



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA CON MENCIÓN EN
ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN EN
COMERCIO EXTERIOR

**Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de
economista**

Tema:

**ANÁLISIS DEL SECTOR FARMACÉUTICO
ECUATORIANO Y SUS APORTES AL CRECIMIENTO
ECONÓMICO DEL ECUADOR, EN EL PERÍODO 2010-2020**

Autora:

Sra. Marta Verónica Guastay Chiquito

Tutor:

Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.

Septiembre, 2022
Guayaquil - Ecuador



ANEXO XI.- FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN EN COMERCIO
EXTERIOR

REPOSITORIONACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:		Análisis del sector farmacéutico ecuatoriano y sus aportes al crecimiento económico del Ecuador, en el período 2010-2020	
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):		Marta Verónica Guastay Chiquito	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):		Tutor: Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.	
INSTITUCIÓN:		Universidad de Guayaquil	
UNIDAD/FACULTAD:		Ciencias Económicas	
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:		Economía con Mención en Economía Internacional y Gestión en Comercio Exterior	
GRADO OBTENIDO:		Economista	
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS:	70
ÁREAS TEMÁTICAS:		Crecimiento económico	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:		Crecimiento económico, Sector farmacéutico, Inversión, Exportaciones e Importaciones	
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El desarrollo de este Proyecto de investigación va direccionado al análisis del sector farmacéutico ecuatoriano y su aporte al crecimiento económico del Ecuador en el período 2010-2020, para lo cual, es importante describir las teorías respecto al crecimiento económico y el aporte del sector farmacéutico, así como realizar el análisis de la evolución del sector farmacéutico en los últimos 10 años, determinar la participación del sector en la industria manufacturera y en el PIB nacional, al ser uno de los sectores que dinamizan la economía, se pretenden establecer los factores que inciden en su crecimiento. Se aplica una metodología de investigación de tipo descriptiva de diseño no experimental de estudio longitudinal a través de la recolección de información documental para el levantamiento de la información estadística, las cuales fueron tomadas del Banco Central del Ecuador, Corporación Financiera Nacional, Servicio de Rentas Internas, entre otras. La industria farmacéutica forma parte del sector manufacturero, pero también está inmersa en la cadena de la I+D, constituyéndose en un sector dinámico que aporta sustancialmente al crecimiento económico del país. Los resultados obtenidos del análisis del sector farmacéutico ecuatoriano, develan que durante los años objetivo de estudio el aporte dentro de la economía ecuatoriana se ha ido consolidando, promoviendo la industria, la productividad, el desarrollo tecnológico, la vinculación de capital humano, sin embargo, se presenta un factor negativo, esto es la dependencia del sector de las importaciones, las cuales son altas y sobrepasan a sus exportaciones, generando una balanza comercial deficitaria.			
ADJUNTO PDF:		SI ☒	NO ☐
CONTACTO CON AUTOR/ES:		Teléfono: 0982603129	E-mail: marta.guastaychi@ug.edu.ec; martaveronica22@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:		Nombre: Econ. Natalia Andrade Moreira Teléfono: 2-292491 ext. 108 E-mail: natalia.andradem@ug.edu.ec	



**ANEXO XII.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA
INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES
NO ACADÉMICOS**

**FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN EN COMERCIO
EXTERIOR**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO
ACADÉMICOS**

Yo, **Marta Verónica Guastay Chiquito** con C.I. No. **1205655887**, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "**Análisis del sector farmacéutico ecuatoriano y sus aportes al crecimiento económico del Ecuador, en el período 2010-2020**" son de mi absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo la utilización de una licencia gratuita intransferible, para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "M. Guastay Chiquito".

MARTA VERÓNICA GUASTAY CHIQUITO
C.I. 1205655887



ANEXO VII.- CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN EN COMERCIO EXTERIOR

Habiendo sido nombrado **Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por la estudiante: **Marta Verónica Guastay Chiquito**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Economista con Mención en Economía Internacional y Gestión en Comercio Exterior**.

Se informa que el trabajo de titulación: **“Análisis del sector farmacéutico ecuatoriano y sus aportes al crecimiento económico del Ecuador, en el período 2010-2020”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **TURNITIN** quedando el **7%** de coincidencia.

ECONOMISTA			
ORIGINALITY REPORT			
7 %	7 %	2 %	5 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	blogs.cedia.org.ec Internet Source		1 %
2	www.pbplaw.com Internet Source		1 %
3	repositorio.unemi.edu.ec Internet Source		1 %
4	isavbi.wordpress.com Internet Source		1 %
5	futurfid.com Internet Source		1 %
6	repositorio.puce.edu.ec Internet Source		1 %

https://ev.turnitin.com/app/carta/en_us/?s=1&o=1898028972&u=1133713668&lang=en_us

Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, Msc.
C.I. 0907287148
Fecha: 14 de septiembre de 2022



ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN EN COMERCIO
EXTERIOR

Sr. Economista

Vladimir Soria Freire, MSc.

SUBDECANO - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a usted el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **“ANÁLISIS DEL SECTOR FARMACÉUTICO ECUATORIANO Y SUS APORTES AL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR, EN EL PERÍODO 2010-2020”** de la estudiante **Marta Verónica Guastay Chiquito**, indicando que ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que la estudiante está apta para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.

C.I. 0907287148

Fecha: 14 de septiembre de 2022

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado con todo mi amor, a mi esposo Guido Miguez por el esfuerzo y sacrificio que hace día a día para darnos lo mejor y a mis hijos Sebastian, Nehemías y Natalia por que son mi mayor motivación para culminar mi carrera.

A mi padre, mi madre, mis hermanos y sobrinos por que son con quienes también comparto alegrías y tristezas por que han sabido estar cerca de una u otra manera.

Marta Verónica Guastay Chiquito.

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a Dios mi padre eterno por darme vida, salud, para culminar esta carrera, por ser mi guía y mi sustento en todo tiempo.

También agradezco a mi esposo Guido Miguez por su ayuda incondicional en todo este camino recorrido.

De manera muy especial agradezco a Econ. Mariuxi Miguez por toda la ayuda y asesoría brindada desde que inicie la carrera hasta culminarla.

Muy agradecida con mi docente tutor, Econ. Ángel Salazar Bustos por compartir sus conocimientos, y guiarme para culminar este trabajo de titulación.

Marta Verónica Guastay Chiquito.

Índice general

Resumen	XIII
Abstract	XIV
Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
Planteamiento del problema	3
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Árbol de problemas.....	4
1.3. Formulación y sistematización del problema	4
1.4. Delimitación espacial y temporal	5
1.5. Línea y sublínea de investigación	5
1.6. Justificación	5
1.7. Objetivos de la investigación.....	6
1.7.1. Objetivo general.....	6
1.7.2. Objetivos específicos	6
1.8. Premisa de investigación	6
Capítulo II.....	7
Marco referencial.....	7
2.1. Marco teórico.....	7
2.1.1. Producto interno bruto.....	7
2.1.2. Crecimiento económico.	7
2.1.3. Inversión.....	9
2.1.4. Sector farmacéutico.....	10
2.1.5. Impuesto causado sobre ingresos totales.....	15
2.1.6. Competidores.	15
2.1.7. Mercado farmacéutico ¿oligopolio o monopolio?	16
2.1.8. Importaciones de productos médicos	16
2.1.9. Aportes del sector farmacéutico al crecimiento económico.	17
2.2. Marco legal	18
2.2.1. Constitución nacional de la República del Ecuador.....	18
2.2.2. Ley Orgánica de la Salud.	19
2.2.3. Reglamento para la planificación nacional de farmacias y botiquines.	20

2.2.4. Normativa control y funcionamiento establecimientos farmacéuticos	21
2.3. Marco conceptual.....	23
2.4. Marco contextual	24
2.5. Referentes empíricos.....	25
Capítulo III	28
Marco metodológico.....	28
3.1. Enfoque de la investigación.....	28
3.2. Modalidad de la investigación	28
3.3. Tipo de investigación.....	28
3.4. Población y muestra.....	29
3.5. Operacionalización de las variables.....	29
3.6. Técnicas e instrumentos de investigación.....	30
3.7. Recolección y procesamiento de información	30
Capítulo IV	31
Resultados de la investigación.....	31
4.1. Sector farmacéutico	31
4.1.1. Empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos.....	31
4.1.2. Nivel de ventas.....	33
4.1.3. Volumen de ventas de productos farmacéuticos por provincias en el Ecuador.	34
4.1.4. Ingresos sector farmacéutico.....	35
4.2. Producto Interno Bruto (PIB) Ecuador	37
4.2.1. Producto Interno Bruto (PIB) por industria económica	39
4.3. Participación del sector farmacéutico en el PIB nacional.....	42
4.4. Crecimiento del sector farmacéutico	43
4.5. Generación de empleo del sector farmacéutico	44
4.6. Balanza comercial del sector farmacéutico.....	46
4.6.1. Exportaciones del sector farmacéutico.....	46
4.6.2. Destino de las exportaciones del sector.	48
4.6.3. Importaciones del Sector Farmacéutico.....	49
4.6.4. Balanza comercial del sector.....	50
4.7. Inversión en el sector farmacéutico	52
4.7.1. Formación bruta de capital fijo.	52
4.7.2. Inversión nacional y extranjera.....	53

4.7.3. Gasto en investigación y desarrollo.	54
4.7.4. Inversión del sector farmacéutico.	57
4.8. Discusión de resultados	58
4.9. Futuras líneas de investigación	59
Conclusiones.....	60
Recomendaciones	62
Referencias bibliográficas	63

Índice de tablas

Tabla 1. Participación de empresas por tamaño.	13
Tabla 2. Participación en el mercado por tipo de medicamento.....	15
Tabla 3. Operacionalización de las variables	29
Tabla 4. Empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos	31
Tabla 5. Ingresos de empresas farmacéuticas (millones de dólares).....	36
Tabla 6. Producto Interno Bruto Nacional (PIB) Real (millones de dólares).....	38
Tabla 7. Producto Interno Bruto (PIB) Real por Industria Económica (millones de dólares)	39
Tabla 8. Aporte por industria en el PIB del sector manufacturero	41
Tabla 9. Sector farmacéutico y su participación en el PIB (en miles de dólares).	42
Tabla 10. Total, de empleados según tamaño de empresas.	45
Tabla 11. Exportaciones del sector farmacéutico (en miles de dólares).	47
Tabla 12. Destino de las Exportaciones del Sector farmacéutico (en miles dólares).....	48
Tabla 13. Importaciones del sector farmacéutico, periodo 2010 a 2020 (en miles de dólares)	49
Tabla 14. Balanza comercial del sector farmacéutico (en miles de dólares).....	51
Tabla 15. Formación bruta de capital fijo vs PIB del sector manufacturero (en miles de dólares)	52
Tabla 16. Competencias dentro de las capacitaciones.....	56
Tabla 17. Inversiones Anuales de Empresas Farmacéuticas (en millones de dólares).....	58

Índice de figuras

Figura 1. Árbol de problemas.....	4
Figura 2. Estructura del mercado de productos farmacéuticos.....	11
Figura 3. Empresas del mercado farmacéutico.....	12
Figura 4. Resumen formulario Impuestos a la Renta.	14
Figura 5. Participación en el mercado por tipo de medicamentos.....	16
Figura 6. Empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos.....	32
Figura 7. Nivel de ventas del sector farmacéutico, en millones de dólares.....	33
Figura 8. Ventas totales de empresas dedicadas a la elaboración de productos farmacéuticos en millones de dólares.....	34
Figura 9. Volumen de ventas de productos farmacéuticos por provincias en el Ecuador. ...	35
Figura 10. Ingresos porcentuales de Empresas Farmacéuticas.....	37
Figura 11. Crecimiento anual del (PIB) del Ecuador.	38
Figura 12. Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador por industria.	40
Figura 13. PIB, Manufactura y Fabricación de sustancias y productos químicos.....	44
Figura 14. Total, de Empleados de Empresas Farmacéuticas en Ecuador.	46
Figura 15. Exportaciones y PIB del sector farmacéutico.	47
Figura 16. Destino de las exportaciones del sector farmacéutico.....	49
Figura 17. Evolución de las importaciones y PIB del sector farmacéutico.	50
Figura 18. Balanza comercial del sector farmacéutico.....	51
Figura 19. FBKF vs PIB del sector farmacéutico.....	53
Figura 20. Inversión societaria nacional y extranjera.....	53
Figura 21. Porcentaje de las capacitaciones a auxiliares de farmacia.	56
Figura 22. Porcentaje de las capacitaciones a visitantes a médicos.	57



ANEXO XIII.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (ESPAÑOL)

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN EN COMERCIO
EXTERIOR

ANÁLISIS DEL SECTOR FARMACÉUTICO ECUATORIANO Y SUS APORTES AL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR, EN EL PERÍODO 2010-2020

Autor: Marta Verónica Guastay Chiquito

Tutor: Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.

Resumen

El desarrollo de este Proyecto de investigación va direccionado al análisis del sector farmacéutico ecuatoriano y su aporte al crecimiento económico del Ecuador en el período 2010-2020, para lo cual, es importante describir las teorías respecto al crecimiento económico y el aporte del sector farmacéutico, así como realizar el análisis de la evolución del sector farmacéutico en los últimos 10 años, determinar la participación del sector en la industria manufacturera y en el PIB nacional, al ser uno de los sectores que dinamizan la economía, se pretenden establecer los factores que inciden en su crecimiento. Se aplica una metodología de investigación de tipo descriptiva de diseño no experimental de estudio longitudinal a través de la recolección de información documental para el levantamiento de la información estadística, las cuales fueron tomadas del Banco Central del Ecuador, Corporación Financiera Nacional, Servicio de Rentas Internas, entre otras. La industria farmacéutica forma parte del sector manufacturero, pero también está inmersa en la cadena de la I+D, constituyéndose en un sector dinámico que aporta sustancialmente al crecimiento económico del país. Los resultados obtenidos del análisis del sector farmacéutico ecuatoriano, revelan que durante los años objetivo de estudio el aporte dentro de la economía ecuatoriana se ha ido consolidando, promoviendo la industria, la productividad, el desarrollo tecnológico, la vinculación de capital humano, sin embargo, se presenta un factor negativo, esto es la dependencia del sector de las importaciones, las cuales son altas y sobrepasan a sus exportaciones, generando una balanza comercial deficitaria.

Palabras Claves: *Crecimiento económico, Sector farmacéutico, Inversión, Exportaciones e Importaciones*



ANEXO XIV.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (INGLÉS)

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN EN COMERCIO
EXTERIOR

ANALYSIS OF THE ECUADORIAN PHARMACEUTICAL SECTOR AND ITS CONTRIBUTION TO THE ECONOMIC GROWTH OF ECUADOR IN THE PERIOD 2010- 2020

Author: Marta Verónica Guastay Chiquito

Advisor: Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.

Abstract

The development of this research project is directed to the analysis of the competitiveness of the Ecuadorian pharmaceutical sector and its contribution to the economic growth of the sector for the period 2010-2020, for which a study of pharmaceutical companies was carried out from their productivity, marketing, income, sales, tax contributions, employment generation, the relationship with the national GDP and the manufacturing sector, technological innovation and investment projects that are executed in the pharmaceutical industry to strengthen economic growth in the sector. A descriptive methodology of non-experimental design of a longitudinal study has been implemented through the collection of documentary information for the collection of statistical information, which were taken from the Central Bank, the National Financial Corporation, SRI, among others. The pharmaceutical industry is part of the manufacturing sector, but it is also immersed in the R&D chain, becoming a dynamic sector that contributes substantially to national economic growth. The results obtained from the analysis of the competitiveness of the pharmaceutical sector revealed that during the years under study, the contribution within the Ecuadorian economy has been effectively consolidated, promoting the industry, productivity, technological development, the linking of human capital, the tax contribution, investment projects in both the private and public sectors and the rise of the manufacturing sector in this branch of industry, gradually allowing it to settle in the national market.

