 9%, mientras Pacific Pharma Cia. Ltda. Ocupó el lugar 7 con una probabilidad de 67,5%. Si solo se toma en cuenta el IF, se podría decir que Laboratorios Luque es una empresa mucho mejor que Pacific Pharman, sin embargo cuando se observa también el indicador de capacidad de absorción se puede añadir que Pacific Pharma valora de mejor manera la gestión del conocimiento, y tiene mayor probabilidad de aplicarla en su desarrollo operativo por lo que podría representar una mejor empresa comparándola con Laboratorios Luque.

Este tipo de diagnóstico permite tener una visión más amplia de la situación y el comportamiento de las empresas, y esto es fundamental cuando se analizan opciones de inversión, valoración de empresas, desarrollo de sectores etc. Además, sugiere que los indicadores financieros no garantizan un buen nivel de capacidad de absorción o de gestión del conocimiento.

Por otra parte, en base al modelo estimado, el promedio de probabilidad de aplicación del concepto de capacidad de absorción se estableció en un 45%, por debajo del punto crítico 50%. Esto sugiere que a nivel general este sector no le está dando la relevancia respectiva a la utilización de conocimiento externo en sus procesos productivos. Las empresas que resaltaron en este indicador fueron Acromax Laboratorio Químico Farmacéutico S.A. con 99,97% (redondeando 100%), seguida por Laboratorio Farmacéutico Lamosan C.L. con 98% de probabilidad.

La estimación del modelo permitió aumentar la evidencia de la no relación entre el nivel financiero y el desarrollo de la gestión del conocimiento en las empresas del sector farmacéutico de Guayaquil. El coeficiente estimado para el nivel de capital (expresado en miles de dólares) que se agregó en el modelo de probabilidad de capacidad de absorción, resultó ser estadísticamente no significativo. En otras palabras, según el modelo, el nivel de patrimonio no influye en la probabilidad de capacidad de absorción en base a las cualidades

de una empresa. Al igual que los cambios de posición en los rankings, esto refuerza la conclusión obtenida por el mismo.

Otra conclusión interesante que sugieren los resultados, es el nivel de significancia de la relación o los acuerdos que mantienen las empresas con sus respectivos clientes. Según el modelo, esta variable, que pertenece al componente de identificación de conocimiento externo del concepto de capacidad de absorción, es la variable más representativa de la probabilidad de aplicación del concepto. Por otro lado, a través del mismo modelo, se puede ver una relación negativa entre el reporte de importancia de innovación por parte de los gerentes de las empresas y la probabilidad del modelo. Esto sugiere que una cosa muy diferente es afirmar que la innovación es un aspecto importante para el desarrollo de una organización pero aquellos que más lo creen menos lo aplican.

Para finalizar, es importante recomendar e informar sobre el alcance de los resultados y las conclusiones antes mencionadas. La muestra está compuesta por empresas del sector farmacéutico, por lo que a priori, estas conclusiones no pueden extenderse a los demás sectores, de hecho nada garantiza que otros sectores tengan el mismo comportamiento, además, es importante recordar que la población se definió dentro de la ciudad de Guayaquil, por lo que incluso los resultados no garantizan el mismo comportamiento para empresas del mismo sector en otras ciudades. Sin embargo, al ser Guayaquil la principal ciudad empresarial del Ecuador, se espera que los resultados obtenidos sean consistentes en el comportamiento de otras empresas en otras ciudades e incluso en otros sectores. Eso se debería abordar en otro estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

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*.

Cohen, M., & Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A new perspective of Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*. Mowery, D., & Oxley, J. (1995). Inward technology transfer and competitiveness: The role of national innovation systems. *Cambridge Journals of Economics*.

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

Nagles, N. (2007). La Gestión del Conocimiento como fuente de Innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*.

Alder, J. (1965). Absorptive capacity: The concept and its determinants. *Brookings Institution, Washington*.

Aragón, A., & Rubio, A. (2005). Factores asociados con el éxito competitivo de las PYMES industriales en España *Universia Business Review* . PREGUNTA 2 Y 5 DE INNOVACION

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*,

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*.

Grant, R. (1996). Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as knowledge integration. *Organization Science*.

Bergman, M. (2008). *Advances in Mixed Methods Research. Theories and Applications*.

- Castro, J., & Rocca, L. (2009). Capacidad de absorción y formas de aprendizaje para la innovación: un modelo conceptual. *Proyética*.
- Braidot, N. F. (2003). Desarrollo de una metodología de diagnóstico para empresas PYMES industriales y de servicios. Sarmiento, Junin, Argentina.
- 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.
- Centty, D. (2002). La Inversión en recursos humanos y la competitividad de las micro y pequeñas empresas. 60.
- Chiavenato. (2002).
- Cummings, T. G. (2001). *Essentials of organization development and change*. South-Western College Publ. South-Western, Texas, Estados Unidos.
- 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*.
- Miles, R., & Snow, C. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. McGraw-Hill: New York.
- Ferraro, C., & Stumpo, G. (2010). Las PYMES en el laberinto de las políticas.
- Grant, R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm.
- Grinnell, R. (1997). *Social work research and evaluation: Quantitative and qualitative approaches (5ª. Ed.)*, New York: Mc Graw Hill.
- Morales Vallejo, P., Urosa, S., & Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert: una guía práctica*. Madrid, España: La Muralla.

Kerlinger , F., & Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento, métodos de investigación en ciencias sociales (4ª. Ed.). México: Mc Graw Hill.

Kim, L. (1998). Crisis construction and organizational learning: Capability building in catching-up at 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*.

Makadok, R. (2001). Toward a Synthesis of Resource-Based and Dynamic-Capability Views of Rent Creation. *Strategic Management Journal*.

Ministerio de Industrias y Productividad. (2012). Alternativas de Financiamiento a través del mercado de valores para PYMES.