Keywords: *Competitiveness, Economic growth, pharmaceutical sector, Investment in Innovation and Development, Human capital.*

Introducción

La industria farmacéutica mundial tiene su punto de partida en el siglo XVII a partir de una sucesión de actividades que se relacionaban con la mezcla de sustancias naturales y químicas para obtener de ellas componentes que sirvieran en el campo de la medicina, Carlos II el hechizado empezó este proceso revolucionario con la implementación de un laboratorio al que llamó Alquimia y que servía para producir a escala dichos medicamentos, con el paso de los siglos esta industria fue aumentando su desarrollo productivo e investigativo logrando establecerse en el mercado de la salud con la fabricación de productos químicos medicinales que se utilizan para el tratamiento y prevención de diversas enfermedades que acarrea la población mundial. En la actualidad este sector genera miles de millones de dólares, cientos de miles de franquicias, empleos directos e indirectos, valor agregado en su producción y una evolución anual del volumen de ingresos progresivamente óptimo.

El sector farmacéutico ecuatoriano es una industria que ha ido consolidándose paulatinamente en el mercado nacional, gracias al despliegue de estrategias de producción, comercialización, ventas, proyectos de inversión y a la introducción de la I+D, permitiéndole ganar terreno en la fabricación de fármacos, medicinas y servicios de salud, compitiendo de manera eficiente en la distribución de los mencionados productos, coadyuvando en la generación de nuevas empresas, industrias y laboratorios farmacéuticos que ganan posición en el ámbito local, generando un nivel de ventas e ingresos atractivos para la sostenibilidad del sector, alcanzando con ello, crear nuevas plazas de empleo directo e indirecto, franquiciados, distribuidoras y canales de comercialización.

Para describir el desarrollo del sector farmacéutico ecuatoriano, y aporte al crecimiento económico sectorial se presentan los siguientes capítulos:

En el Capítulo I, se detalla la problemática existente dentro del sector farmacéutico ecuatoriano, se sistematizan preguntas relacionadas a su participación en la economía del país y desarrollo del sector, se plantean objetivos que buscan analizar los aspectos más relevantes de la industria farmacéutica.

En el Capítulo II, se sistematiza la información teórica con respecto al crecimiento económico del país, y la incidencia del sector farmacéutico, así como los factores que determinan el crecimiento económico del sector, se presenta también el marco contextual y de referencia empírica para determinar de manera idónea la participación del sector farmacéutico ecuatoriano.

En el Capítulo III, se describe la metodología desarrollada para el levantamiento sólido de la información, la cual es de tipo descriptiva, utilizando enfoques mixtos de investigación que permitan potenciar el proceso de recolección, integración, análisis y vinculación de la información documental permitiendo plantear las variables de forma sistematizada, para que las técnicas e instrumentos de investigación permitan clasificar eficazmente los datos recopilados.

El Capítulo IV, describe de forma sincronizada la evolución del sector farmacéutico ecuatoriano, presentando datos históricos de su evolución, generación de empleo, inversión y su aporte al crecimiento económico sectorial y al PIB nacional, así como las exportaciones e importaciones del sector, lo que permite establecer la balanza comercial del mismo.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1. Descripción del problema

La industria farmacéutica en el Ecuador es considerada como una de las actividades productivas con un elevado impacto en la dinamización de su economía, por su naturaleza, es una actividad que permite mantener niveles muy altos de inversión, tanto por el lado de la innovación tecnológica como por el lado de la investigación, posicionándose fructíferamente en el “Aspecto macro, dada su dinamismo productivo agregado como tal y al aspecto micro, ya que, independientemente de su operacionalidad empresarial lucrativa, se cataloga como un agente complementario y de sustento para el sistema de Salud Pública del país” (Cámara de Industrias de Guayaquil, 2019, pág. 3), este sector aporta al cuidado de la ciudadanía en aspectos de salud, permitiéndole enmarcarse como un sector estratégico, dado su impacto social con un estrecho vínculo comercial con autoridades gubernamentales. Sin embargo, en el Ecuador el sector farmacéutico mantiene una dominante dependencia a las importaciones, dado que, “Requiere adquirir medicamentos, materia prima y materiales de empaque para los productos que se elaboran en el Ecuador” (Cevallos & Mejía, 2020, pág. 10); situación que conlleva a que no exista un control del mercado farmacéutico ecuatoriano y no pueda entenderse su funcionamiento y su tamaño. “Su balanza de importaciones y exportaciones no está clara, es prácticamente imposible determinar la comercialización libre de medicamentos importados, sumándole a este panorama el mercado de productos naturales, que se estima bordearía unos 100 millones de dólares anuales” (Ortiz, 2019), determinando que en el Ecuador el mercado farmacéutico sea caótico y concentrado.

Datos del 2014 indicaron que la cifra global del mercado de medicamentos en el país ascendía a los 1.500 millones de dólares por año, para el 2017 (3 años después) alcanzó los 1.700 millones de dólares, recalando que este incremento progresivo fue empujado por las importaciones y no por la producción nacional, según la Asociación de Laboratorios Farmacéuticos del Ecuador (ALFE) citado por Ortiz (2019) se estimó que el “85% de los medicamentos que se consumían eran importados, situación que en la actualidad no ha cambiado absolutamente en nada, lo que se pudo percibir fue que existió y existe un incremento de empresas multinacionales regionales y europeas”. Las ventas farmacéuticas se posicionaron en 1.571 millones USD en 2019, una cifra que ha crecido un 20,29% en el periodo 2016 – 2019, como se puede apreciar en la Tabla 1 (Fitch Solutions, 2020).

Por consiguiente, el presente proyecto de investigación pretende mostrar el panorama del sector farmacéutico desde el año 2010 al 2020 para identificar su aporte al crecimiento económico del Ecuador.

1.2. Árbol de problemas

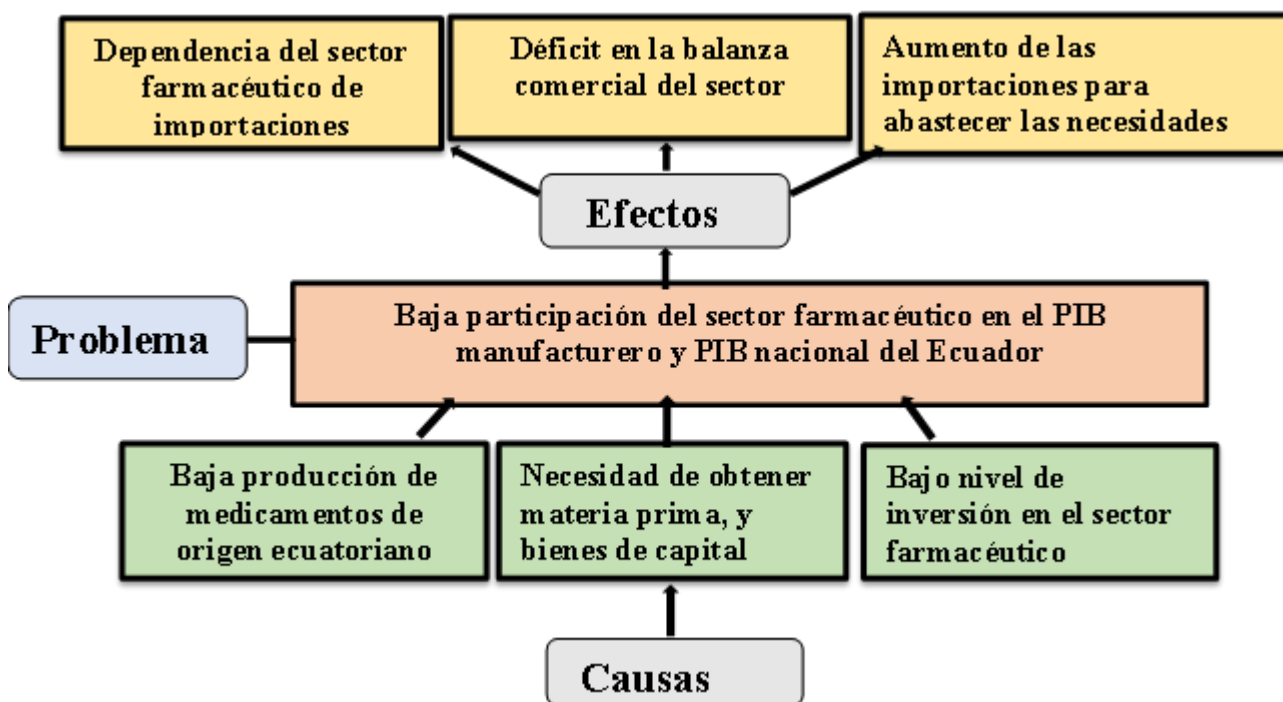


Figura 1. Árbol de problemas. Elaborado por la autora.

1.3. Formulación y sistematización del problema

La pregunta general que se plantea en la presente investigación es:

¿Cuál es la estructura del sector farmacéutico ecuatoriano y su aporte al crecimiento económico del Ecuador?

Por consiguiente, la sistematización del problema plantea un subgrupo de preguntas denominadas secundarias que se presentan a continuación:

- ¿Cuáles son las bases teóricas respecto al crecimiento económico y el aporte del sector farmacéutico al PIB?
- ¿Cómo ha evolucionado el sector farmacéutico en el periodo 2010 a 2020?
- ¿Cuál es el aporte del sector farmacéutico al PIB del Ecuador?
- ¿Qué factores inciden en el sector farmacéutico y su crecimiento en los últimos años?

1.4. Delimitación espacial y temporal

La investigación presenta los siguientes parámetros en su delimitación espacial y temporal:

Campo: Economía.

Área: Economía y Desarrollo Local y Regional.

Aspecto: Análisis del sector farmacéutico ecuatoriano y su aporte al crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2010 -2020

Delimitación espacial: Sector farmacéutico ecuatoriano.

Delimitación temporal: La investigación tendrá un desarrollo longitudinal, que tomará información documental desde el año 2010 al 2020.

Unidades a observar: Información documental y estadística de empresas farmacéuticas ecuatorianas, producción y comercialización de productos farmacéuticos, participación del sector farmacéutico, aporte al crecimiento económico por parte del sector farmacéutico ecuatoriano.

1.5. Línea y sublínea de investigación

El presente proyecto de investigación tiene como Línea de investigación: **Teoría y Diversidad Económica.**

Y como Sublínea de investigación: **Economía de la Innovación y del Conocimiento.**

1.6. Justificación

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar la estructura que tiene el sector farmacéutico ecuatoriano y su incidencia en el crecimiento económico sectorial, con el propósito de determinar de qué manera ha evolucionado la industria farmacéutica del Ecuador y su aporte a la economía, motivo por el cual, la investigación abordará la incidencia que tienen las empresas nacionales en las ventas que genera el sector, y en sí el aporte del sector farmacéutica en el sector manufacturero, y en el PIB nacional, así como se analiza también la balanza comercial del sector.

Analizar el sector farmacéutico ecuatoriano permite visualizar que tan rentable le resulta al Ecuador invertir en innovación tecnológica e investigación para fortalecer la producción, distribución y comercialización de medicamentos tanto en el mercado local como en el extranjero, beneficiando a la sociedad en su conjunto.

Tomando en consideración los aspectos que determinan el crecimiento del sector farmacéutico como generador de crecimiento económico sectorial se pretende dar una

explicación sistematizada y organizada de las fortalezas que presenta el sector farmacéutico en el Ecuador en relación a los productos farmacéuticos importados

1.7. Objetivos de la investigación

1.7.1. Objetivo general. Analizar el sector farmacéutico ecuatoriano y su aporte al crecimiento económico en el período 2010-2020.

1.7.2. Objetivos específicos

- ❖ Describir las teorías respecto al crecimiento económico y el aporte del sector farmacéutico al PIB
- ❖ Analizar la evolución del sector farmacéutico ecuatoriano en el periodo 2010 a 2020
- ❖ Determinar el aporte económico del sector farmacéutico al crecimiento económico y al PIB del Ecuador.
- ❖ Establecer los factores que inciden en el sector farmacéutico del Ecuador y su crecimiento en los últimos años.

1.8. Premisa de investigación

El sector farmacéutico ecuatoriano contribuye con su producción y comercialización de productos nacionales al crecimiento económico sectorial del país, la inversión en el sector es alta y la participación de las importaciones en el sector es baja.

Capítulo II

Marco referencial

2.1. Marco teórico

A continuación, se presentan las teorías sobre las que se basa la presente investigación, esto es crecimiento económico, Producto Interno Bruto, inversión, exportaciones, importaciones y balanza comercial, así como se plantean los antecedentes del sector farmacéutico y referencias de estudios que se han efectuado al respecto:

2.1.1. Producto interno bruto. Para comprender la importancia de un sector en la economía de un país, es imprescindible determinar su participación en el Producto Interno Bruto, conocido por sus siglas como PIB, que representa el valor de mercado de bienes y servicios finales producidos en una economía durante un periodo determinado.

El Producto interno bruto, es la expresión matemática que suma el valor monetario del consumo (C), la inversión bruta (I), el gasto público (G) y las exportaciones netas (X) producidas dentro de un país en un año cualquiera. (Samuelson & Nordhaus, 2010)

2.1.2. Crecimiento económico. El crecimiento económico se mide por el aumento del producto interno bruto real. (Parkin, 2007). Los factores que inciden en el crecimiento económico de un país son los recursos humanos, naturales, el capital y los avances tecnológicos.

Se considera a la fuerza laboral como el factor más importante en el crecimiento económico, la capacitación y la experiencia laboral permiten perfeccionar el conocimiento y las habilidades de los trabajadores, lo que ayuda a mejorar su desempeño en la economía. Los países con mayores recursos naturales pueden producir más bienes y servicios, por lo tanto, presentan mayor crecimiento económicos que otros países; por su parte el factor capital, considera el uso de bienes de capital tangible e intangibles en la producción. (Samuelson & Nordhaus, 2010)

Asimismo, los avances tecnológicos son de vital importancia para mejorar los niveles de vida, para Antunez, C. (2009) los avances tecnológicos permiten aumentar la producción usando la misma cantidad de recursos y esto se puede ver en estos tiempos en que la tecnología simplifica el trabajo como por ejemplo de los obreros. Estos avances tecnológicos suelen ser el resultado de nuevos bienes de capital o nuevos métodos de producción.

El crecimiento económico es un proceso sostenido a lo largo del tiempo en el que los niveles de actividad económica aumentan constantemente. El crecimiento de una economía radica en el incremento de la producción de bienes y servicios en un territorio económico,

dentro de un determinado período de tiempo. Jesús Martínez (1992), describe al crecimiento económico como “un aumento del rendimiento de la actividad económica, es decir, un proceso sostenido a lo largo del tiempo en el que los niveles de actividad económica aumentan constantemente” (pág. 9). Esto resalta el progreso de la productividad, debido a que se toma mucha consideración al incremento en el rendimiento de la actividad económica. “La productividad indica la relación existente entre lo que se produce y lo que se invierte para producir, como tiempo y recursos” (Páges, 2010).

2.1.2.1. Principales teorías de crecimiento económico. Competencia local de Porter. De acuerdo a Porter (1990), señalado por (Cardona, Zuluaga, Cano, & Gómez), la competencia local “tiene un impacto positivo en el crecimiento, acelerando la imitación además de del grado de innovación de las empresas. Esta teoría asume que la competencia local acelera la adopción de nuevas tecnologías y como consecuencia, estimula el crecimiento económico” (2000)

Por lo tanto, discutir sobre ello es “importante ya que el crecimiento económico en ciertas regiones o en ciertos países, depende del grado de especialización o de diversificación de su aparato productivo y del nivel de competencia local que se establezca en ese mercado” (Cardona, Zuluaga, Cano, & Gómez, 2000).

El mercado en base a la pirámide de Prahalad. C.K. Prahalad en su obra “La riqueza en la base de la pirámide” analiza el potencial de consumo que representa la población mundial que se encuentra en el nivel de pobreza. Este autor realiza este análisis a través de la práctica obtenida del estudio de varias empresas dedicadas a industrias de consumo de manera masiva, agricultura, alimentos, construcción, servicios financieros, salud, entre otras industrias. De acuerdo a Prahalad, “pese a que se trata de un mercado todavía inexplorado por las compañías en el ámbito local e internacional, el potencial de consumo de esa parte de la población mundial será clave en el desarrollo de estrategias de negocio en el futuro” (Prahalad, 1994).

El exponente Prahalad, C. (1994) menciona que “la paradoja de que el sector privado a gran escala esté solo marginalmente implicado en la solución de problemas vitales para el 80 % de la población mundial. Plantea la posibilidad de que las grandes empresas se dirijan a un mercado potencial de más de cuatro mil millones de consumidores que están “en la base de la pirámide” y viven con menos de 2 dólares al día. El reto puede residir en movilizar la capacidad de inversión de las grandes empresas, junto con el conocimiento y el compromiso de las ONGs y las poblaciones que necesitan mejorar su

nivel de vida, en aras de crear una sociedad más justa y avanzar en el camino de la erradicación de la pobreza”.

Teoría basada en el conocimiento de la empresa. Los autores Kogut y Zander (1992) fueron los responsables de desarrollar una teoría basada en el conocimiento de la empresa, centrada en la naturaleza del contexto de la empresa como la creadora y la que transfiere el conocimiento en la misma.

De acuerdo a estos exponentes el conocimiento de la empresa reside en los recursos humanos coordinados y que las empresas son comunidades sociales en las cuales las acciones individuales están ligadas a un conjunto de principios organizativos. Estos principios “protegen las capacidades organizativas, así como la estructura protege las relaciones entre los individuos y los grupos. Para Kogut y Zander las empresas no son solamente almacenes de conocimiento, también tienen la capacidad de aprender y adquirir nuevo conocimiento” (Yáñez, 2015, pág. 29).

En síntesis, la capacidad combinatoria de las empresas las convierte en entidades portadoras de conocimientos tácitos además de ser organizaciones sociales que crean, adquieren, desarrollan y transforman conocimientos.

2.1.2.2. Modelo de crecimiento económico. El modelo de crecimiento neoclásico, o modelo de crecimiento de Solow (1956), busca guiar de forma analítica el crecimiento a largo plazo. Además, explica las diferencias en la renta per cápita en términos de la acumulación de diferentes factores.

Es importante señalar que las diferencias en el factor acumulado se deben a las diferencias en las tasas de ahorro. Con este modelo se pretende conseguir variables significativas que ocasionen el crecimiento económico si bien en la búsqueda de ellas se encontrará algunas que aportan al crecimiento en el corto plazo, así como otras que impactan las tasas de crecimiento en el largo plazo, por ello se deben de tener en consideración las variables más relevantes para este modelo.

2.1.3. Inversión

2.1.3.1. Formación bruta de capital fijo. Entre los factores que permiten el crecimiento de los sectores económicos está, la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF), que según los aspectos metodológicos de las estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021), corresponde a la inversión de un país, representada por la variación de los activos fijos no financieros tanto privados como públicos, (total de adquisiciones menos ventas de activos fijos), en un período de tiempo determinado, la FBKF es considerada motor de crecimiento económico debido a que permite incrementar la capacidad productiva de un país por varios

períodos. Según las estadísticas del Banco Central del Ecuador en los últimos 10 años la Formación Bruta de capital fijo ha crecido en un promedio de 4%.

A través de esta variable macroeconómica se puede incidir en el incremento de la capacidad productiva y generación de fuentes de empleo de la economía y en cada sector económico, impulsando el crecimiento tanto del sector público como privado, mostrando el nivel de inversión en bienes nuevos, reinversión y cesión de bienes anteriores, así como su consumo.

2.1.3.2. Investigación y desarrollo. La investigación y desarrollo son importantes para el desarrollo y crecimiento económico de los diferentes sectores, Vite & Párraga (2019) en su estudio denominado Análisis de la concentración de mercado del sector de elaboración de sustancias farmacéuticas en Ecuador. Período 2010-2017, señalan que la “elaboración de sustancias químicas medicinales a nivel mundial depende principalmente de la investigación y desarrollo orientada al descubrimiento y elaboración de nuevos medicamentos. Sin embargo, estos procesos requieren de altos rubros de inversión, prolongados periodos de ejecución de las actividades de Investigación y Desarrollo (I&D), y un alto riesgo, motivo por el que esta industria se ha concentrado en las empresas con grandes capitales que dinamizan el mercado mundial”. (pág. 7)

2.1.4. Sector farmacéutico. El sector farmacéutico es importante en la economía ecuatoriana, por lo que previo a presentar su análisis y aporte al crecimiento económico en el periodo de estudio, es preciso hacer referencia a investigaciones previas al respecto.

Sánchez, Vayas, Mayorga, & Freire, realizan un análisis sobre el sector farmacéutico del Ecuador desde el año 2010 al 2019, refiriéndose al mercado interno y al mercado externo, publicación realizada en Observatorio Económico y Social de Tungurahua de la Universidad Técnica de Ambato, en el que se indica que:

El sector farmacéutico es un dinamizador de la economía ecuatoriana, por su naturaleza está inmerso en la manufactura, comercio, investigación, inversión e innovación, constituyéndose en un generador de empleo. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos las actividades relacionadas con productos farmacéuticos para el año 2016 registraron 5.753 puestos de trabajo, lo que representó el 1,9% de la industria manufacturera. (Sánchez, Vayas, Mayorga, & Freire, 2020)

En cuanto a las importaciones de medicamentos, para el año 2019 fueron de \$716.220,1 miles de dólares CIF equivalente a 716.220,1 toneladas métricas, y del año 2018 al 2019 registraron una disminución de 1,8%, y en el periodo 2010-2019 presentaron un crecimiento promedio anual de 1,3%; y de las exportaciones, las estadísticas del Banco

Central del Ecuador- BCE muestran que el total de las exportaciones industrializadas fue de \$4.505.909 miles de dólares en el año 2019, del cual químicos y fármacos ocupó el quinto lugar en participación con el 2,9%, alcanzando exportaciones por \$130.401 miles de dólares. Analizando el periodo 2010-2019, estas exportaciones presentaron un decrecimiento promedio anual de 4,0%. (Sánchez, Vayas, Mayorga, & Freire, 2020)

La Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Quito, realizó un estudio de mercado, sobre el mercado farmacéutico del Ecuador, Pardillos, M. (2020) señala:

“El mercado farmacéutico ecuatoriano se encuentra en crecimiento, debido a los cambios demográficos que está experimentando la población y al aumento del gasto público destinado a la salud. Ambas son tendencias que van a continuar su desarrollo actual, lo que incidirá en un aumento de las ventas farmacéuticas totales. Así, según un estudio de Fitch Solutions, se proyectan unas ventas totales de 2.097 millones USD en el año 2023, llegando a la cifra de 2.900 millones USD en 2028. Esta evolución del mercado genera muchas oportunidades de negocio, sumado al posicionamiento de Ecuador como un destino de turismo médico”.

El mercado farmacéutico juega un rol importante en la economía de un país, además de ser de gran impacto en el ámbito de la salud. En el Ecuador este sector se encuentra regulado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), se presenta su estructura de la siguiente forma:

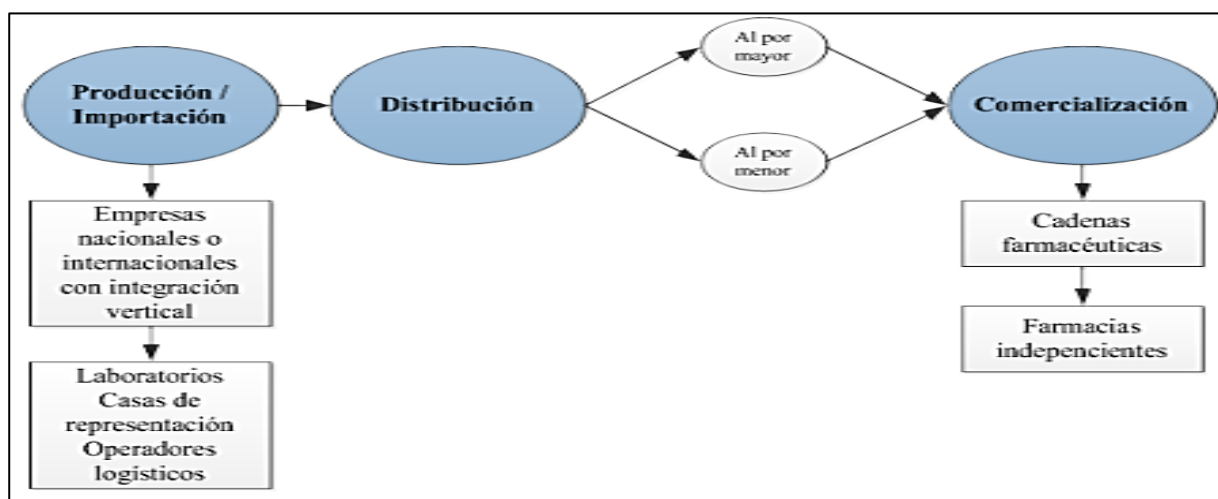


Figura 2. Estructura del mercado de productos farmacéuticos. Tomado de la (Superintendencia de control del Poder del Mercado, 2015)

La figura 2 presentada muestra un esquema de comercialización de productos farmacéuticos en forma de cadena y con presencia de farmacias independientes, sin

embargo, los estudios han demostrado que en este sistema se genera una competencia desleal por parte de las grandes empresas.

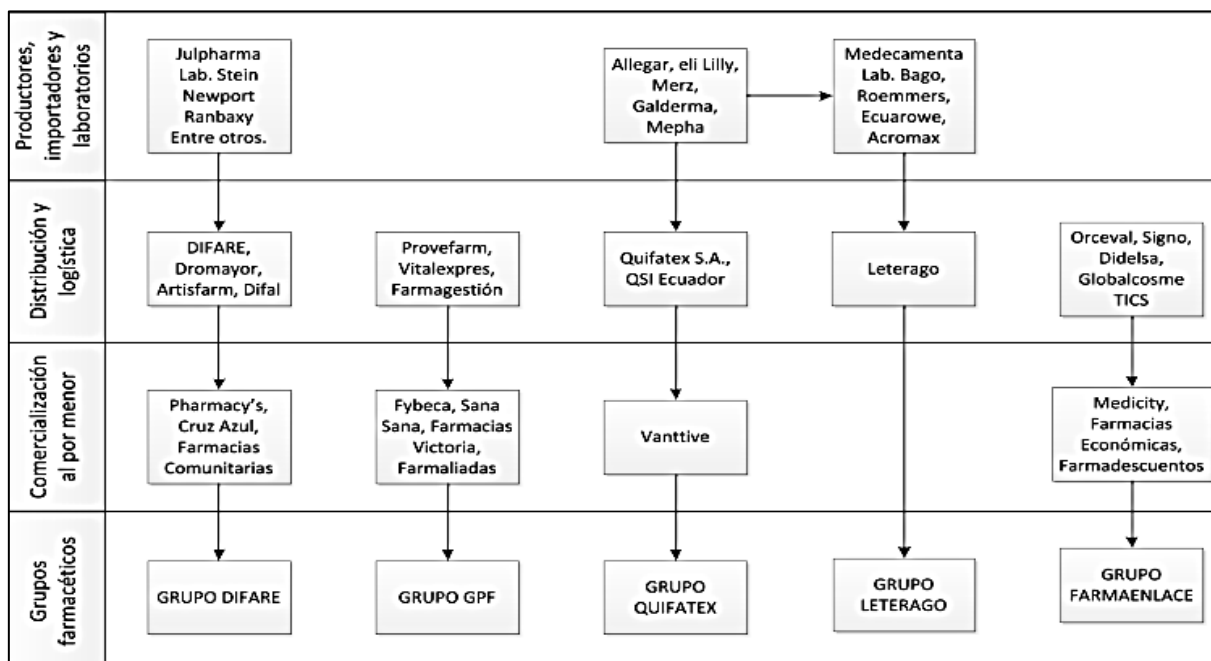


Figura 3. Empresas del mercado farmacéutico. Tomado de la (Superintendencia de control del Poder del Mercado, 2015)

Del grupo de empresas farmacéuticas presentadas en la figura 3, el Grupo Difare y Farcomed perteneciente al grupo GPF, son los que se mantienen con un mejor posicionamiento en el mercado, como lo menciona Zamora, G

Se establece que este grupo tenía un 57,4%, mismo que para el 2015 se incrementó al 81.03% del mismo. Sus ventas también son un indicador el inminente crecimiento de estas empresas en la industria ya que para el 2014 sus ventas alcanzaron US \$957,56 millones, lo que represento un 17% más que las ventas realizadas en el 2009. (Zamora, 2015)

Como ya es de conocimiento, el sector farmacéutico se renueva, cambia y evoluciona cada cierto tiempo y por ello genera un extraordinario crecimiento, además de ser un dinamizador económico y financiero de un país.

La red de locales es uno de los factores que dimensionan el crecimiento de este mercado, en este sentido, Farcomed cuenta con 500 locales de los cuales 70 corresponden a Fybeka y 430 a Sana Sana. Además, en el 2010 adquirió 70 locales más entre los que se encontraba 58 La Victoria y 12 Su Médica. (Corporación GPF, 2021)

Por otro lado, el Grupo Difare cuenta con 330 farmacias entre las cuales constan 70 Pharmacy's y 260 Cruz Azul, además de 577 que trabajan bajo la modalidad de franquiciados Cruz Azul" (Grupo DIFARE, 2016).

Para los autores Salazar, Cruz, Lloveras, & Urriolagoitia (2015), "la industria farmacéutica está integrada principalmente por empresas medianas, pequeñas y micro y de estas son pocas las que realizan tareas de investigación y desarrollo; a su vez, las innovaciones más significativas son generadas por grandes firmas con capacidad de inversión en I&D".

En la investigación denominada "Análisis de la concentración de mercado del sector de elaboración de sustancias farmacéuticas en Ecuador. Período 2010-2017", realizada por Vite & Párraga, se presenta la participación en el sector por tamaño de empresa:

Tabla 1.

Participación de empresas por tamaño.

Año	Grandes	Medianas	Pequeñas	Micro
2013	92,25%	6,17%	1,47%	0,11%
2014	91,33%	6,71%	1,88%	0,09%
2015	92,25%	6,13%	1,51%	0,10%
2016	88,31%	8,50%	3,01%	0,18%
2017	86,43%	11,09%	2,32%	0,16%

Tomado del Análisis de la concentración de mercado del sector de elaboración de sustancias farmacéuticas en Ecuador. Período 2010-2017. Elaborado por Vite & Párraga (2019)

La tabla 1 muestra que las empresas grandes tienen mayor participación en el sector farmacéutico, para el año 2017 se observa un nivel de participación de 86% de las grandes empresas, las medianas participaron con el 11%, las pequeñas empresas con el 2% mientras que las microempresas contaron con una participación mínima de 0,16 puntos porcentuales.

Una de las causas del crecimiento del sector farmacéutico es el aumento de la población, y con ello los avances e innovaciones tecnológicas, además de los cambios demográficos los cuales han logrado otorgar una creciente demanda de productos de este mercado. "La demanda aumenta por fármacos con menor costo, y la industria local se orienta principalmente a la producción de genéricos" (Acebo, 2015).

"En este contexto, las regulaciones nacionales del uso de medicamentos genéricos se relacionan con instrumentos de políticas fundamentales en cuanto a la prescripción, la

bioequivalencia de medicamentos y su envasado, demostrando que estas especificaciones técnicas también son de carácter político” (Massard & Shadlen, 2017).

Los protagonistas del ámbito farmacéutico deben tener en cuenta las políticas que coordinan las actividades que puede realizar este sector, en si las empresas dedicadas a la elaboración, producción y comercialización de medicamentos deben garantizar el cumplimiento de las políticas de salud.

Dado que el sector farmacéutico es uno de los mercados más grandes a nivel mundial las empresas dedicadas a ello deben realizar las aportaciones fiscales correspondientes a la actividad económica realizada. Considerando a los productos farmacéuticos se conoce que estos tienen carga impositiva por niveles de ingresos.