# ANEXOS



Ing. Juan José García Moreno.  
Gerente General DIFARE



Ing. Angélica Martínez Ramos.  
Gerente General LABORATORIOS HG





Ing. Cristhian Barner Elizalde.  
Gerente General  
LABORATORIOS BIFARMA



Ing. Raul Torbay Lecaro.  
Gerente General  
LABORATORIOS TOFIS



Ing. Henry Fernández Barrera.  
Gerente General  
LABORATORIOS ACROMAX




Ing. Karina Guamanquispe Aguilar.  
Gerente General  
LABORATORIOS CEDIMED

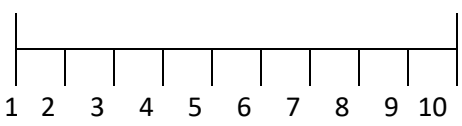
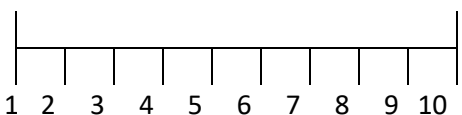
## Data de compañías a entrevistar

<u>NOMBRE DE LA COMPAÑÍA</u>	<u>CIUDAD</u>	<u>OBJETO SOCIAL</u>	<u>DIRECCIÓN</u>	<u>TELEFONOS</u>	<u>Representante</u>
ACROMAX LABORATORIO QUIMICO FARMACEUTICO SA	GUAYAQUIL	Art2 ...vender al por mayor y menor,... medicinas,...etc.	BELLAVISTA 13 mz 28, A UNA CUADRA DEL PARQUE(alexandra)	980966814	Fernandez Barrera Henry
LABORATORIO FARMACEUTICO LAMOSAN C.L.	GUAYAQUIL	ART. 2.- ELABORACION, COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCION TANTO EN EL MERCADO NACIONAL COMO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, NUTRICIONALES DE USO HUMANO ...ETC	AV,C,J,AROSEMENA KM. 3.5, LIZ COGRA, JUNTO A TOYOCOSTA(alexandra)	42200542	Gonzales Dapelo María Lorena
LABORATORIOS BI-FARMA CA	GUAYAQUIL	Se dedicará a la elaboración de productos farmacéuticos, biológicos, cosméticos y de tocador, así como insecticidas y fungicidas de toda clase y la distribución y venta de los mismos	CALICUCHIMA 601 y NOGUCHI, DOS CUADRAS DE INTERAGUA(alexandra)	42413748	Barner Elizalde Cristian
LABORATORIOS CHEFAR S.A.	GUAYAQUIL	Elaboración de productos farmacéuticos, cosméticos, importación de maquinarias y materias primas y de más actividades del ramo.	KM 7.5 VIA DAULE , ATRÁS DE MOLINOS CHAMPION	252933	Host Diaz Myra Ellen
CEDIMED CIA. LTDA.	GUAYAQUIL	Se dedicará a la importación y exportación distribución, comercialización, compra-venta al por mayor y menor de productos farmacéuticos elaborados o importados para el uso y administración de humanos y animales	PARQUE EMPRESARIAL COLON, EDIFICIO CORPORATIVO 3 PISO 2 OFICINA 8, DIAGONAL IMP GALARZA	42136701	Guamanisque Aguilar Karina
CARVAGU S.A.	GUAYAQUIL	ARTICULO PRIMERO.- ... que tiene por objeto social: A) La Elaboración de productos farmacéuticos, biológicos, cosméticos y de tocador, ... etc.	CALICUCHIMA 601 y NOGUCHI, DOS CUADRAS DE INTERAGUA, PLANTA BAJA	42413748	Barner Elizalde Cristian
DEROSTIC CORP. CIA. LTDA.	GUAYAQUIL	ART 1-Se dedicará a la elaboración de productos químicos farmacéuticos y cosméticos en general dentro del territorio nacional y en particular en la ciudad de Guayaquil y a la realización de todo acto o contrato civil o mercantil permitido por la Ley y que se relacione con la actividad de la empresa.	KM 4 VIA C J AROSEMENA, JUNTO A INDUAUTO, FRENTE A PARADA DE METRO FEDEGUAYAS(alexandra)	42203430	Aguirre Alvarez Gina
LABORATORIOS HG C.A.	GUAYAQUIL	Fabricación de sustancias medicinales	AV. DOMINGO COMIN 135 Y EL ORO, ATRAS DEL COLEGIO CRISTOBAL COLON	42443999	Angelica Martínez Ramos
C.C. LABORATORIOS PHARMAVITAL CIA. LTDA.	GUAYAQUIL	ART.2.-IMPORTACION Y COMPRA VENTA LOCAL DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS PARA LA FABRICACION DE ESPECIALIDADES FARMACEUTICAS DE USO HUMANO, PRODUCTOS VETERIANRIOS Y AFINES;ETC	PEDRO MONCAYO 704, Y QUISQUIS EDIFICIO LAS TERRAZAS, DIAGONAL AL PARQUE SAN AGUSTIN	42382302	Ayala Salcedo Mauricio Raul
LABORATORIOS TOFIS SA	GUAYAQUIL	Se dedicará de manera especial a la fabricación de productos químicos y farmacéuticos, a la importación de drogas y materia prima.	AV. C.J.AROSEMENA VIA A DAULE	42202949	Torbay Lecaro Raul

Formato de encuesta realizada para medir  
CAPACIDAD DE ABSORCION E INNOVACION

	<b>Escuela Superior Politécnica del Litoral</b> Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas
---	---

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

<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación</b> valore la importancia que usted le da para el desarrollo de su actividad empresarial.</p> <p><b>Innovación</b> es la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas.</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 15%;">MI</td> <td style="width: 15%;">I</td> <td style="width: 15%;">IND</td> <td style="width: 15%;">PI</td> <td style="width: 15%;">NI</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	MI	I	IND	PI	NI					
MI	I	IND	PI	NI							
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación de producto</b>, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p><b>Innovación de producto</b> es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en sus usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en las especificaciones técnicas, los componentes o materiales, el software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales.</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 50%;">sí</td> <td style="width: 50%;">no</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> </tr> </table>	sí	no								
sí	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación de procesos</b>, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p><b>Innovación de procesos</b> es la introducción de un método de producción o de distribución nueva o significativamente mejorada. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software.</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 50%;">sí</td> <td style="width: 50%;">no</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> </tr> </table>	sí	no								
sí	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación comercial</b>, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?</p> <p><b>Innovación comercial</b> es la introducción de un nuevo método de comercialización que entrañe importantes mejoras en el diseño o presentación del producto, en su posicionamiento, en su promoción o en su precio.</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 50%;">sí</td> <td style="width: 50%;">no</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> </tr> </table>	sí	no								
sí	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>innovación organizativa</b>, en los últimos 3 años de actividad empresarial, considera usted que la ha realizado?.</p> <p><b>Innovación organizativa</b> es la introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa.</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 50%;">sí</td> <td style="width: 50%;">no</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> </tr> </table>	sí	no								
sí	no										
<p>Tomando en cuenta la siguiente definición de <b>capacidad de absorción</b> valore del 1 al 10 el porcentaje de capacidad de absorción que usted considere que se debe aplicar en la empresa para el desarrollo de la innovación, siendo 1 el mínimo porcentaje (10%) y 10 el máximo (100%).</p> <p><b>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)</b></p>											
<p>Tomando en cuenta la importancia de la capacidad de absorción e innovación, indique que porcentaje de capacidad de absorción aspira poseer en su empresa. Siendo 1 el mínimo porcentaje y 10 el máximo.</p>											