Por tanto, las empresas que tuvieron en su actividad económica la venta al por mayor de productos farmacéuticos registraron en su declaración de Impuesto a la Renta del año 2018 un total de \$ 4 218 millones y una utilidad del ejercicio de \$ 189 millones que representa el 4,48% de los ingresos totales. (Cevallos & Mejía, 2020)

Siguiendo con las empresas mencionadas anteriormente, se señala que estas tuvieron obligaciones por \$ 26 millones lo cual representa el 15% de participación de trabajadores, y \$ 61 millones por impuesto causado, por lo cual se deduce que estas obligaciones en su conjunto representan 2,06 puntos porcentuales del total de sus ingresos.

“En relación a la presión tributaria, en el año 2018 las empresas de venta al por mayor de productos farmacéuticos alcanzaron 1,44%, confirmando la tendencia al alta que se ha presentado desde el año 2014” (Cevallos & Mejía, 2020).

Resumen Casilleros Formulario Impuesto a la Renta					
En millones de dólares					
Descripción	2014	2015	2016	2017	2018
Total Ingresos	3,769	3,840	3,722	4,034	4,218
Utilidad del ejercicio	136	135	121	160	189
15% Participación trabajadores	20	20	18	24	26
Total Impuesto Causado	33	42	38	41	61
15% Participación trabajadores + Impuesto Causado	53	62	56	65	87
Utilidad / Ingresos totales	3,62%	3,51%	3,24%	3,97%	4,48%
Participación trabajadores + Impuesto causado / Ingresos totales	1,40%	1,62%	1,50%	1,62%	2,06%
Impuesto causado / Ingresos totales	0,87%	1,10%	1,02%	1,02%	1,44%

Figura 4. Resumen formulario Impuestos a la Renta. Tomado del (Servicio de Rentas Internas, 2018)

2.1.5. Impuesto causado sobre ingresos totales. Tomando como fuente de información al Servicio de Rentas Internas y a la Superintendencia de Compañías, las empresas dedicadas a la venta al por mayor de productos farmacéuticos presentan una participación entre el 0,03% al 1,71%, del impuesto causado respecto al total de ingresos

En relación al periodo 2014 – 2017, la tarifa del impuesto a la renta que se observa en la Figura 4, según la normativa tributaria (vigente en cada periodo), fue de 22 puntos porcentuales. “Del estudio se evidencia que existió un repunte en el periodo 2018 causada por una mejora en la economía y, de manera adicional, por el aumento en la tarifa de Impuesto a la Renta del 22% al 25%” (Cevallos & Mejía, 2020)

2.1.6. Competidores. El papel de la competencia en el mercado farmacéutico cada vez es más importante dado que existen actualmente el ingreso de nuevas empresas en la industria farmacéutica.

Una característica del sector farmacéutico es que en él se encuentran los clásicos productos de marca, además de los genéricos. De acuerdo al Instituto Nacional de Higiene del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), los medicamentos sin marca han ganado posicionamiento “en el mercado debido a su precio, este dato se corrobora debido a que para el 2011 el porcentaje de solicitudes de registros sanitarios para genéricos alcanzaron a penas un 10% y las el 2015 llegó a 30.4%” (Castillo, 2017).

Cabe recalcar que la rivalidad entre la competencia de la industria farmacéutica se da directamente por la comercialización de medicamentos genéricos. Por ende, se toma esta variable como una amenaza de mediano impacto, debido a que por lo general los medicamentos de marcas reconocidas cuentan con precios superiores a los precios de los medicamentos genéricos. Su participación en el mercado está dada de la siguiente manera:

Tabla 2.

Participación en el mercado por tipo de medicamento

Medicamento	Porcentaje de participación
Marca	50,90%
Genéricos con marca	37,80%
Genéricos sin marca	11,30%
Total	100,00%

Tomado del Instituto Nacional de Higiene (2015), elaborado por Vite & Párraga (2019)

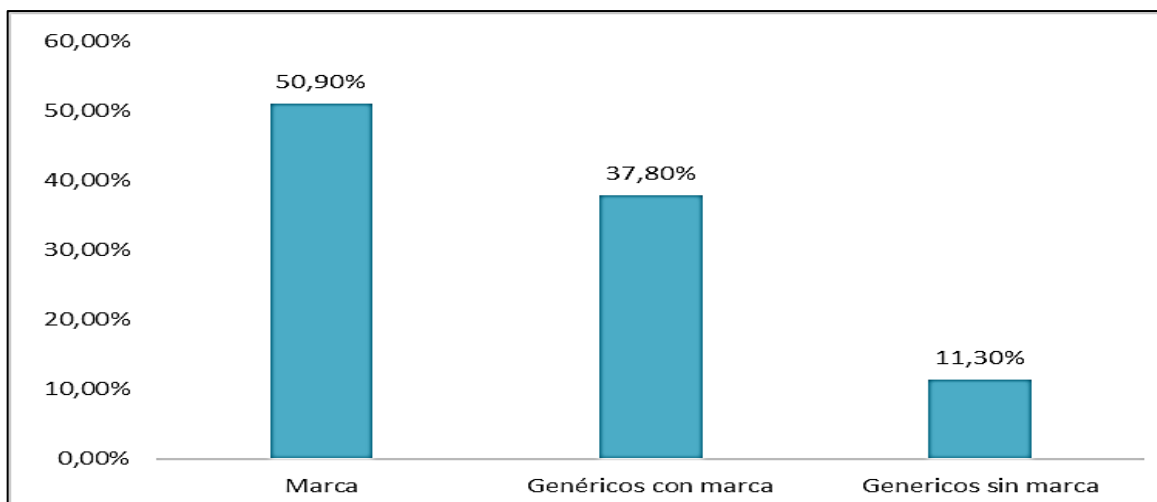


Figura 5. Participación en el mercado por tipo de medicamentos. Tomado del (Instituto Nacional de Higiene, 2015), elaborado por (Vite & Párraga, 2019)

Como se puede visualizar en la Figura 5 la participación en el mercado de los medicamentos genéricos acapara casi el 50% del mismo, de manera que las empresas comercializadoras deberían establecer estrategias claras para la estabilización de sus productos.

2.1.7. Mercado farmacéutico ¿oligopolio o monopolio? Como primer punto se debe conocer que el mercado farmacéutico no es un solo mercado, sino que abarca muchos mercados en sí, más de 200 aproximadamente; los clientes satisfacen sus necesidades en el mayor porcentaje con un solo producto, inclinándose a una posición de monopolio, o con muy pocos productos, en la de oligopolio.

Para Granda, E. (2003) esta visión resulta fascinante para aquellos que: Se aproximan por primera vez al mercado farmacéutico y lo estudian por grupos terapéuticos, donde pueden observar que para algunas patologías sólo hay un medicamento que domina el mercado y, en el caso de que haya varios, la mayor parte de ellos están superados o tienen unas ventas marginales. Esta situación comienza a desaparecer con el progreso de las especialidades farmacéuticas genéricas, pero se retorna rápidamente a la situación inicial cuando se introduce en el mercado un nuevo medicamento patentado que mejora al genérico. (pág. 4)

2.1.8. Importaciones de productos médicos. La balanza comercial del mercado farmacéutico en Ecuador es habitualmente negativa. En 2018, las importaciones alcanzaron \$ 954 millones y las exportaciones apenas \$ 36,07 millones. En Ecuador, las importaciones de productos médicos en 2019 representaron el 8% del total de importaciones no petroleras,

equivalentes a \$ 1.411 millones, “de los cuales \$ 776 millones correspondieron a medicamentos, es decir, el 55% del total de productos médicos importados. El resto de las importaciones correspondieron a productos de protección personal y equipo médico (24%) y suministros médicos (21%)” (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2020, pág. 4).

Para enero del año 2020 las importaciones crecieron un 9,9% en comparación con diciembre de 2019. No obstante, en marzo de 2020, estas se incrementaron debido en gran parte a la importación de reactivos de laboratorio y antibióticos destinados a tratar infecciones respiratorias, tubos para recolectar sangre y desinfectantes de superficies.

Las importaciones de medicamentos se comprenden mejor si se dividen en productos farmacéuticos terminados y en materias primas. En el primer grupo, los principales proveedores de Ecuador en 2018 fueron regionales: Colombia (\$ 123 millones), México (\$ 69 millones), Uruguay (\$ 54 millones), Panamá (\$ 52 millones) y Chile (\$ 42 millones). Los países europeos que importaron más productos farmacéuticos listos para el consumo fueron: Bélgica (4 39 millones), Alemania y Suiza (ambos \$ 33 millones). Sin embargo, cuando se trata de importaciones de materias primas farmacéuticas se posicionan entre los primeros Suiza (\$ 28 millones), Alemania y Bélgica (ambos \$ 22 millones) en 2018. El país que más importó dentro de esta subcategoría fue Estados Unidos, con un valor de \$ 39 millones. (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2020).

2.1.9. Aportes del sector farmacéutico al crecimiento económico. El mercado regional más grande de farmacéuticas a nivel mundial lo posee Norteamérica, cuyo mercado crece precipitadamente, por otro lado, está la región latinoamericana que cuenta con un crecimiento paulatino en la industria farmacéutica.

Para los autores Santos, Polezi, Tomioka, Bastos, & Fernandes, (2016) en Ecuador tanto los ingresos como los avances tecnológicos en el ámbito farmacéutico aún presentan bajos niveles de desarrollo, en comparación con países como Estados Unidos y los países europeos que son las regiones con mayor número de patentes farmacéuticas, además en los próximos 20 años China será uno de los países líderes en este mercado, lo cual demuestra la gran capacidad de innovación y competitividad que tienen estos países y el potencial de crecimiento del sector de elaboración de sustancias de uso farmacéutico a nivel mundial.

Para Ecuador en el caso particular de la industria farmacéutica, los datos estadísticos del Banco Central segmentan las cifras dentro de la actividad económica denominada industria manufacturera mas no presentan un desglose que permita identificar de mejor manera su nivel de producción ni su aporte al total de esta actividad. En este sentido, “se cuenta con

estimaciones de entidades gubernamentales y de agentes del mercado, incluyendo información publicada por la agencia oficial para fomento de inversiones y exportaciones ProEcuador” (Globalratings, 2020, pág. 12).

De acuerdo a Vite & Párraga en el Ecuador la industria farmacéutica forma parte del grupo de empresas que, se dedican a desarrollar y producir medicinas dirigidas a la prevención y tratamientos de enfermedades. Este importante sector del mercado genera 8 mil plazas de trabajo directas para el año 2019 y más de 20 mil plazas de trabajo indirectamente. En el país funcionan más de 5734 farmacias divididas en las 4 regiones y zonas no delimitadas, conformadas en tres grandes grupos, mencionando que en los últimos años las pequeñas farmacias han desaparecido dando paso a las que vienen incrementando formando parte de una franquicia. (2019)

Se debe reconocer que las farmacéuticas han prevalecido a través de los años y que a pesar de las crisis o recesiones económicas suscitadas en el país estas no se han visto mayormente afectadas por razón de estar dedicadas a la producción y comercialización de bienes de primera necesidad, además de contar con precios que se mantienen debido a la poca propuesta de productos sustitutos.

2.2. Marco legal

En esta sección se presentará la normativa legal vinculada con la investigación realizada

2.2.1. Constitución nacional de la República del Ecuador. Según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (2015) expresa en base a la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado: Art. 66 de la Constitución de la República, numeral 15, 25 y 26, garantiza el derecho a desarrollar actividades económicas conforme los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental; el derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y servicios públicos, así como privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato; el derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental.

La Constitución de la República del Ecuador indica lo siguiente:

Art. 278, numeral 2, establece que, para la construcción del buen vivir, a las personas y colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde producir, intercambiar, consumir bienes y servicios con responsabilidad ambiental.

Art. 23, establece que el sistema económico es social y solidaria; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, estado

y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. Que el numeral 7 del artículo 363 de la Constitución de la república del Ecuador establece que el Estado será responsable de “Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. El acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales”. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

2.2.2. Ley Orgánica de la Salud. El artículo 7 de la Ley Orgánica de la Salud señala que toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos:

- a) Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud.
- b) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública.
- c) Ser informado oportunamente sobre las alternativas de tratamiento, medicinas y servicios en los procesos relacionados con la salud.
- d) Recibir por parte del profesional de la salud responsable de su atención y facultado para prescribir una receta que contenga obligatoriamente en primer lugar el nombre del medicamento prescrito. (Ley Orgánica de la Salud, 2006)

El artículo 130 dispone que los establecimientos sujetos a control sanitario para su funcionamiento deberán contar con el permiso otorgado por la autoridad sanitaria nacional, dicho permiso de funcionamiento tendrá vigencia de un año calendario.

Por su parte el artículo 165 menciona que, para fines legales y reglamentarios, son establecimientos farmacéuticos los laboratorios farmacéuticos, casas de representación de medicamentos, distribuidoras farmacéuticas, farmacias y botiquines, que se encuentran en todo el territorio nacional.

El artículo 166 *ibídem* señala que: Las farmacias deben atender al público mínimo doce horas diarias, ininterrumpidas y cumplir obligatoriamente los turnos establecidos por la autoridad sanitaria nacional. Requieren obligatoriamente para su funcionamiento la dirección técnica y responsabilidad de un profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico, quien brindará atención farmacéutica especializada. Los botiquines estarán a cargo de personas calificadas y certificadas para el manejo de medicamentos. La autorización para su funcionamiento es transitoria y revocable. La autoridad sanitaria

nacional implementará farmacias y botiquines institucionales, debidamente equipados, en todas sus unidades operativas de acuerdo al nivel de complejidad.

De acuerdo al Art. 169 de esta ley se establece que, la venta de medicamentos al público al por menor sólo puede realizarse en establecimientos autorizados para el efecto. Por su parte el artículo 173 menciona que todo establecimiento farmacéutico debe contar con la responsabilidad técnica de un profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico, quien puede tener bajo su responsabilidad técnica uno o más establecimientos farmacéuticos, de conformidad con lo que establezca el reglamento. El reglamento de aplicación de esta Ley normará lo relacionado a este servicio, en los lugares en donde no existan suficientes profesionales ni establecimientos farmacéuticos. (Ley Orgánica de la Salud, 2006)

2.2.3. Reglamento para la planificación nacional de farmacias y botiquines. El artículo primero menciona que este reglamento tiene por objeto establecer la Planificación Nacional de Farmacias y Botiquines, de conformidad con los niveles administrativos de planificación establecidos por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), o quien ejerza sus competencias, que permita a la Autoridad Sanitaria Nacional a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) la asignación del uso de nuevos cupos para la instalación de farmacias y botiquines en todo el territorio nacional, a fin de garantizar la accesibilidad y disponibilidad de medicamentos y otros productos autorizados.

La Autoridad Sanitaria Nacional publicará y actualizará permanentemente en el Sistema Nacional de Planificación de Farmacias y Botiquines (SIPLAFAR) en la página web del Ministerio de Salud Pública, la Planificación Nacional de Farmacias y Botiquines, en la cual constarán los cupos disponibles a nivel nacional para los usuarios durante todo el año, según lo dispone el art. 4 del reglamento.

En el art. artículo 13 se menciona a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), “previo a la emisión del permiso de funcionamiento, quien se encarga de verificar en el Sistema Nacional de Planificación de Farmacias y Botiquines (SIPLAFAR) los datos correspondientes al código presentado por el usuario” (Ministerio de Salud Pública, 2012, pág. 5a).

Según lo dispuesto el artículo 14 del reglamento, el uso de cupo para la instalación y funcionamiento de farmacias o botiquines, respectivamente, “no tiene valor comercial puesto que pertenece al circuito asignado, la transferencia de dominio de los mencionados establecimientos se realizará de conformidad a lo señalado en el Reglamento de Control y

Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos y sus reformas” (Ministerio de Salud Pública, 2012, pág. 5b).