Adquisición											
¿Ha realizado en los últimos 3 años un <b>gasto significativo</b> (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de maquinaria?	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
¿Ha realizado en los últimos 3 años un <b>gasto significativo</b> (que supere el 30 % de gasto operacional) en la compra de tecnología?	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
¿Ha realizado en los últimos 3 años un <b>gasto significativo</b> (que supere el 10 % de gasto operacional) en la formación de personal?	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
De los siguientes agentes con cuáles ha tenido en los últimos 3 años o tiene actualmente alguna alianza o cooperación.	<table border="1"> <tr> <td>Universidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Institutos técnicos o tecnológicos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proveedores</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Clientes</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gremios empresariales</td> <td></td> </tr> </table>	Universidad		Institutos técnicos o tecnológicos		Proveedores		Clientes		Gremios empresariales	
Universidad											
Institutos técnicos o tecnológicos											
Proveedores											
Clientes											
Gremios empresariales											
Asimilación											
¿El gerente o máximo tomador de decisiones en la empresa que nivel de formación posee?	<table border="1"> <tr> <td>Ninguna</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Primaria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Secundaria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tercer nivel (grado)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuarto nivel (maestría o doctorado)</td> <td></td> </tr> </table>	Ninguna		Primaria		Secundaria		Tercer nivel (grado)		Cuarto nivel (maestría o doctorado)	
Ninguna											
Primaria											
Secundaria											
Tercer nivel (grado)											
Cuarto nivel (maestría o doctorado)											
¿Qué porcentaje del personal tiene estudios universitarios terminados?	<table border="1"> <tr> <td>Mayor 80 %</td> <td>Menor a 80 % y mayor a 60 %</td> <td>Menor a 60 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Mayor 80 %	Menor a 80 % y mayor a 60 %	Menor a 60 %							
Mayor 80 %	Menor a 80 % y mayor a 60 %	Menor a 60 %									
¿Cuántos años de actividad tiene su empresa?	<table border="1"> <tr> <td>Mayor a 20 años</td> <td>Menor a 20 y mayor a 10 años</td> <td>Menor a 10 años</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Mayor a 20 años	Menor a 20 y mayor a 10 años	Menor a 10 años							
Mayor a 20 años	Menor a 20 y mayor a 10 años	Menor a 10 años									
¿La empresa tiene departamento técnico?	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
¿Alguna persona del personal escribe artículos de carácter técnicos publicables?	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	si	no								
si	no										
¿En qué grado su empresa ha realizado una planificación del personal?	<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>F</td> <td>I</td> <td>RV</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha realizado un diseño del puesto de trabajo?	<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>F</td> <td>I</td> <td>RV</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha realizado reclutamiento y selección de personal?	<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>F</td> <td>I</td> <td>RV</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha realizado formación del personal?	<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>F</td> <td>I</td> <td>RV</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							
¿En qué grado su empresa ha incentivado al desarrollo de carreras profesionales a su personal?	<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>F</td> <td>I</td> <td>RV</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	S	F	I	RV	N					
S	F	I	RV	N							

¿En qué grado su empresa ha realizado evaluación de desempeño del personal?	S	F	I	RV	N
¿En qué grado su empresa ha desarrollado actividades de relaciones laborales?	S	F	I	RV	N
¿En qué grado su empresa ha desarrollado la gestión de riesgos laborales?	S	F	I	RV	N
<b>Explotación</b>					
¿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. <b>Las empresas exploradoras</b> se caracterizan por liderar el cambio en sus industrias y buscar continuamente nuevos productos y mercados. <b>Las empresas defensoras</b> se sitúan en el extremo opuesto y tratan de ofrecer un conjunto estable de productos a un segmento de mercado en el que se especializan, centrándose más en la eficiencia y mejorar los procesos para reducir los costes de fabricación. <b>Las empresas analizadoras</b> tienen a ocupar una posición intermedia entre exploradora y defensoras. <b>Las empresas reactivas</b> no tienen una estrategia consistente, lo que las conduce a reaccionar cuando las presiones del entorno las fuerzan a ello y suelen presentar resultados inferiores a los de los otros tipos. (Miles y Snow, 1978)	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

# ANALISIS DE DATOS FINANCIEROS EN SPSS Y STATA

NOMBRE	PROMEDIO ROE 2014-2015	PROMEDIO ROA 2014-2015	PROMEDIO RAZON CORRIENTE 2014-2015	PROMEDIO MARGEN NETO 2014-2015	TOTAL PATRIMONIO NETO 2015	TOTAL PATRIMONIO NETO 2014	PROMEDIO PATRIMONIO NETO	DIVIDIDO PARA 1000
GRUPO DIFARE ECUADOR CIA. LTDA	0,97	0,35	0,61	0,11	\$ 29.700,45	\$ 13.487,40	\$ 21.593,93	\$ 21,59
REPRESENTACIONES FARMACEUTICAS PACIFIC PHARMA CIA. LTDA	0,79	0,30	5,71	0,06	\$ 17.975,67	\$ 6.010,08	\$ 11.992,88	\$ 11,99
LABORATORIOS HG C.A.	0,65	0,24	2,40	0,22	\$ 6.257.150,44	\$ 4.624.026,04	\$ 5.440.588,24	\$ 5.440,59
GERBLAXPHARMA S.A.	0,73	0,27	1,86	0,02	\$ 9.322,43	\$ 8.006,81	\$ 8.664,62	\$ 8,66
ACROMAX LABORATORIO QUIMICO FARMACEUTICO SA	0,13	0,04	1,15	0,05	\$ 28.663.518,20	\$ 26.060.756,20	\$ 27.362.137,20	\$ 27.362,14
BETAPHARMA S.A.	0,39	0,08	1,34	0,04	\$ 847.315,03	\$ 1.104.113,95	\$ 975.714,49	\$ 975,71
C.C. LABORATORIOS PHARMAVITAL CIA. LTDA.	0,17	0,06	1,81	0,06	\$ 885.348,06	\$ 890.134,15	\$ 887.741,11	\$ 887,74
CARVAGU S.A.	0,15	0,07	0,79	0,05	\$ 9.745.119,89	\$ 9.581.285,11	\$ 9.663.202,50	\$ 9.663,20
CEDIMED CIA. LTDA.	0,38	0,05	1,04	0,02	\$ 132.538,91	\$ 120.467,83	\$ 126.503,37	\$ 126,50
DAN QUIMICA CA	0,11	0,06	1,04	0,09	\$ 321.030,25	\$ 829.461,90	\$ 575.246,08	\$ 575,25
DEROSTIC CORP. CIA. LTDA.	0,08	0,01	1,07	0,01	\$ 24.938,82	\$ 27.801,79	\$ 26.370,31	\$ 26,37
INDUSTRIA FARMACEUTICA INDUFAR C. LTDA	0,17	0,05	1,98	0,04	\$ 269.067,37	\$ 284.310,15	\$ 276.688,76	\$ 276,69
LABORATORIO FARMACEUTICO LAMOSAN C.L.	0,19	0,11	2,73	0,09	\$ 7.034.171,84	\$ 5.665.690,80	\$ 6.349.931,32	\$ 6.349,93
LABORATORIOS BI-FARMA CA	0,30	0,14	1,79	0,07	\$ 1.422.082,88	\$ 1.087.337,23	\$ 1.254.710,06	\$ 1.254,71
LABORATORIOS DR A BJARNER CA	0,13	0,05	1,81	0,04	\$ 3.735.534,70	\$ 3.368.758,07	\$ 3.552.146,39	\$ 3.552,15
LABORATORIOS LUQUE CIA LTDA	0,37	0,07	8,21	0,07	\$ 462.918,81	\$ 47.001,78	\$ 254.960,30	\$ 254,96
LABORATORIO NEO FARMACO DEL ECUADOR NEOFARMACO CIA. LTDA.	0,21	0,16	6,10	0,16	\$ 3.104.194,84	\$ 2.488.439,68	\$ 2.796.317,26	\$ 2.796,32
LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.	0,11	0,05	1,39	0,03	\$ 1.057.718,17	\$ 991.000,14	\$ 1.024.359,16	\$ 1.024,36
LABORATORIOS CHEFAR S.A.	0,03	0,01	2,32	0,01	\$ 385.703,81	\$ 382.630,34	\$ 384.167,08	\$ 384,17
LABORATORIOS TOFIS SA	0,05	0,02	0,85	0,01	\$ 806.791,86	\$ 783.217,52	\$ 795.004,69	\$ 795,00