2.2.4. Normativa control y funcionamiento establecimientos farmacéuticos

El art. 1 del capítulo I de la presente normativa tiene por objeto regular, controlar y vigilar la autorización y emisión del permiso de funcionamiento para distribuidoras farmacéuticas, casas de representación de medicamentos y laboratorios “farmacéuticos en todo el territorio nacional así como, definir las responsabilidades de los profesionales que ejerzan la responsabilidad técnica de estos establecimientos y el cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas de Almacenamiento, Transporte y Distribución”. (Normativa control y funcionamiento establecimientos farmacéuticos, 2017)

La normativa técnica sanitaria presenta en el Art. 3 variedades terminologías que deben ser empleadas y entendidas en su totalidad, entre ellas se puede mencionar a continuación:

ARCSA. - Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

Buenas prácticas de manufactura. - Conjunto de procedimientos y normas destinados a garantizar la inocuidad y la producción uniforme de lotes de medicamentos que satisfagan las normas de identidad, actividad, pureza.

Buenas prácticas de almacenamiento, transporte y distribución. - Constituyen un conjunto de normas obligatorias que deben cumplir los establecimientos, cuya actividad sea el almacenamiento, distribución y transporte de productos; con respecto a sus instalaciones, equipamientos, procedimientos operativos, organización, personal y otros, destinados a garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los productos durante su almacenamiento, distribución y transporte.

Casas de representación de medicamentos. - son los establecimientos farmacéuticos autorizados para realizar promoción médica, importación y venta al por mayor a terceros de los productos elaborados por sus representados. Deben cumplir con buenas prácticas de almacenamiento y distribución determinadas por la Autoridad Sanitaria Nacional. Requieren para su funcionamiento de la dirección técnica responsable de un profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico.

Distribuidora Farmacéutica. - son establecimientos farmacéuticos autorizados para realizar importación, exportación y venta al por mayor de medicamentos en general de uso humano, especialidades farmacéuticas, productos para la industria farmacéutica, auxiliares médico-quirúrgico, dispositivos médicos, insumos médicos, cosméticos y productos higiénicos. Deben cumplir con las buenas prácticas de almacenamiento y distribución

determinadas por la autoridad sanitaria nacional. Funcionarán bajo la representación y responsabilidad técnica de un químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico.

Emergencia sanitaria. - Es toda situación de riesgo de afección de la salud originada por desastres naturales o por acción de las personas, fenómenos climáticos, ausencia o precariedad de condiciones de saneamiento básico que favorecen el incremento de enfermedades transmisibles. Requiere la intervención especial del Estado con movilización de recursos humanos, financieros u otros, destinados a reducir el riesgo o mitigar el impacto en la salud de las poblaciones más vulnerables.

Especialidades Farmacéuticas. - Medicamento producido por un fabricante bajo un nombre especial o una forma que le es característica.

Laboratorios farmacéuticos. - Son establecimientos farmacéuticos autorizados para producir o elaborar medicamentos en general, especialidades farmacéuticas, biológicos de uso humano o veterinario; deben cumplir las normas de buenas prácticas de manufactura determinadas por la autoridad sanitaria nacional; y, estarán bajo la dirección técnica de químicos farmacéuticos o bioquímicos farmacéuticos.

Medicamento.- Es toda preparación o forma farmacéutica, cuya fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional, está constituida por una sustancia o mezcla de sustancias, con peso, volumen y porcentajes constantes, elaborada en laboratorios farmacéuticos legalmente establecidos para ser distribuida y comercializada como eficaz para diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una enfermedad, anomalía física o síntoma, o el restablecimiento, corrección o modificación del equilibrio de las funciones orgánicas de los seres humanos y de los animales.

Medicamento de venta libre. - Es el medicamento oral o tópico que por su composición y por la acción farmacológica de sus principios activos, es autorizado para ser expendido o dispensado sin prescripción facultativa.

Medicamento genérico. - Es aquel que se registra y comercializa con la Denominación Común Internacional (DCI) del principio activo, propuesta por la Organización Mundial de la Salud; o en su ausencia, con una denominación genérica convencional reconocida internacionalmente. Estos medicamentos deben mantener los niveles de calidad, seguridad y eficacia requeridos para los de marca. (Normativa control y funcionamiento establecimientos farmacéuticos, 2017)

En la sección del capítulo III dirigidas a las distribuidoras farmacéuticas y a las casas de representación de medicamentos, se señala que el art. 4 menciona que, toda distribuidora y casa de representación de medicamentos para su funcionamiento deberá contar con un

responsable técnico; quién será el responsable de cualquier incumplimiento del establecimiento correspondiente al ámbito de sus competencias descritas en esta normativa.

Cabe recalcar que todo establecimiento farmacéutico conforme la resolución deberá cumplir con Normas de Buenas Prácticas De Almacenamiento, Distribución y Transporte, tal como está estipulado en el art. 5.

De acuerdo al art. 6 es obligatorio la entrega de factura o nota de venta en la ejecución de venta de medicamentos en establecimientos autorizados por la ARCSA, el cual debe constar con el nombre del medicamento, la cantidad y su precio.

El art. 17 descrito en el capítulo 5 se señala que, para ser responsable técnico de un establecimiento farmacéutico, el profesional deberá registrarse en cualquier Coordinación Zonal de la ARCSA; por ello, se verificará que su título académico se encuentre debidamente registrado en el MSP, y que corresponda a la denominación descrita en la Ley Orgánica de Salud. Según lo menciona la normativa vigente en su art. 18 la ARCSA es la encargada de emitir el respectivo permiso de funcionamiento a los establecimientos farmacéuticos descritos en el artículo 1 de la resolución, a través del sistema automatizado previo cumplimiento de los requisitos de carácter legal y técnico. (Normativa control y funcionamiento establecimientos farmacéuticos, 2017)

2.3. Marco conceptual

Producto interno bruto: El producto interior bruto (PIB) es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un territorio en un determinado periodo de tiempo. Se utiliza para medir la riqueza que genera un país.

Crecimiento: Es la evolución positiva de los estándares de vida de un territorio, medidos en términos de la capacidad productiva de su economía y de su renta dentro de un periodo de tiempo concreto.

Sector manufacturero: Se lo conoce como Sector manufacturero al conjunto de empresas dedicadas recibir materia prima y transformarla en un producto elaborado o semi elaborado, utilizando maquinarias, mano de obra y sistemas automáticos.

Sector Farmacéutico: Se lo considera como el sector empresarial que se dedica a la elaboración, preparación y comercialización de medicinas para el cuidado de la salud humana.

Exportaciones: Las exportaciones corresponden al conjunto de bienes y servicios vendidos por los residentes de una economía a los residentes de otra economía.

Importaciones: Son aquellos bienes o servicios comprados por los residentes de un país, a los residentes de otro país, esta mide la proporción de consumo de bienes importados.

Balanza comercial: La balanza comercial o balanza de mercancías es el registro económico de un país donde se recogen las importaciones y exportaciones de mercancías, es decir, son los ingresos menos los pagos del comercio de mercancías de un país.

Multinacional: Se llama así a las empresas que, de una matriz nacional, instala filiales que operan en diversas partes del mundo, ellas ejercen control sobre sus filiales, esto les permite tener una visión global de la Economía, puede llegar a tener influencia económica, política, social y cultural.

Inversión extranjera: Conocida IDE es la transferencia de capitales extranjeros que un país recibe de parte de entidades económicas extranjeras con el fin de invertir y de obtener un rendimiento.

Investigación y desarrollo: está relacionada con las inversiones para realizar investigaciones en conocimientos técnicos y científicos. En particular, los desarrollos de estas tecnologías se orientan a la obtención de nuevos productos, procesos o materiales. Igualmente, se persigue la generación de conocimiento.

Inversión. Se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad económica o negocio, con el objetivo de incrementarlo.

Inversión nacional. - es un capital que las empresas o personas naturales del mismo país, aportan con el fin de obtener un beneficio.

Inversión extranjera. - es un capital que empresas o personas de un país extranjero aporta en la economía con el fin de tener un beneficio.

Formación bruta de capital fijo: es el acto mediante el cual se usan ciertos bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a lo largo del tiempo. La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad económica o negocio, con el objetivo de incrementarlo.

2.4. Marco contextual

En el presente apartado se describe como se establece el sector farmacéutico dentro del mercado, para afianzar su potencial aporte en las economías de una región o país.

De acuerdo a Acebo, M., a nivel mundial la industria farmacéutica se caracteriza por evidenciar una marcada tendencia en consolidar los conglomerados transnacionales cuyas matrices están ubicadas en Europa y EE.UU., que constituyen los dos principales mercados. En relación al empleo, datos publicados por el INEC reflejan que el nivel de

empleo que generan es de 5,753 para el año 2016, que representó el 1.9% de los empleos que genera la industria manufacturera en el país con una tendencia al crecimiento en especial en las grandes empresas. (2018)

Las farmacias son los principales actores en el sector farmacéutico pues son los proveedores directos de los consumidores finales de los productos farmacéuticos, son los operadores de mayor relevancia dentro de la cadena de producción y comercialización del medicamento, ya que en ellas circulan el 74% del total de medicinas de consumo humano. Además, según los datos de IMS Health Intelligence Applied, el negocio de las farmacias en manos de cadenas se ha fortalecido en el Ecuador entre el año 2005 al 2010. Es así que los principales operadores identificados son: Farmacias y Comisariatos de Medicinas S.A. Farcomed (Corporación GPF) y Distribuidora Farmacéutica Ecuatoriana Difare S.A. (Holding Grupo Difare).

2.5. Referentes empíricos

El mercado farmacéutico lidera el camino en el desarrollo de tratamientos, medicamentos y vacunas que ayudan a las personas a tener una vida más saludable, además de ser un actor importante en las personas que enfrentan enfermedades complejas y nuevas, por ello requieren del accionar rápido de este sector.

Por la naturaleza de su actividad, se caracteriza por sus altos niveles de inversión en investigación e innovación. Asimismo, por su contribución al cuidado de la salud es considerado un sector estratégico para las autoridades gubernamentales, con quienes suele mantener una estrecha relación comercial. La industria farmacéutica continúa creciendo “dominada por las grandes empresas de países industrializados como Estados Unidos, Suiza, Alemania, Francia y Reino Unido, entre otros. Estos países concentran cerca del 50% del total de la producción, investigación y comercialización de fármacos a nivel mundial. (Cevallos & Mejía, 2020, pág. 10)

De acuerdo al informe brindado por Emerging Pharmaceutical Markets in Latin America (2011) mencionado en este apartado por Ramos, Vanoni, Brito, & Guerrero, (2018), se estimó que entre los años 2012 y 2016 los mercados farmacéuticos de Argentina, Chile, Colombia, Perú y Venezuela, tendrían un crecimiento del 6,5 %. El reporte estimaba que Colombia tendría un crecimiento del 8 % y Venezuela lo haría en un 20 %. “La industria farmacéutica de Latinoamérica tenía un peso de \$ 60 mil millones anuales, lo que equivalía al 7 % de las ventas farmacéuticas globales”. (Galofre 2012)

La mayor parte de los productos farmacéuticos nacionales son debidos a las importaciones que realizan las empresas de este sector, por ello se señala la dependencia de esta industria de las importaciones. En Ecuador no solo se importa los medicamentos en su materia prima, sino que también los materiales de empaque para los productos farmacéuticos.

“Esta realidad permite el levantamiento de una estructura logística (comercialización y distribución) de actores relevantes para el desarrollo del mercado farmacéutico en el Ecuador” (Cevallos & Mejía, 2020, pág. 11).

Siendo de conocimiento mundial el 2020 trajo consigo una emergencia sanitaria que tomo de sorpresa a todos, con un sin número de casos de contagiados y con la propagación del virus COVID 19 extendiéndose globalmente, las farmacéuticas jugaron un rol relevante en la búsqueda de una vacuna que ayude a mitigar el virus y a controlar los casos de contagio.

Todo esto generó un importante impulso para la industria que desde hace varios meses ve como sus ingresos crecen y sus ganancias mantienen un ritmo “acelerado de las acciones bursátiles, que como referencia en EEUU solo 15 laboratorios generaron en conjunto en la bolsa de Nueva York \$121,2245 millones de valor de mercado y el precio de sus acciones subieron a casi el doble” (Globalratings, 2020, pág. 17).

El sector comercial constituye uno de los principales dinamizadores de la economía, y su desarrollo ha estado marcado por los avances tecnológicos, que han simplificado las operaciones de negocio y modificado la interacción con los consumidores. (Globalratings, 2022, pág. 1)

Según lo mencionado por Globalratings, Bank Watch Rating (2019) señala que, en Ecuador, la producción local de fármacos no es lo suficientemente alta como para abastecer la demanda del mercado privado local. Asimismo, los productos farmacéuticos elaborados en el país tienen una escasa penetración en el mercado local. Por lo tanto, el mercado privado de productos fármacos y cosméticos en el país se abastece principalmente de insumos importados. Asimismo, gran parte de la producción local de productos farmacéuticos utiliza materia prima importada para la elaboración de medicamentos terminados. Esto genera un importante déficit comercial en el sector. (Globalratings, 2020, pág. 12)

Alrededor el 66% de la oferta total corresponde a productos importados y únicamente el 34% corresponde a bienes producidos localmente. Tras mantener un crecimiento ininterrumpido entre 2010 y 2014, para 2015 el comercio se contrajo principalmente debido a la imposición de las salvaguardias y a la estrecha relación del sector con los

productos importados, retracción que se extendió hasta 2016. A partir de 2017 el sector presentó un comportamiento creciente que se extendió hasta 2018, en función de la recuperación económica y la mejora en la capacidad adquisitiva de la población. (Globalratings, 2020, pág. 12)

El crecimiento del sector comercial durante 2017 y 2018 fue superior al de la economía nacional. No obstante, para 2019, el PIB del sector se redujo en 0,17% con respecto al año anterior, totalizando USD 10.146 millones (USD 7.309 en términos constantes). Esta evolución está relacionada con la desaceleración de la actividad económica de varios sectores, ya que su estructura es el resultado de la suma de los márgenes comerciales. (Globalratings, 2020, pág. 12)

Capítulo III

Marco metodológico

3.1. Enfoque de la investigación

El presente trabajo consideró un enfoque de investigación mixto para desarrollar su estudio planteado, dado que, pretende analizar el sector farmacéutico ecuatoriano y su contribución al crecimiento económico sectorial desde el año 2010 al 2020. Este enfoque permite mejorar su interacción y potenciar el proceso investigativo, ya que, a través de la “Recolección, integración, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones se logra responder acertadamente el planteamiento del problema” (Hernández Sampieri & Baptista Lucio, 2014, pág. 565), permitiendo realizar inferencias sólidas de la información recopilada.

3.2. Modalidad de la investigación

La modalidad que se utilizó en el presente trabajo fue la investigación documental, ya que es “una estrategia de comprensión y análisis de realidades teóricas o empíricas mediante la revisión, cotejo, comparación o comprensión de distintos tipos de fuentes documentales referentes a un tema específico, a través de un abordaje sistemático y organizado”. (Uriarte, 2020), que permitió obtener de fuentes primarias y secundarias de entidades o instituciones oficiales del sector público y privado nacional e internacional, libros, web, artículos científicos, ensayos, tesis, tesinas, revistas, entre otros sitios, información detallada y minuciosa para su respectivo análisis y cotejo, permitiendo profundizar las teorías expuestas y la contrastación entre las variables planteadas.

3.3. Tipo de investigación

La investigación trazada en el presente trabajo es de tipo descriptivo de diseño no experimental de estudio longitudinal, ya que su desarrollo no pretende manipular las variables planteadas, sino que, a través de recopilar información de diversos datos en varios periodos de tiempo poder vincular de forma directa la evolución que presentó cada una de ellas, con la finalidad de analizar la relación existente entre ambas variables, determinar sus efectos en los periodos estudiados de manera secuencial y contrastar si el aporte del sector farmacéutico ecuatoriano es competitivo y contribuye eficientemente al crecimiento económico sectorial.

3.4. Población y muestra

El análisis del sector farmacéutico ecuatoriano y su aporte al crecimiento económico sectorial en los periodos 2010-2020 se realizó en base a estudios documentales y estadísticos, por consiguiente, no posee una población). Se recalca que la industria farmacéutica en el Ecuador se encuentra inmersa según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, emitida por la Organización de Naciones Unidas, la producción farmacéutica está en la clasificación con código 21 “Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico”, dentro de la sección C – Industrias Manufactureras, por lo que se analizaron datos estadísticos de fuentes institucionales para determinar su participación dentro de la economía ecuatoriana y comprobar si su desarrollo industrial beneficia el crecimiento económico sectorial y de la economía del país.

3.5. Operacionalización de las variables

Tabla 3.

Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Dimensiones	Técnicas	Indicadores	Instrumentos
Dependiente: Crecimiento económico del Ecuador en el período 2010-2020	Proceso sostenido a lo largo del tiempo en el que los niveles de actividad económica aumentan constantemente	PIB Sector manufacturero	Información documental y estadística	Tasa de crecimiento del PIB y del sector manufacturero	Estadísticas del Banco Central del Ecuador.
Independiente: Sector farmacéutico ecuatoriano	Sector económico que forma parte de las industrias manufactureras del Ecuador	PIB del sector farmacéutico Exportaciones Importaciones	Información documental y estadística	Participación del PIB del sector farmacéutico en el PIB nacional Participación de importaciones y exportaciones del sector farmacéutico	Datos del INEC, Banco Central y Mundial, SRI, Superintendencia de Compañías.

Elaborado por la autora.

3.6. Técnicas e instrumentos de investigación

La presente investigación utilizó las técnicas documentales, dado que, centró su estudio en identificar, recopilar y analizar diversos datos estadísticos que se encuentran relacionados a las variables planteadas, con el propósito de clasificar de forma sistematizada el nivel de eficiencia y aporte del sector farmacéutico ecuatoriano al crecimiento económico sectorial.

Por consiguiente, se revisará el crecimiento económico que ha presentado el sector farmacéutico ecuatoriano en los períodos 2010-2020, realizando un comparativo de la evolución histórica, de la innovación tecnológica, la empleabilidad, los impuestos, la tasa de crecimiento sectorial (sector manufacturero del Ecuador), el comparativo con otros países y su aporte vinculante a todas estas actividades.

Se contó con instrumentos de información de la CIIU 4.0 en donde se encuentra encasillada la actividad manufacturera, y dentro de esta clasificación esta C21 fabricación de productos farmacéuticos. Con datos tomados del Banco Central del Ecuador, el Banco Mundial, la Corporación Financiera Nacional, Servicio de Rentas Internas, Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, Superintendencia de Compañías, empresas farmacéuticas registradas en Ecuador, Datos de innovación tecnológica aplicada por las empresas farmacéuticas registradas, El Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE), entre otras instituciones, se obtuvieron datos relevantes para la presente investigación.

3.7. Recolección y procesamiento de información

La recolección de la información fue realizada a través de fuentes primarias y secundarias, de revistas, tesis, artículos científicos, datos estadísticos de páginas oficiales, sitios web, documentos web, entre otros, relacionados al sector farmacéutico y su aporte al crecimiento sectorial desde el 2010 hasta el 2020. El tratamiento o procesamiento de la información estará determinado por el uso de matrices para clasificar la información estadística obtenida, para su respectivo procesamiento con la ayuda de la herramienta Excel, para en lo posterior ordenarlas en tablas y gráficos para su respectiva presentación y análisis de los resultados obtenidos, y con base en ello, explicar el comportamiento que ha presentado el sector farmacéutico ecuatoriano en los años de estudio propuestos, para verificar si su actividad productiva ha generado crecimiento económico sectorial.

Capítulo IV

Resultados de la investigación

Dentro del siguiente apartado se muestran los resultados encontrados en el proceso de investigación documental, donde se tomó como objetivo estudio al sector farmacéutico ecuatoriano, y sus aportes al crecimiento económico.

4.1. Sector farmacéutico

4.1.1. Empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos. El sector farmacéutico es reconocido como una de las industrias más prestigiosas a escala mundial, debido a la distribución de fármacos, medicinas, servicios que son de vital importancia para el ser humano. Este sector centra su actividad en la innovación y análisis para el tratamiento o prevención de diversas enfermedades a las cuales la comunidad es vulnerable.

No obstante, la expansión de estas industrias es evidente que, la salud colectiva es un pilar fundamental para el cumplimiento de las actividades domésticas por parte de la población, en Ecuador se ha presenciado la apertura nuevas empresas que se dedican a la elaboración de productos farmacéuticos y propiedades químicas, según datos de la tabla 4 la cifra de nuevas empresas ascendió a un total de 219.

Tabla 4.

Empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos

C21-Fabricación de Productos Farmacéuticos	2017	2018	2019
Grande	14	32	31
Mediana	31	32	32
Micro	74	85	60
Pequeña	47	58	93
ND	0	3	3
Total	166	210	219

Adaptado de la Superintendencia de Compañías (2020). Elaborado por la autora.

Este sector está compuesto por empresas grandes, medianas, pequeñas, micro y negocios digitales, de esta manera, con el fin de potenciar su industria llevan a cabo labores destinadas a la investigación y el desarrollo, estas mejoras en tecnología e innovación son generadas a través de la inversión.

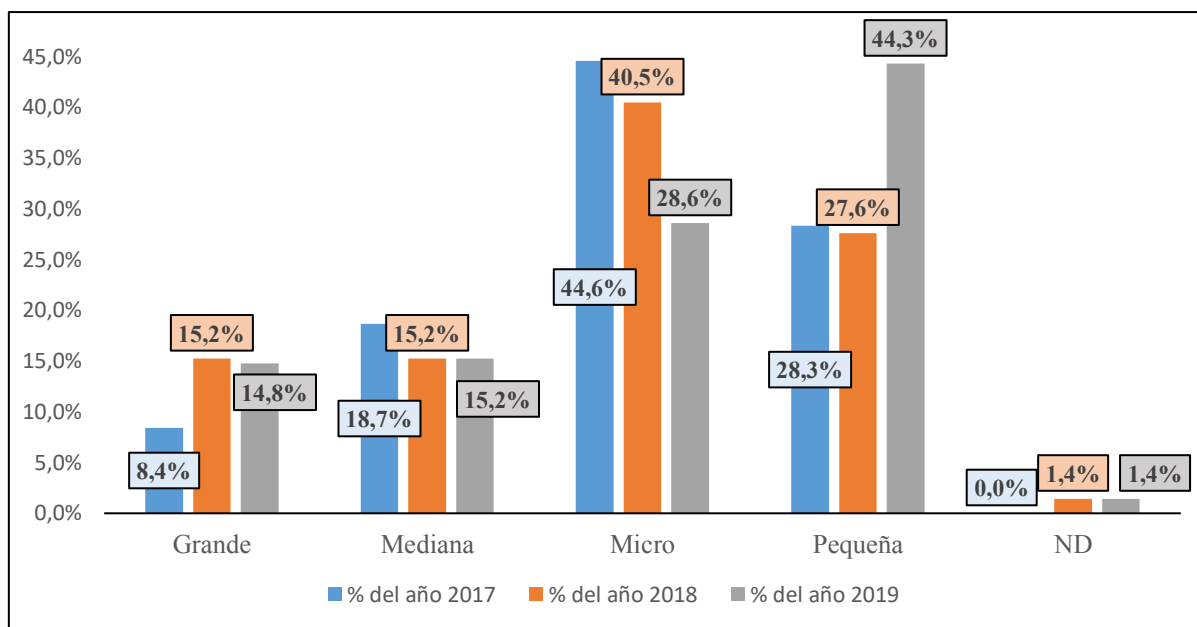


Figura 6. Empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos. Información adaptada de la Superintendencia de Compañías (2020). Elaborado por la autora.

La figura 6 muestra que las pequeñas empresas farmacéuticas se asentaron con mayor proporción en territorio ecuatoriano durante el 2019, con una cifra del 44.3% lo que representa la apertura de puntos de venta, generando nuevas oportunidades laborales por parte de estas empresas, seguido de las microempresas, lo que anticipa una participación del 40.5%, mientras que los negocios digitales se presentan con una mínima participación del 1.4%.

Al mismo tiempo, los negocios digitales han tomado iniciativa para insertarse al mercado ecuatoriano, el objetivo de estos servicios recae en la optimización de tiempo hacia los clientes. El comercio digital está tomando fuerza, del mismo modo que las empresas grandes ofertan sus servicios a través del internet como medida de transformación tecnológica, a partir del año 2018 se ha registrado el origen de tres laboratorios farmacéuticos que brindan sus servicios a través de canales digitales. Además, con el contexto actual del Covid-19 el comercio electrónico ha ganado competitividad, deduciendo la expansión progresiva del sector farmacéutico.

4.1.2. Nivel de ventas. El poder de compra por parte de los consumidores, es una de las fortalezas del sector farmacéutico, la distribución de sus productos hacia los hospitales, centros de salud y consumidores finales, caracteriza las ventas totales que aportan a la economía ecuatoriana. Este sector en específico cada año destina un capital para la investigación y desarrollo de fármacos, la distribución de sus productos hacia los hospitales, centros de salud y consumidores finales, caracteriza las ventas finales como aporte a la economía ecuatoriana.

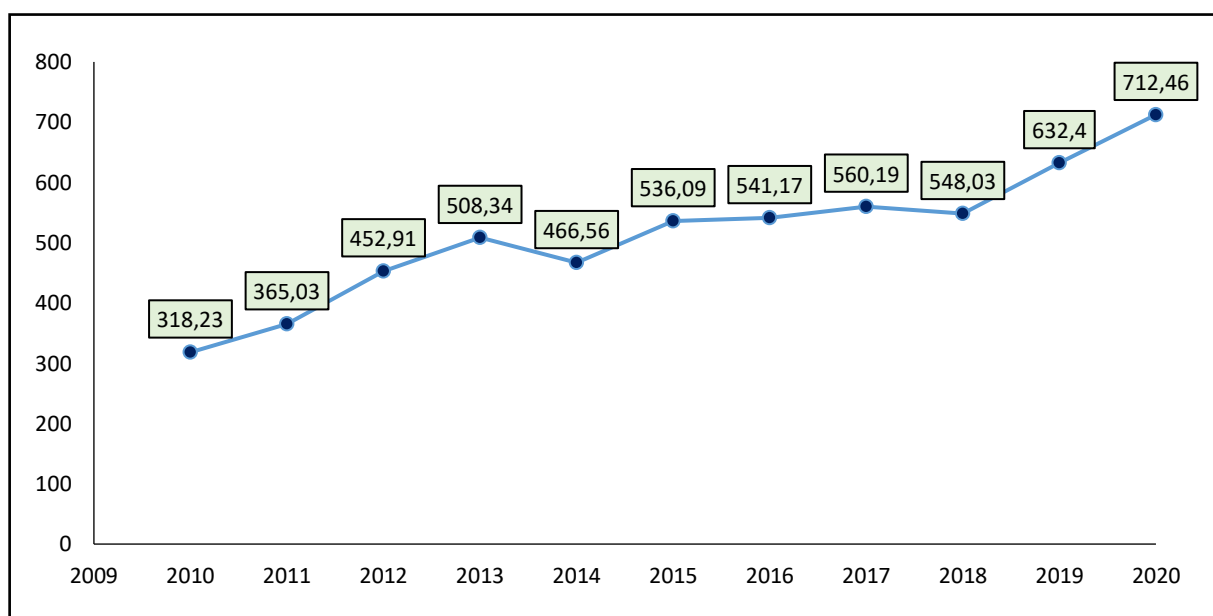


Figura 7. Nivel de ventas del sector farmacéutico, en millones de dólares. Adaptado del Servicio de Rentas internas-Estadísticas multidimensional (Servicio de Rentas Internas, 2021). Elaborado por la autora.

Como se evidencia en la Figura 7 el nivel de ventas por parte de las industrias farmacéuticas ha evolucionado progresivamente en la última década., para el año 2020 las ventas del sector alcanzaron un total de \$ 712.46 millones, factor que se explica por la alta demanda de recursos médicos para combatir la emergencia sanitaria del Covid-19.

Por otra parte, la tecnología actual no ha podido reemplazar a las actividades laborales tradicionales como la conocida fuerza del trabajo, al mismo tiempo, no logra influir en el consumidor y su participación en el mercado, esto genera diversas ventajas para el sector farmacéutico, las ventas que se ejecutan al por mayor y menor, representa la etapa final para el intercambio de los productos desarrollando un vínculo directo para el nivel económico de las industrias.

	2018	2019	2020
ROCHE ECUADOR S. A.	113.170.109	98.478.413	91.003.306
LABORATORIOS SIEGFRIED S. A.	66.121.880	72.262.214	82.658.241
NOVARTIS ECUADOR S. A.	63.725.863	64.519.983	61.513.513
LABORATORIOS INDUSTRIALES FARMACEUTICOS ECUATORIANOS LIFE	47.188.350	44.864.617	45.981.190
ACROMAX LABORATORIO QUIMICO FARMACEUTICO S. A.	45.607.684	41.586.396	35.198.586
NEFROCONTROL S. A.	33.606.046	36.666.913	n/d
TECNANDINA S. A. TENSA	29.120.101	28.955.589	n/d
FARMAYALA PHARMACEUTICAL COMPANY S. A. (FPC)	24.180.416	25.393.378	36.516.231
CARVAGU S. A.	21.015.916	22.573.216	22.342.817
INDEUREC S. A.	19.536.047	18.962.023	n/d
JAMES BROWN PHARMA C. A.	17.377.306	18.619.844	19.531.173
LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S. A.	8.701.327	15.522.693	15.702.670
LABORATORIOS ROCNARF S. A.	14.335.075	14.432.839	18.299.850
LABORATORIO FARMACEUTICO LAMOSAN C. L.	13.894.107	13.715.373	13.669.244
LABORATORIOS DR A BJARNER C. A.	12.397.806	13.149.868	14.259.191
FARMACIAS CUXIBAMBA FARMACUX CIA. LTDA.	8.912.187	12.081.111	18.515.238
SANFER-BUSSIE ECUADOR S. A.	11.712.490	11.863.101	10.821.392
PROPHAR S. A.	27.087.953	11.269.339	11.179.023
SERVICIOS FARMACEUTICOS MAYORGA S. A. MAYORFARMA	9.457.186	9.914.846	n/d
DISTRIBUIDORA COMERCIAL LA RAIZ DISOOMRAIZ S. A.	9.492.630	9.483.902	n/d
QUANTUMPHARM CIA. LTDA.	8.962.722	9.308.611	4.117.729
QUIMICA ARISTON ECUADOR CAMPAÑA LIMITADA	6.044.192	9.205.996	n/d
QUALIPHARM LABORATORIO FARMACEUTICO S. A.	9.112.662	7.649.451	n/d
OXIALFARM CIA. LTDA.	7.289.086	7.508.297	6.262.959
HOSPIMEDIKA C. LTDA.	6.180.873	7.183.144	6.706.469

Figura 8. Ventas totales de empresas dedicadas a la elaboración de productos farmacéuticos en millones de dólares. Tomado de (Industrias [IND], 2021)

Como se logra apreciar en la figura 8, las ventas anuales por cada empresa farmacéutica han aspirado un notable aumento en sus resultados, siendo Roche Ecuador S.A. la organización que más recaudó en el año 2020; como ya se indicó, el ascenso de las ventas se debe a la alta demanda de fármacos en medio del contexto del Covid-19, por lo que este sector no presentó pérdidas características en comparación a otros sectores económicos.

4.1.3. Volumen de ventas de productos farmacéuticos por provincias en el Ecuador.

Guayaquil es reconocida a nivel nacional como el puerto donde se desenvuelve a mayor proporción el sector económico, sin embargo, la industria farmacéutica obtiene una mayor participación en la provincia de Pichincha, llegan a presentar el 73.8% de participación con respecto a las provincias del Guayas y Tungurahua. Por lo tanto, y por motivos de comparación se considerarán estas 3 regiones, las mismas que han presenciado un crecimiento anual del 3.5% en sus ventas en todo el Ecuador.