**PROMEDIO SECTOR RAZON CORRIENTE**

<b>AÑO</b>	<b>EXPEDIENTE</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>RAZON CORRIENT E 2015</b>	<b>RAZON CORRIENT E 2014</b>	<b>PROMEDIO 2014-2015</b>
2015	4134	ACROMAX LABORATORIO QUIMICO FARMACEUTICO SA	1,18	1,11	1,15
2015	151482	BETAPHARMA S.A.	1,44	1,24	1,34
2015	159407	BIOPRONEC CIA. LTDA.	1,55	1,49	1,52
2015	63297	GRUPO DIFARE ECUADOR CIA. LTDA	0,54	0,67	0,61
2015	37981	C.C. LABORATORIOS PHARMAVITAL CIA. LTDA.	1,87	1,75	1,81
2015	77905	CARVAGU S.A.	0,75	0,84	0,79
2015	51153	CEDIMED CIA. LTDA.	0,85	1,23	1,04
2015	156999	COVET COMERCIAL VETERINARIA CIA. LTDA.	1,88	4,84	3,36
2015	7691	DAN QUIMICA CA	0,55	1,53	1,04
2015	95166	DEROSTIC CORP. CIA. LTDA.	1,07	1,07	1,07
2015	15524	INDUSTRIA FARMACEUTICA INDUFAR C LTDA	2,04	1,92	1,98
2015	12072	LABORATORIO FARMACEUTICO LAMOSAN C.L.	2,74	2,71	2,73
2015	153205	LABORATORIO FITOFARMACEUTICO MASTER PLANT CIA. LTDA.	1,23	1,09	1,16
2015	5480	LABORATORIOS BI-FARMA CA	2,39	1,19	1,79
2015	2596	LABORATORIOS DR A BJARNER CA	1,80	1,83	1,81
2015	2381	LABORATORIOS HG C.A.	2,72	2,08	2,40
2015	22020	LABORATORIOS LUQUE CIA LTDA	14,83	1,59	8,21
2015	145130	EMPAQUE FARMACEUTICO ECUADOR S.A. FARMAEMPAQUE	3,37	1,54	2,45
2015	18774	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PARA LA SALUD REPROSALUD C.L.	5,85	2,77	4,31
2015	90597	ELI LILLY INTERAMERICA INC.	4,61	4,93	4,77
2015	91260	FARBIOPHARMA S.A.	1,61	1,72	1,67
2015	59452	GENERICOS AMERICANOS. GENAMERICA S.A.	5,66	7,28	6,47
2015	97727	GERBLAXPHARMA S.A.	0,49	3,23	1,86
2015	155455	GINSBERG ECUADOR S.A.	1,39	2,46	1,92
2015	7700	JAMES BROWN PHARMA C.A.	1,92	1,46	1,69
2015	18320	LAB-NYSE S.A.	2,16	2,30	2,23
2015	93821	FROSHER CIA. LTDA	2,71	1,75	2,23
2015	23610	KRONOS LABORATORIOS C LTDA	2,22	2,70	2,46
2015	37348	LABORATORIO GENESIS LABGENESIS CIA.LTDA	1,08	1,18	1,13
2015	29557	LABORATORIO NEO FARMACO DEL ECUADOR NEOFARMACO CIA. LTDA.	8,54	3,66	6,10
2015	78516	LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.	1,21	1,58	1,39
2015	20182	LABORATORIOS CHEFAR S.A.	1,32	3,32	2,32
2015	3944	LABORATORIOS TOFIS SA	0,78	0,92	0,85
2015	87926	LABORATORIOS ECUAROWE S.A.	28,17	19,13	23,65
2015	22656	LABORATORIOS ROCNARF S.A.	1,78	2,20	1,99
2015	5481	LABORATORIOS ECU C LTDA	8,01	5,10	6,56
2015	139391	GMZ FARMACEUTICA S.A.	4,73	2,38	3,55
2015	3204	INSTITUTO FARMACO BIOLOGICO S.A.	2,08	2,42	2,25
2015	162206	LABORATORIO PHYTOCHEMIE CIA. LTDA.	1,18	0,98	1,08
2015	54443	LABORATORIOS FITOTERAPIA CIA. LTDA.	1,44	1,17	1,31
2015	50374	LABORATORIOS INDUSTRIALES TECNOLOGICOS ECUATORIANOS LABITECH CIA. LTDA	4,50	4,52	4,51
2015	150434	LABORATORIOS SIEGFRIED S.A.	0,85	0,94	0,90
2015	20931	LABOTERAPIA CIA LTDA	4,37	5,75	5,06
2015	50694	LAVETEC CIA. LTDA.	2,77	2,30	2,54
2015	162417	LIMERICKPHARMA CIA. LTDA.	1,12	1,27	1,19
2015	7197	LIRA LABORATORIOS INDUSTRIALES REPRESENTACIONES Y AGENCIAS SA	1,05	1,39	1,22
2015	139337	MACUNA CIA. LTDA.	8,23	8,95	8,59
2015	144548	MENARINI ECUADOR S.A.	0,79	1,21	1,00
2015	86099	NEFROCONTROL S.A.	2,11	2,27	2,19
2015	163462	NORVILLE ECUATORIANA CIA. LTDA.	1,23	140,83	71,03
2015	1921	NOVARTIS ECUADOR S.A.	1,08	1,10	1,09
2015	128620	OPERFEL S.A.	1,01	1,16	1,09
2015	34944	PHARMAWAV S.A.	4,21	5,91	5,06
2015	202167	PRODUCTOS BETOVEN CIA. LTDA.	2,09	1,07	1,58
2015	7300	QUIFATEX SA	1,22	1,19	1,21
2015	90926	REPRESENTACIONES FARMACEUTICAS PACIFIC PHARMA CIA. LTDA	10,20	1,22	5,71
2015	29362	SERES LABORATORIO FARMACEUTICO S.A.	1,74	2,45	2,09
2015	137241	SERVICIOS FARMACEUTICOS MAYORGA S.A. MAYORFARMA	0,83	0,88	0,85
2015	153004	SIONPHARM CIA. LTDA.	0,91	0,95	0,93
2015	94621	SWISS & NORTH GROUP S.A	2,39	2,19	2,29
2015	112956	TECMED S.A.	1,59	0,96	1,28

## PROMEDIO SECTOR MARGEN NETO

AÑO	EXPEDIENTE	NOMBRE	MARGEN NETO 2015	MARGEN NETO 2014	PROMEDIO 2014-2015
2015	4134	ACROMAX LABORATORIO QUIMICO FARMACEUTICO SA	0,06	0,04	0,05
2015	151482	BETAPHARMA S.A.	0,03	0,05	0,04
2015	159407	BIOPRONEC CIA. LTDA.	0,18	0,13	0,15
2015	63297	GRUPO DIFARE ECUADOR CIA. LTDA	0,13	0,10	0,11
2015	37981	C.C. LABORATORIOS PHARMAVITAL CIA. LTDA.	0,04	0,08	0,06
2015	77905	CARVAGU S.A.	0,05	0,05	0,05
2015	51153	CEDIMED CIA. LTDA.	0,04	0,00	0,02
2015	156999	COVET COMERCIAL VETERINARIA CIA. LTDA.	0,10	0,09	0,09
2015	7691	DAN QUIMICA CA	0,02	0,17	0,09
2015	95166	DEROSTIC CORP. CIA. LTDA.	0,00	0,01	0,01
2015	15524	INDUSTRIA FARMACEUTICA INDUFAR C LTDA	0,03	0,04	0,04
2015	12072	LABORATORIO FARMACEUTICO LAMOSAN C.L.	0,09	0,10	0,09
2015	153205	LABORATORIO FITOFARMACEUTICO MASTER PLANT CIA. LTDA.	0,02	0,01	0,01
2015	5480	LABORATORIOS BI-FARMA CA	0,10	0,04	0,07
2015	2596	LABORATORIOS DR A BJARNER CA	0,06	0,02	0,04
2015	2381	LABORATORIOS HG C.A.	0,25	0,19	0,22
2015	22020	LABORATORIOS LUQUE CIA LTDA	0,04	0,09	0,07
2015	145130	EMPAQUE FARMACEUTICO ECUADOR S.A. FARMAEMPAQUE	0,04	0,01	0,02
2015	18774	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PARA LA SALUD REPROSALUD C.L.	0,00	0,05	0,03
2015	90597	ELI LILLY INTERAMERICA INC.	0,22	0,20	0,21
2015	91260	FARBIOPHARMA S.A.	0,08	0,09	0,09
2015	59452	GENERICOS AMERICANOS, GENAMERICA S.A.	0,07	0,05	0,06
2015	97727	GERBLAXPHARMA S.A.	0,01	0,03	0,02
2015	155455	GINSBERG ECUADOR S.A.	0,05	0,02	0,03
2015	7700	JAMES BROWN PHARMA C.A.	0,11	0,11	0,11
2015	18320	LAB-NYSE S.A.	0,18	0,19	0,18
2015	93821	FROSHER CIA. LTDA	0,37	0,06	0,22
2015	23610	KRONOS LABORATORIOS C LTDA	0,07	0,06	0,06
2015	37348	LABORATORIO GENESIS LABGENESIS CIA.LTDA	0,00	0,02	0,01
2015	29557	LABORATORIO NEO FARMACO DEL ECUADOR NEOFARMACO CIA. LTDA.	0,16	0,15	0,16
2015	78516	LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.	0,03	0,03	0,03
2015	20182	LABORATORIOS CHEFAR S.A.	0,01	0,02	0,01
2015	3944	LABORATORIOS TOFIS SA	0,01	0,02	0,01
2015	87926	LABORATORIOS ECUAROWE S.A.	0,20	0,35	0,27
2015	22656	LABORATORIOS ROCNARF S.A.	0,03	0,02	0,02
2015	5481	LABORATORIOS ECU C LTDA	0,19	0,18	0,19
2015	139391	GMZ FARMACEUTICA S.A.	0,00	0,00	0,00
2015	3204	INSTITUTO FARMACO BIOLOGICO S.A.	0,02	0,07	0,04
2015	162206	LABORATORIO PHYTOCHEMIE CIA. LTDA.	0,07	0,07	0,07
2015	54443	LABORATORIOS FITOTERAPIA CIA. LTDA.	0,11	0,12	0,11
2015	50374	LABORATORIOS INDUSTRIALES TECNOLOGICOS ECUATORIANOS LABITECH CIA. LTDA	0,07	0,08	0,07
2015	150434	LABORATORIOS SIEGFRIED S.A.	0,05	0,09	0,07
2015	20931	LABOTERAPIA CIA LTDA	0,00	0,03	0,02
2015	50694	LAVETEC CIA. LTDA.	0,15	0,10	0,13
2015	162417	LIMERICKPHARMA CIA. LTDA.	0,02	0,04	0,03
2015	7197	LIRA LABORATORIOS INDUSTRIALES REPRESENTACIONES Y AGENCIAS SA	0,03	0,03	0,03
2015	139337	MACUNA CIA. LTDA.	0,19	0,12	0,15
2015	144548	MENARINI ECUADOR S.A.	0,06	0,08	0,07
2015	86099	NEFROCONTROL S.A.	0,23	0,21	0,22
2015	163462	NORVILLE ECUATORIANA CIA. LTDA.	0,00	0,03	0,02
2015	1921	NOVARTIS ECUADOR S.A.	0,02	0,01	0,01
2015	128620	OPERFEL S.A.	0,02	0,04	0,03
2015	34944	PHARMAWAV S.A.	0,13	0,19	0,16
2015	202167	PRODUCTOS BETOVEN CIA. LTDA.	0,06	0,06	0,06
2015	7300	QUIFATEX SA	0,03	0,03	0,03
2015	90926	REPRESENTACIONES FARMACEUTICAS PACIFIC PHARMA CIA. LTDA	0,08	0,05	0,06
2015	29362	SERES LABORATORIO FARMACEUTICO S.A.	0,15	0,15	0,15
2015	137241	SERVICIOS FARMACEUTICOS MAYORGA S.A. MAYORFARMA	0,01	0,01	0,01
2015	153004	SIONPHARM CIA. LTDA.	0,04	0,01	0,02
2015	94621	SWISS & NORTH GROUP S.A	0,06	0,01	0,04
2015	112956	TECMED S.A.	0,02	0,03	0,02