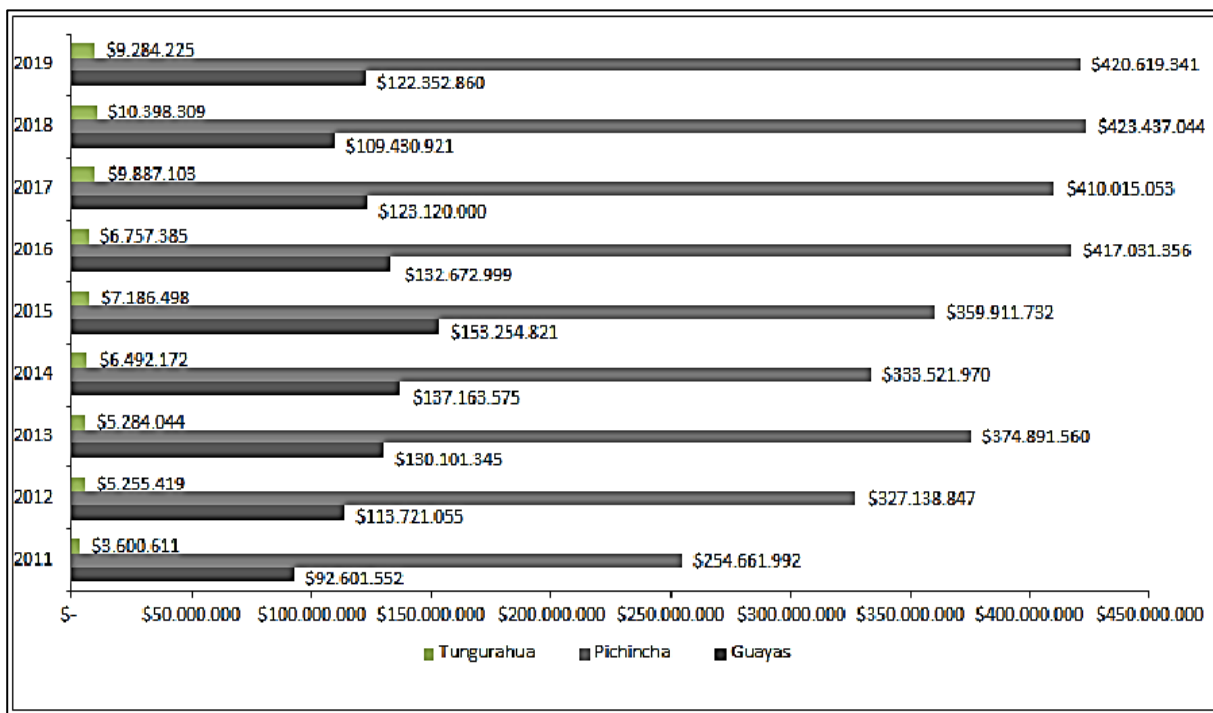


Figura 9. Volumen de ventas de productos farmacéuticos por provincias en el Ecuador. Tomado de Panorama General del Sector farmacéutico ecuatoriano. (Sector Farmacéutico Ecuatoriano, 2020)

Como se observa en la figura 9, Pichincha se posiciona como la provincia que registró mayores ventas, culminando el 2019 con un monto de \$ 420,619,341, lo que equivale una participación de 12.66% y una pequeña desaceleración de 0.09% con respecto al 2018. Mientras que la provincia del Guayas en el 2019 generó ventas totales de \$122.352.860 representado el 10.98% del sector farmacéutico un incremento de 1.16 puntos porcentuales respecto al 2018 y finalmente Tungurahua se posiciona como la tercera provincia con mayores ventas, destacando un monto de \$9,284,225 deduciendo una leve reducción de 1.74% con respecto al 2018.

4.1.4. Ingresos sector farmacéutico. Empresas farmacéuticas como la Corporación GPF y el Grupo Difare promueven su sostenibilidad económica y esto se evidencia en los resultados de sus informes anuales, el alto número de franquicias e importantes negociaciones con sus proveedores han permitido la evolución de sus transacciones comerciales quienes han captado el interés de los clientes al momento de adquirir sus productos, Grupo Difare cerró el 2019 con ventas de \$487,928,842 en medicina, consumo y artículos para el hogar.

Tabla 5.

Ingresos de empresas farmacéuticas (millones de dólares)

Años/Empresas Farmacéuticas	Corporación GPF	DIFARE	Laboratorio		Kronos Laboratorios
			Ecuatoriano Life	Induerec	
2015	620,9	641,1	45,2	16,2	4,3
2016	539,3	651,8	44,9	17,3	3,5
2017	529,8	688,2	45,8	18,6	1,9
2018	500,9	727,1	47,1	19,5	2,3
2018	500,9	727,1	47,1	19,5	2,3
2018	500,9	727,1	47,1	19,5	2,3
2019	487,9	757,5	44,9	44,8	2,3
2020	441,3	850,9	46,0	46,0	5,7
Total	4.121,88	5.770,99	368,19	201,29	24,62

Adaptado de la Memoria de Sostenibilidad Corp. GPF (2020). Informe de Responsabilidad Difare (2020), Informe Final Global Ratings, Laboratorios Kronos (2021). Laboratorios Life y Empresa Induerec, datos tomados de Informes de Calificación de Riesgos (2019), Estadísticas Ekos Negocios (Induerec S.A., 2020). Los datos de años anteriores fueron tomados de la misma fuente. Elaborado por la autora.

Mientras que los ingresos del Grupo Difare, ha presenciado un notable aumento con respecto a la venta de productos farmacéuticos, según la tabla 5, para el año 2020 los ingresos totales aumentaron a un total de \$ 850.9 millones, representando a una cifra del 14.64%. Su razón para el incremento se debe a la adopción de estrategias como la optimización de recursos y apertura de nuevos puntos de venta en el país. Seguido de la Corporación GPF, cuya industria presentó un decrecimiento de sus ingresos en 10.71% con respecto al 2019.

Conjuntamente, la empresa Induerec y los Laboratorios Life y Kronos mantienen la postura de potenciar sus aspectos éticos, equitativos, comprometiéndose ante la determinación de atender las necesidades que requiere la población, estas tres industrias tienen como clientes a la Corporación GPF, Grupo Difare, además de distribuidoras, hospitales del Ecuador y de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, los cuales participan en la adquisición y distribución de fármacos alrededor del país, de esta manera los Laboratorio Life mantuvieron sus elevadas ventas durante el 2018 representado ingresos de \$47,147,550, seguido de la compañía Induerec que presenció un alza en sus ingresos con un

total \$45,981,190 registradas en el 2020; y finalmente los Laboratorios Kronos, quienes obtuvieron una total de \$5,661,437 caracterizando sus mayores ingresos en la última década.

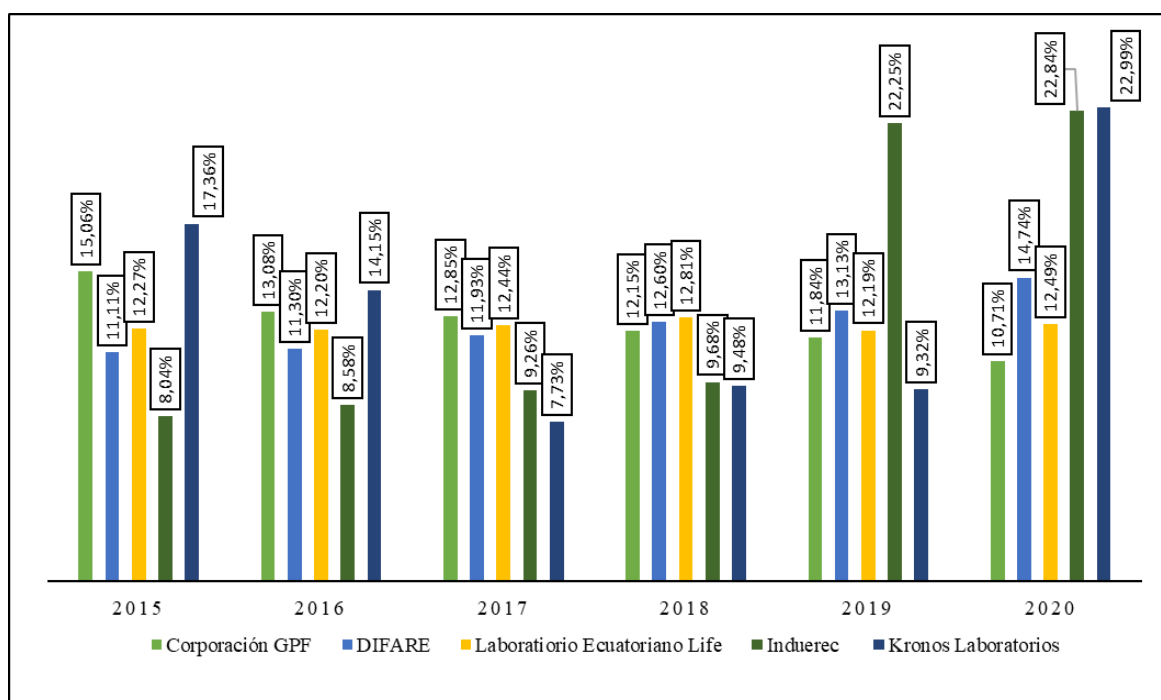


Figura 10. Ingresos porcentuales de Empresas Farmacéuticas. Adaptado de Memoria de Sostenibilidad Corp. GPF (2020) Informe de Responsabilidad Difare (2020), Informe Final Global Ratings, Laboratorios Kronos (2021). Laboratorios Life y Empresa Induerec, datos tomados de Informes de Calificación de Riesgos (2019), Estadísticas Ekos Negocios (Induerec S.A., 2020). Los datos de años anteriores fueron tomados de la misma fuente. Elaborado por la autora.

Cabe recalcar que el sector farmacéutico centraliza abundantes empresas entre las principales se muestra en la figura 10 encuentra las localidades que pertenecen a la Corporación GPF y Grupo Difare, de esta manera en el Ecuador existen diversos laboratorios farmacéuticos, donde la gran mayoría son multinacionales, es decir, comprenden como proveedores a las grandes patentes latinoamericanas, llegan a ser intermediarios entre estos grandes grupos comerciales, lo que explica el porqué de sus ventas no se asemejan a los demás grupos farmacéuticos, sin embargo, los laboratorios apuestan por la innovación, invierten su capital con el objeto de expandirse y generar nuevos puntos de venta y lanzamiento de nuevo productos, lo que fomentará el crecimiento del sector farmacéutico.

4.2. Producto Interno Bruto (PIB) Ecuador

En esta sección se enfatizará los resultados del Producto Interno Bruto (PIB) durante el periodo 2011-2020.

Tabla 6.

Producto Interno Bruto Nacional (PIB) Real (millones de dólares)

Años	Producto Interno Bruto (PIB)	% Variación del PIB
2011	60.925,1	7,91%
2012	64.362,4	5,64%
2013	67.546,1	4,95%
2014	70.105,4	3,79%
2015	70.174,7	0,10%
2016	69.314,1	-1,23%
2017	70.955,7	2,37%
2018	71.870,5	1,29%
2019	71.879,2	0,01%
2020	66.281,5	-7,79%

Adaptado de las Estadísticas del (Banco Central del Ecuador [BCE], 2021). Elaborado por la autora.

El Producto Interno Bruto (PIB) de acuerdo a las cifras de la tabla 6, evidencia un crecimiento desde el 2013 con 4.95% de diferencia a comparación del 2012, el desarrollo de factores como la inversión pública dinamizó la economía a través del incremento del consumo y posteriormente el fomento de la producción ayudó con el abastecimiento para las exportaciones no petroleras, de esta manera el país captó una mayor suma de efectivo. Consecutivamente, durante el 2016 se presenció una desaceleración de -1.23% respecto al 2015, originado por la reducción de gasto decretada por el gobierno nacional, para los años entrantes la economía ecuatoriana presentó crecimiento, sin embargo, finalizando la década se presenció una contracción del -7.79% como consecuencia de la pandemia del Covid-19.

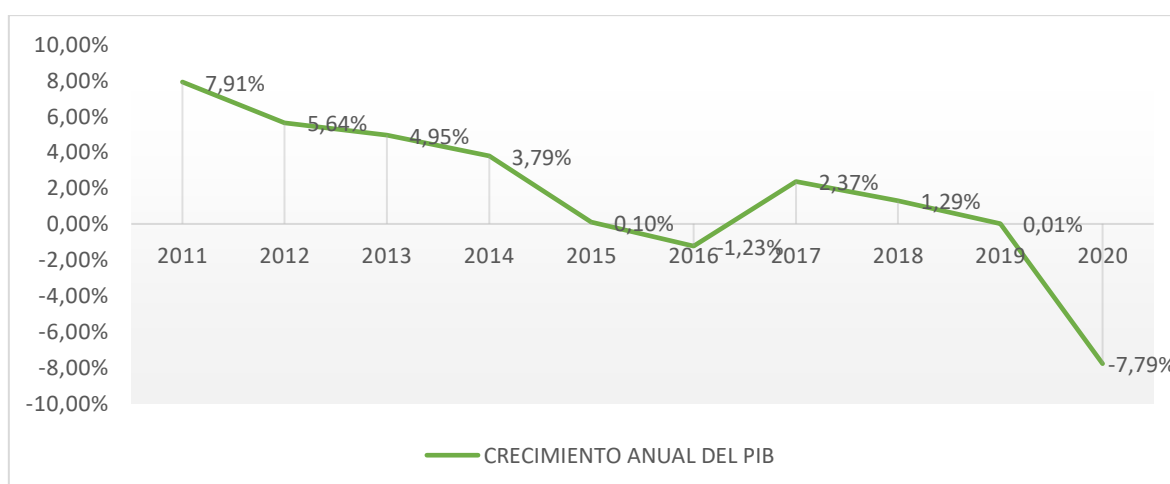


Figura 11. Crecimiento anual del (PIB) del Ecuador. Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

En la figura 11, se presenta el porcentaje de variación del Producto Interno Bruto durante el periodo de estudio, que presentó una variación porcentual promedio de 1.7%; asimismo, se aprecia la disminución del PIB en un 7.79% por efectos de la pandemia COVID-19.

4.2.1. Producto Interno Bruto (PIB) por industria económica. El Ecuador siendo un país en desarrollo, básicamente depende de una elevada capacidad para importar bienes e insumos para el desarrollo de las industrias económicas, por lo tanto, estos sectores tienden a impulsar su crecimiento, promoviendo la producción, innovación, competitividad y su adecuada actividad comercial en territorio nacional.

Tabla 7.

Producto Interno Bruto (PIB) Real por Industria Económica (millones de dólares)

PERÍODO / INDUSTRIAS	AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	PETRÓLEO Y MINAS	MANUFACTURA (EXCEPTO REFINACIÓN DE PETRÓLEO)	CONSTRUCCIÓN	COMERCIO	OTROS	PIB
2010	4.361,0	5.957,6	6.867,9	4.649,1	5.896,1	28.749,4	56.481,1
2011	4.689,2	6.125,4	7.266,0	5.465,1	6.238,4	31.141,1	60.925,1
2012	4.667,6	6.283,2	7.510,1	6.132,3	6.529,9	33.239,4	64.362,4
2013	4.967,2	6.463,2	7.972,2	6.586,8	6.972,8	34.583,9	67.546,1
2014	5.258,2	6.889,1	8.266,6	6.893,5	7.216,4	35.581,7	70.105,4
2015	5.366,1	6.746,9	8.230,4	6.838,7	7.165,3	35.827,1	70.174,7
2016	5.356,7	6.845,1	8.016,3	6.444,2	6.880,9	35.770,8	69.314,1
2017	5.593,4	6.654,0	8.264,8	6.159,9	7.252,8	37.030,8	70.955,7
2018	5.540,8	6.258,7	8.364,3	6.194,4	7.372,4	38.139,8	71.870,5
2019	5.511,3	6.461,5	8.414,4	5.902,4	7.315,5	38.274,2	71.879,2
2020	5.469,4	5.972,8	7.933,5	4.719,3	6.740,8	35.445,7	66.281,5

Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

Según los datos presentados en la tabla 7 se puede determinar que el PIB del Ecuador presenta una mayor participación del sector industrial manufacturero, con un promedio durante el periodo de análisis de alrededor de 12%, lo que genera una fuerte participación a comparación de los demás sectores económicos, como el de Comercio, Petróleo y minas, Agricultura, entre otros. Por lo tanto, el dinamismo del sector manufacturero es importante para el crecimiento económico del Ecuador, reflejándose una contribución al PIB en promedio de aproximadamente 8 millones de dólares en el periodo de análisis.