## PROMEDIO SECTOR ROA

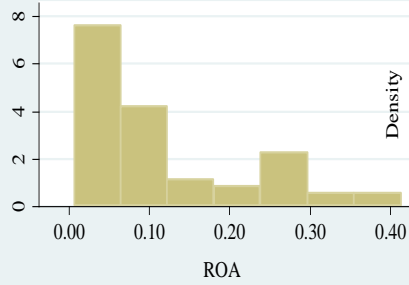
AÑO	EXPEDIENTE	NOMBRE	ROA 2015	ROA 2014	PROMEDIO 2014-2015
2015	4134	ACROMAX LABORATORIO QUIMICO FARMACEUTICO SA	0,04	0,03	0,04
2015	151482	BETAPHARMA S.A.	0,05	0,10	0,08
2015	159407	BIOPRONEC CIA. LTDA.	0,29	0,26	0,27
2015	63297	GRUPO DIFARE ECUADOR CIA. LTDA	0,45	0,26	0,35
2015	37981	C.C. LABORATORIOS PHARMAVITAL CIA. LTDA.	0,04	0,08	0,06
2015	77905	CARVAGU S.A.	0,07	0,06	0,07
2015	51153	CEDIMED CIA. LTDA.	0,10	0,00	0,05
2015	156999	COVET COMERCIAL VETERINARIA CIA. LTDA.	0,27	0,23	0,25
2015	7691	DAN QUIMICA CA	0,02	0,10	0,06
2015	95166	DEROSTIC CORP. CIA. LTDA.	0,00	0,01	0,01
2015	15524	INDUSTRIA FARMACEUTICA INDUFAR C LTDA	0,05	0,05	0,05
2015	12072	LABORATORIO FARMACEUTICO LAMOSAN C.L.	0,10	0,12	0,11
2015	153205	LABORATORIO FITOFARMACEUTICO MASTER PLANT CIA. LTDA.	0,03	0,02	0,02
2015	5480	LABORATORIOS BI-FARMA CA	0,19	0,08	0,14
2015	2596	LABORATORIOS DR A BJARNER CA	0,07	0,03	0,05
2015	2381	LABORATORIOS HG C.A.	0,28	0,21	0,24
2015	22020	LABORATORIOS LUQUE CIA LTDA	0,02	0,12	0,07
2015	145130	EMPAQUE FARMACEUTICO ECUADOR S.A. FARMAEMPAQUE	0,03	0,10	0,07
2015	18774	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PARA LA SALUD REPOSALUD C.L.	0,01	0,09	0,05
2015	90597	ELI LILLY INTERAMERICA INC.	0,21	0,23	0,22
2015	91260	FARBIOPHARMA S.A.	0,09	0,09	0,09
2015	59452	GENERICOS AMERICANOS, GENAMERICA S.A.	0,22	0,16	0,19
2015	97727	GERBLAXPHARMA S.A.	0,05	0,49	0,27
2015	155455	GINSBERG ECUADOR S.A.	0,03	0,01	0,02
2015	7700	JAMES BROWN PHARMA C.A.	0,12	0,12	0,12
2015	18320	LAB-NYSE S.A.	0,36	0,30	0,33
2015	93821	FROSHER CIA. LTDA	0,50	0,08	0,29
2015	23610	KRONOS LABORATORIOS C LTDA	0,08	0,07	0,07
2015	37348	LABORATORIO GENESIS LABGENESIS CIA.LTDA	0,00	0,01	0,01
2015	29557	LABORATORIO NEO FARMACO DEL ECUADOR NEOFARMACO CIA. LTDA.	0,16	0,16	0,16
2015	78516	LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.	0,05	0,05	0,05
2015	20182	LABORATORIOS CHEFAR S.A.	0,00	0,02	0,01
2015	3944	LABORATORIOS TOFIS SA	0,01	0,03	0,02
2015	87926	LABORATORIOS ECUAROWE S.A.	0,06	0,10	0,08
2015	22656	LABORATORIOS ROCNARF S.A.	0,03	0,02	0,03
2015	5481	LABORATORIOS ECU C LTDA	0,24	0,29	0,27
2015	139391	GMZ FARMACEUTICA S.A.	0,01	0,01	0,01
2015	3204	INSTITUTO FARMACO BIOLOGICO S.A.	0,01	0,05	0,03
2015	162206	LABORATORIO PHYTOCHEMIE CIA. LTDA.	0,13	0,10	0,12
2015	54443	LABORATORIOS FITOTERAPIA CIA. LTDA.	0,11	0,13	0,12
2015	50374	LABORATORIOS INDUSTRIALES TECNOLOGICOS ECUATORIANOS LABITECH CIA. LTDA	0,05	0,05	0,05
2015	150434	LABORATORIOS SIEGFRIED S.A.	0,05	0,09	0,07
2015	20931	LABOTERAPIA CIA LTDA	0,00	0,04	0,02
2015	50694	LAVETEC CIA. LTDA.	0,22	0,14	0,18
2015	162417	LIMERICKPHARMA CIA. LTDA.	0,03	0,05	0,04
2015	7197	LIRA LABORATORIOS INDUSTRIALES REPRESENTACIONES Y AGENCIAS SA	0,07	0,07	0,07
2015	139337	MACUNA CIA. LTDA.	0,29	0,25	0,27
2015	144548	MENARINI ECUADOR S.A.	0,22	0,60	0,41
2015	86099	NEFROCONTROL S.A.	0,16	0,17	0,17
2015	163462	NORVILLE ECUATORIANA CIA. LTDA.	0,02	0,03	0,02
2015	1921	NOVARTIS ECUADOR S.A.	0,03	0,01	0,02
2015	128620	OPERFEL S.A.	0,04	0,08	0,06
2015	34944	PHARMAWAV S.A.	0,16	0,67	0,41
2015	202167	PRODUCTOS BETOVEN CIA. LTDA.	0,11	0,09	0,10
2015	7300	QUIFATEX SA	0,05	0,04	0,05
2015	90926	REPRESENTACIONES FARMACEUTICAS PACIFIC PHARMA CIA. LTDA	0,35	0,24	0,30
2015	29362	SERES LABORATORIO FARMACEUTICO S.A.	0,20	0,22	0,21
2015	137241	SERVICIOS FARMACEUTICOS MAYORGA S.A. MAYORFARMA	0,04	0,04	0,04
2015	153004	SIONPHARM CIA. LTDA.	0,03	0,01	0,02
2015	94621	SWISS & NORTH GROUP S.A	0,02	0,02	0,02
2015	112956	TECMED S.A.	0,04	0,05	0,04

## PROMEDIO SECTOR ROE

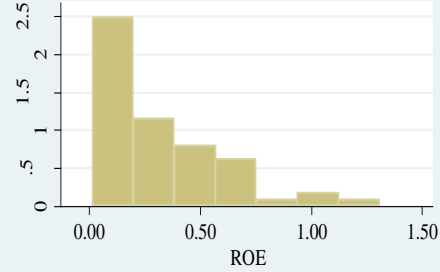
AÑO	EXPEDIENTE	NOMBRE	ROE 2015	ROE 2014	PROMEDIO 2014-2015
2015	4134	ACROMAX LABORATORIO QUIMICO FARMACEUTICO SA	0,14	0,12	0,13
2015	151482	BETAPHARMA S.A.	0,38	0,39	0,39
2015	159407	BIOPRONEC CIA. LTDA.	0,79	1,26	1,02
2015	63297	GRUPO DIFARE ECUADOR CIA. LTDA	0,82	1,11	0,97
2015	37981	C.C. LABORATORIOS PHARMAVITAL CIA. LTDA.	0,11	0,23	0,17
2015	77905	CARVAGU S.A.	0,15	0,14	0,15
2015	51153	CEDIMED CIA. LTDA.	0,75	0,01	0,38
2015	156999	COVET COMERCIAL VETERINARIA CIA. LTDA.	0,57	0,60	0,59
2015	7691	DAN QUIMICA CA	0,07	0,15	0,11
2015	95166	DEROSTIC CORP. CIA. LTDA.	0,02	0,14	0,08
2015	15524	INDUSTRIA FARMACEUTICA INDUFAR C LTDA	0,18	0,17	0,17
2015	12072	LABORATORIO FARMACEUTICO LAMOSAN C.L.	0,17	0,22	0,19
2015	153205	LABORATORIO FITOFARMACEUTICO MASTER PLANT CIA. LTDA.	0,07	0,07	0,07
2015	5480	LABORATORIOS BI-FARMA CA	0,42	0,18	0,30
2015	2596	LABORATORIOS DR A BJARNER CA	0,19	0,08	0,13
2015	2381	LABORATORIOS HG C.A.	0,69	0,61	0,65
2015	22020	LABORATORIOS LUQUE CIA LTDA	0,03	0,71	0,37
2015	145130	EMPAQUE FARMACEUTICO ECUADOR S.A. FARMAEMPAQUE	0,03	0,29	0,16
2015	18774	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PARA LA SALUD REPOSALUD C.L.	0,02	0,20	0,11
2015	90597	ELI LILLY INTERAMERICA INC.	0,26	0,29	0,28
2015	91260	FARBIOPHARMA S.A.	0,18	0,18	0,18
2015	59452	GENERICOS AMERICANOS, GENAMERICA S.A.	0,29	0,20	0,24
2015	97727	GERBLAXPHARMA S.A.	0,75	0,71	0,73
2015	155455	GINSBERG ECUADOR S.A.	0,17	0,09	0,13
2015	7700	JAMES BROWN PHARMA C.A.	0,24	0,26	0,25
2015	18320	LAB-NYSE S.A.	0,88	0,60	0,74
2015	93821	FROSHER CIA. LTDA	0,69	0,09	0,39
2015	23610	KRONOS LABORATORIOS C LTDA	0,21	0,19	0,20
2015	37348	LABORATORIO GENESIS LABGENESIS CIA.LTDA	0,00	0,03	0,02
2015	29557	LABORATORIO NEO FARMACO DEL ECUADOR NEOFARMACO CIA. LTDA.	0,20	0,22	0,21
2015	78516	LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.	0,11	0,10	0,11
2015	20182	LABORATORIOS CHEFAR S.A.	0,01	0,04	0,03
2015	3944	LABORATORIOS TOFIS SA	0,03	0,08	0,05
2015	87926	LABORATORIOS ECUAROWE S.A.	0,06	0,11	0,08
2015	22656	LABORATORIOS ROCNARF S.A.	0,08	0,05	0,07
2015	5481	LABORATORIOS ECU C LTDA	0,48	0,69	0,58
2015	139391	GMZ FARMACEUTICA S.A.	0,01	0,02	0,02
2015	3204	INSTITUTO FARMACO BIOLOGICO S.A.	0,02	0,10	0,06
2015	162206	LABORATORIO PHYTOCHEMIE CIA. LTDA.	0,44	0,55	0,49
2015	54443	LABORATORIOS FITOTERAPIA CIA. LTDA.	0,33	0,66	0,50
2015	50374	LABORATORIOS INDUSTRIALES TECNOLOGICOS ECUATORIANOS LABITECH CIA. LTDA	0,09	0,08	0,09
2015	150434	LABORATORIOS SIEGFRIED S.A.	0,19	0,43	0,31
2015	20931	LABOTERAPIA CIA LTDA	0,00	0,05	0,03
2015	50694	LAVETEC CIA. LTDA.	0,38	0,27	0,32
2015	162417	LIMERICKPHARMA CIA. LTDA.	0,34	0,31	0,32
2015	7197	LIRA LABORATORIOS INDUSTRIALES REPRESENTACIONES Y AGENCIAS SA	0,78	0,26	0,52
2015	139337	MACUNA CIA. LTDA.	0,53	0,61	0,57
2015	144548	MENARINI ECUADOR S.A.	0,39	0,90	0,65
2015	86099	NEFROCONTROL S.A.	0,25	0,26	0,26
2015	163462	NORVILLE ECUATORIANA CIA. LTDA.	0,07	0,32	0,19
2015	1921	NOVARTIS ECUADOR S.A.	0,37	0,09	0,23
2015	128620	OPERFEL S.A.	0,25	0,57	0,41
2015	34944	PHARMAWAY S.A.	0,21	0,80	0,51
2015	202167	PRODUCTOS BETOVEN CIA. LTDA.	0,41	0,45	0,43
2015	7300	QUIFATEX SA	0,22	0,15	0,18
2015	90926	REPRESENTACIONES FARMACEUTICAS PACIFIC PHARMA CIA. LTDA	0,39	1,20	0,79
2015	29362	SERES LABORATORIO FARMACEUTICO S.A.	0,46	0,56	0,51
2015	137241	SERVICIOS FARMACEUTICOS MAYORGA S.A. MAYORFARMA	0,81	1,80	1,31
2015	153004	SIONPHARM CIA. LTDA.	0,25	0,10	0,17
2015	94621	SWISS & NORTH GROUP S.A	0,03	0,04	0,03
2015	112956	TECMED S.A.	0,14	0,27	0,21

## Ratios Financieros, Sector Farmacéutico

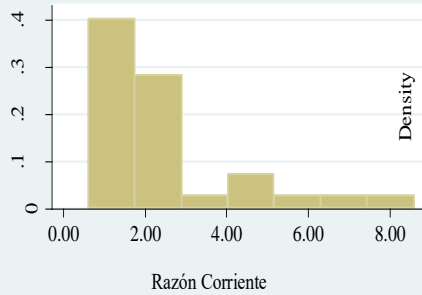
Distribución ROA



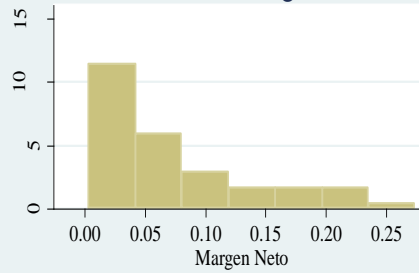
Distribución ROE



Distribución Razón Corriente



Distribución Margen Neto



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros  
Elaboración Propia

## Índice Financiero

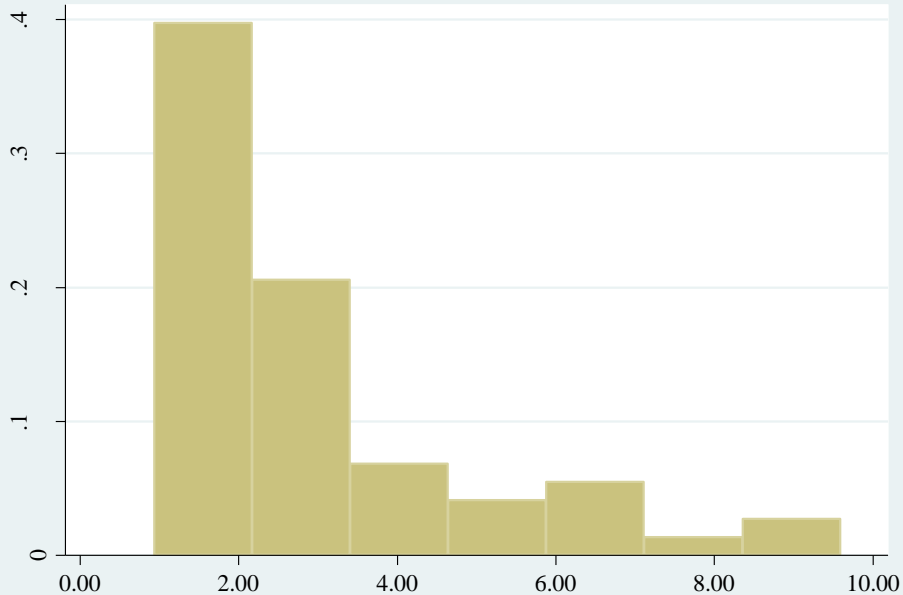


Tabla 6: Estimación del modelo probabilístico

	B	E.T.	Sig.	Odds Ratio	I.C. 95% para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Innovación	-0,77	1,35	0,57	0,46	0,03	6,54
Compra Tecnología	1,49	2,13	0,48	4,45	0,07	291,29
Gasto en formación de personal	-2,46	3,14	0,43	0,09	0,00	40,17
Capital	0,00	0,00	0,54	1,00	1,00	1,00
Planificación	1,61	2,02	0,43	4,98	0,10	259,33
Gerente con Maestría	-1,97	2,10	0,35	0,14	0,00	8,62
Desarrollo con patente	1,44	2,74	0,60	4,23	0,02	906,22
Alianza con clientes	3,60	2,02	0,07	36,58	0,70	1922,33
Empresa defensora	-1,79	2,35	0,45	0,17	0,00	16,83
Empresa analizadora	-3,66	3,60	0,31	0,03	0,00	29,87
Constante	1,51	7,55	0,84	4,54	0,00	0,00

Tabla 7: Comparación entre rankings

<b>Sector Farmacéutico de Guayaquil</b>				
<b>Empresa</b>	<b>Ranking Financiero</b>	<b>índice Financiero</b>	<b>Ranking Pr. (Cap. Abso.)</b>	<b>Pr. (Cap. Abs.)</b>
Laboratorios Luque Cia. Ltda. Representaciones farmacéuticas	1	8,7195	16	9%
Pacific Pharma Cia. Ltda. Laboratorio Neo fármaco del ecuador Neofarmaco Cia. Ltda.	2	6,8628	7	67,5%
Laboratorios HG C.A. Laboratorio Farmacéutico	3	6,6246	13	21%
Lamosan C.L. Gerblaxpharma S.A.	4	3,5131	14	17,2%
Laboratorios Chefar S.A. Laboratorios Bi-farma C.A.	5	3,1201	2	98%
Industria Farmacéutica Indufar C. Ltda.	6	2,8831	18	3,2%
C.C. Laboratorios Pharmavital Cia. Ltda.	7	2,3651	12	27,5%
Grupo Difare Ecuador Cia. Ltda Laboratorios Dr. a Bjarner C.A.	8	2,2963	11	37,8%
Betapharma S.A. Laboratorio Vida (Labovida) S.A.	9	2,2435	20	1,4%
Cedimed Cia. Ltda. Acromax Laboratorio Químico Farmacéutico S.A.	10	2,0993	5	77,8%
Dan Química C.A. Derostic Corp. Cia. Ltda.	11	2,0402	10	44%
Carvagu S.A. Laboratorios Tofis S.A.	12	2,0315	9	48,4%
	13	1,8488	4	84,5%
	14	1,5791	19	2,9%
	15	1,4889	15	17%
	16	1,3648	1	100%
	17	1,2992	6	69,4%
	18	1,1679	8	67,2%
	19	1,0598	17	8,4%
	20	0,9348	3	97,9%