En la figura 12, se observa la variación anual por cada industria económica, resaltando que se han presentado decrecimientos en algunos sectores desde el año 2015, a diferencia del año 2020, en el que se muestra pérdidas económicas en cada sector, siendo el más afectado el de la Construcción con más del 20% de disminución; en el caso de los sectores de Comercio y de Petróleo y minas las disminución fue de alrededor del 7%, y en el caso del sector manufacturero la disminución fue de alrededor del 6%.

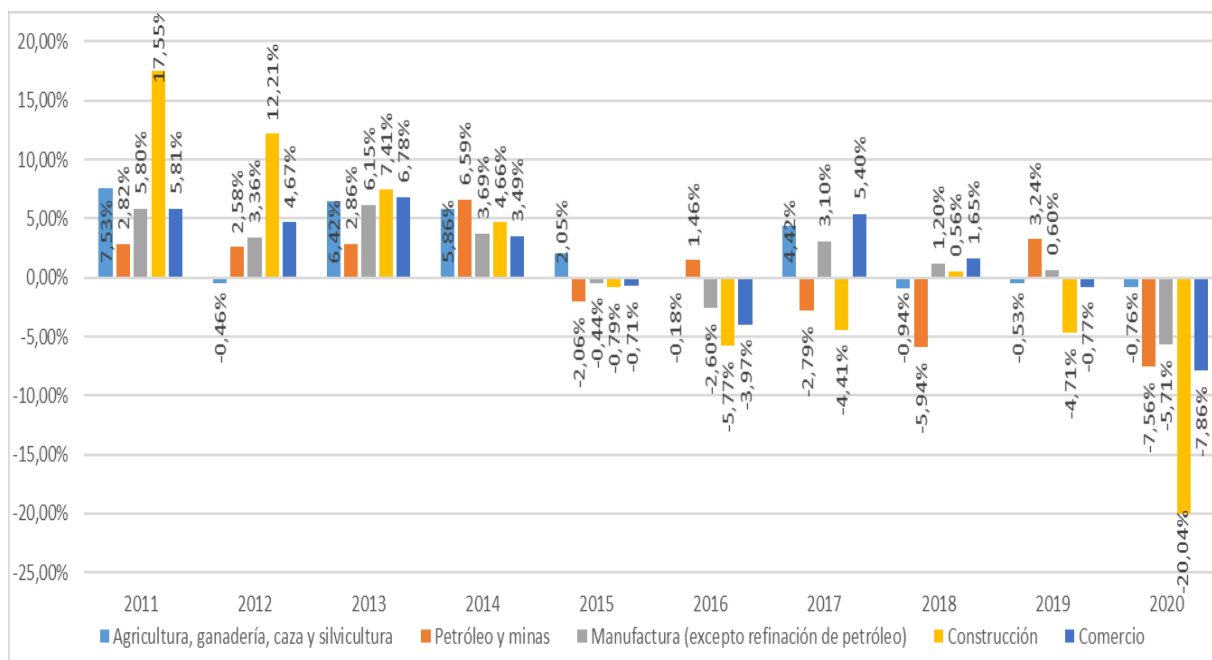


Figura 12. Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador por industria. Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

El sector manufacturero presenta un crecimiento promedio de 1.52% en el periodo 2010 a 2020, y está conformado principalmente por Fabricación de sustancias y productos químicos (objeto de la presente investigación), seguido por fabricación de otros productos minerales no metálicos, procesamiento y conservación de pescado y otros productos acuáticos, fabricación de metales comunes y de productos derivados del metal, fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero, entre otros; en la tabla 8, se muestra el aporte al PIB de cada industria dentro del sector manufacturero.

Tabla 8.**Aporte por industria en el PIB del sector manufacturero**

Industrias	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	6.867.903	7.265.981	7.510.096	7.972.188	8.266.571	8.230.447	8.016.304	8.264.795	8.364.267	8.414.360	7.933.500
Procesamiento y conservación de carne	5,31%	5,21%	5,14%	5,17%	5,37%	5,70%	6,08%	6,22%	6,30%	6,32%	6,42%
Procesamiento y conservación de camarón	2,41%	2,76%	2,86%	2,91%	3,33%	3,58%	3,97%	4,48%	4,62%	5,11%	5,65%
Procesamiento y conservación de pescado y otros productos acuáticos	6,04%	6,17%	6,69%	6,94%	7,10%	6,71%	7,39%	7,52%	7,23%	7,49%	7,92%
Elaboración de aceites y grasas origen vegetal y animal	3,82%	4,03%	3,92%	3,99%	4,06%	3,90%	3,96%	3,78%	3,82%	3,51%	3,48%
Elaboración de productos lácteos	3,21%	3,16%	3,21%	3,11%	3,28%	3,35%	3,07%	3,02%	2,90%	3,00%	3,00%
Elaboración de productos de la molinería, panadería y fideos	4,60%	4,09%	4,09%	4,04%	4,00%	4,13%	4,21%	4,06%	3,91%	3,88%	4,38%
Elaboración de azúcar	1,76%	1,60%	1,53%	1,47%	1,45%	1,47%	1,44%	1,46%	1,30%	1,46%	1,41%
Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	1,11%	1,22%	1,14%	1,14%	1,19%	1,17%	1,17%	1,14%	1,13%	1,10%	1,20%
Elaboración de otros productos alimenticios	3,83%	3,81%	3,91%	3,60%	3,66%	3,65%	3,83%	3,87%	3,88%	3,87%	4,14%
Elaboración de bebidas	6,72%	6,48%	6,26%	6,21%	6,11%	6,24%	6,15%	6,06%	6,07%	5,89%	5,93%
Elaboración de tabaco	0,15%	0,15%	0,14%	0,13%	0,13%	0,12%	0,11%	0,06%	0,06%	0,06%	0,05%
Fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero	8,40%	8,48%	7,57%	7,57%	7,37%	7,19%	6,98%	6,82%	6,70%	6,40%	6,01%
Producción de madera y de productos de madera	6,14%	6,53%	5,96%	6,01%	6,03%	6,04%	5,32%	5,62%	5,82%	5,97%	5,77%
Fabricación de papel y productos de papel	6,42%	6,14%	5,98%	6,02%	5,79%	5,47%	5,33%	4,98%	5,06%	5,04%	4,96%

Fabricación de sustancias y productos químicos	9,95%	10,18%	10,46%	10,16%	10,14%	10,04%	9,70%	9,47%	9,75%	10,07%	10,19%
Fabricación de productos del caucho y plástico	4,19%	4,35%	4,45%	4,33%	4,35%	4,16%	4,18%	4,03%	3,98%	3,93%	3,70%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	8,15%	8,20%	8,73%	9,38%	9,48%	9,41%	10,20%	9,81%	9,88%	9,64%	8,55%
Fabricación de metales comunes y de productos derivados del metal	5,79%	5,59%	5,94%	6,06%	5,89%	6,65%	6,36%	6,79%	6,79%	6,91%	6,97%
Fabricación de maquinaria y equipo	3,88%	3,98%	4,01%	4,13%	3,94%	3,87%	3,85%	3,98%	3,99%	3,83%	3,94%
Fabricación de equipo de transporte	2,46%	2,45%	2,46%	2,12%	1,96%	1,82%	1,50%	1,88%	1,76%	1,55%	1,52%
Fabricación de muebles	2,89%	2,84%	2,96%	2,93%	2,86%	2,80%	2,77%	2,58%	2,71%	2,57%	2,32%
Industrias manufactureras ncp	2,76%	2,60%	2,58%	2,58%	2,51%	2,51%	2,44%	2,38%	2,34%	2,40%	2,48%

Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

Como se muestra en la tabla 8, la industria de Fabricación de sustancias y productos químicos, es la que presenta mayor participación dentro del sector manufacturero, con un promedio de alrededor del 10%, por lo que su dinamismo genera un aporte representativo dentro del sector y por ende en la economía ecuatoriana.

4.3. Participación del sector farmacéutico en el PIB nacional.

La Industria farmacéutica en la última década ha presentado crecimiento, por ende, posee la capacidad para generar productividad y valor agregado en los productos que fabrican.

Tabla 9.

Sector farmacéutico y su participación en el PIB (en miles de dólares).

Período	Fabricación de sustancias y productos químicos	Manufactura (excepto refinación de petróleo)	PIB	% Fab. Sust. Y prod. Químicos /Manufactura	% Fab. Sust. y prod. Químicos /PIB
2010	683.331,0	6.867.903,0	56.481.055,0	9,95%	1,21%
2011	739.802,0	7.265.981,0	60.925.064,0	10,18%	1,21%
2012	785.405,0	7.510.096,0	64.362.433,0	10,46%	1,22%
2013	809.811,0	7.972.188,0	67.546.128,0	10,16%	1,20%
2014	838.569,0	8.266.571,0	70.105.362,0	10,14%	1,20%
2015	826.564,0	8.230.447,0	70.174.677,0	10,04%	1,18%
2016	777.239,0	8.016.304,0	69.314.066,0	9,70%	1,12%
2017	782.580,0	8.264.795,0	70.955.691,0	9,47%	1,10%
2018	815.149,0	8.364.267,0	71.870.517,0	9,75%	1,13%
2019	847.027,0	8.414.360,0	71.879.217,0	10,07%	1,18%
2020	808.519,0	7.933.500,0	66.281.546,0	10,19%	1,22%

Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

La tabla 9 manifiesta una tendencia progresiva en cuanto a la participación de los productos farmacéuticos sobre el PIB nacional, para el año 2010 su participación consiguió el 1.21%, participación que se ha mantenido en siguientes años, manteniéndose en 1.22% en el año 2020.

4.4. Crecimiento del sector farmacéutico

Es evidente que, la mayoría de las industrias farmacéuticas se mantienen como privadas, lo que expone la carencia de financiamiento por parte de las entidades estatales, la inversión proviene por parte de estas mismas entidades que producen medicamentos con valor agregado y alta magnitud tecnológica.

Finalizada la última década, este sector se ha mantenido dentro de la economía, su impacto social y la comercialización de productos, le otorga su participación en las estadísticas económicas, el crecimiento farmacéutico es notorio, siendo consideradas como empresas con capacidad para invertir en producción, investigación y desarrollo de los fármacos.

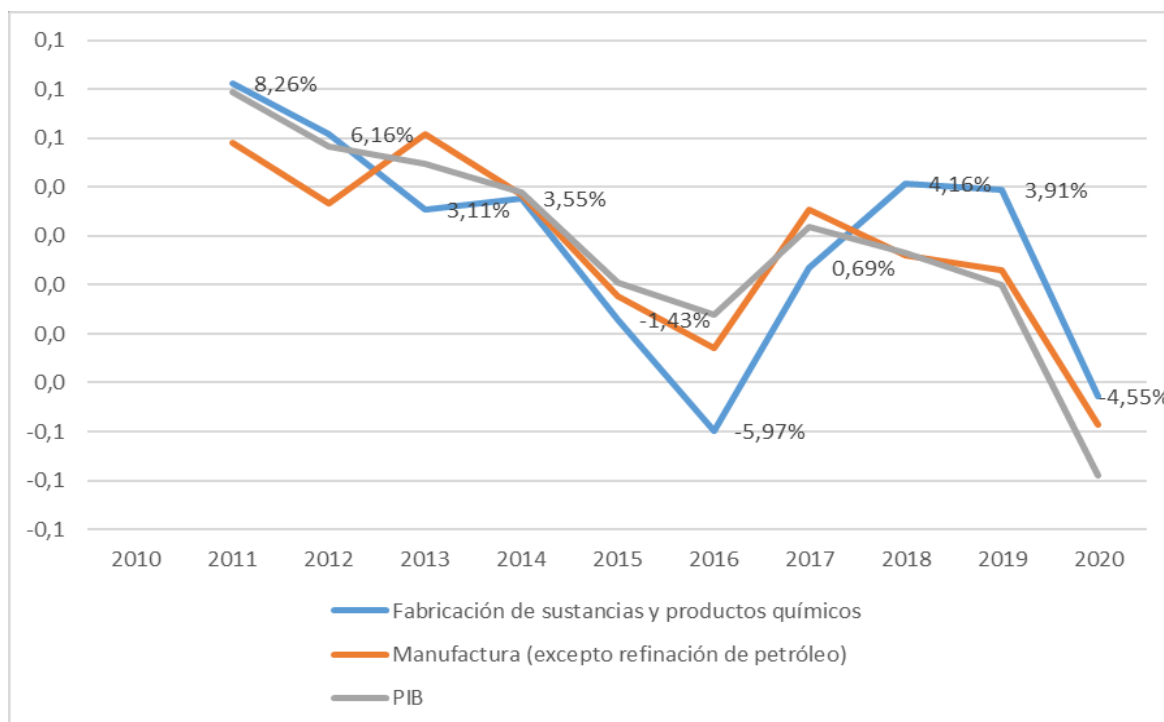


Figura 13. PIB, Manufactura y Fabricación de sustancias y productos químicos. Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

Como se muestra en la figura 13, el crecimiento del PIB, junto con el sector manufacturero y su industria de sustancias y productos químicos, presentan tendencias de crecimiento similares, lo que implica que están relacionadas de manera directa, como muestra la línea de tendencia de crecimiento en la Fabricación de sustancias y productos químicos, ha estado por encima del 6% hasta 2013, y en el año 2014 y 2015 este crecimiento disminuyó a alrededor del 3%, en el año 2016 se presentó una disminución, en el caso de la industria de sustancia y productos químicos de aproximadamente del 6%, año en el que, el sector se vio afectado por la implementación de restricciones a las importaciones, lo que debilitó el acceso de materias primas y capital que eran necesarios para la producción de los genéricos; en los años 2017 a 2019 se presentan tasas de crecimiento de más alrededor del 3%, y se presenta una caída en el año 2020 de 4.55%.

4.5. Generación de empleo del sector farmacéutico

Es evidente que la industria farmacéutica tiene un efecto dinamizador para la economía, la salud es una necesidad de carácter primordial para la ciudadanía, suscitando el bienestar y prosperidad en el país, este sector cuenta con la capacidad para generar empleo.

Para el año 2018 llega a su pico más alto a escala nacional originando 10,773 empleos, lo cual compete al crecimiento económico del sector farmacéutico.

Tabla 10.

Total, de empleados según tamaño de empresas.

Tamaño de Empresa	N° de empleados 2017	N° de empleados 2018	N° de empleados 2019
Grande	3,907	8,794	5,019
Mediana	5,540	1,082	902
Pequeña	677	546	839
Microempresa	339	351	395
ND	0	0	6
Total	10,463	10,773	7,161

*Adaptado de la Superintendencia de Compañías. Estudio de la Corporación Financiera Nacional (2021).
Elaborado por la autora.*

Por otra parte, las empresas farmacéuticas que se asientan en el Ecuador, cada año brindan nuevas oportunidades para la incorporación de nuevos colaboradores a sus locales y matrices, dividido entre los departamentos de administración, comercial y operativa; según datos extraídos de diversas fuentes como Informes anuales de la Corporación GPF, el cual posee como canales de servicio a las farmacias Fybeca y Sana Sana, dichos puntos de venta presenta la mayor cifra de inserción laboral llegando hasta el 2019 con una cantidad de 4,325 empleados en sus localidades a nivel nacional.

Por su parte, el grupo Difare, principia nuevas plazas de trabajo, donde la selección del personal se basa a partir del desempeño y rendimiento de los empleados, permitiendo conseguir las metas de crecimiento de las farmacias, optimizando el desarrollo empresarial en el Ecuador, este grupo adyacente a la corporación GPF, demuestran que sus monopolios son los que manifiestan una mayor cobertura alrededor del país.

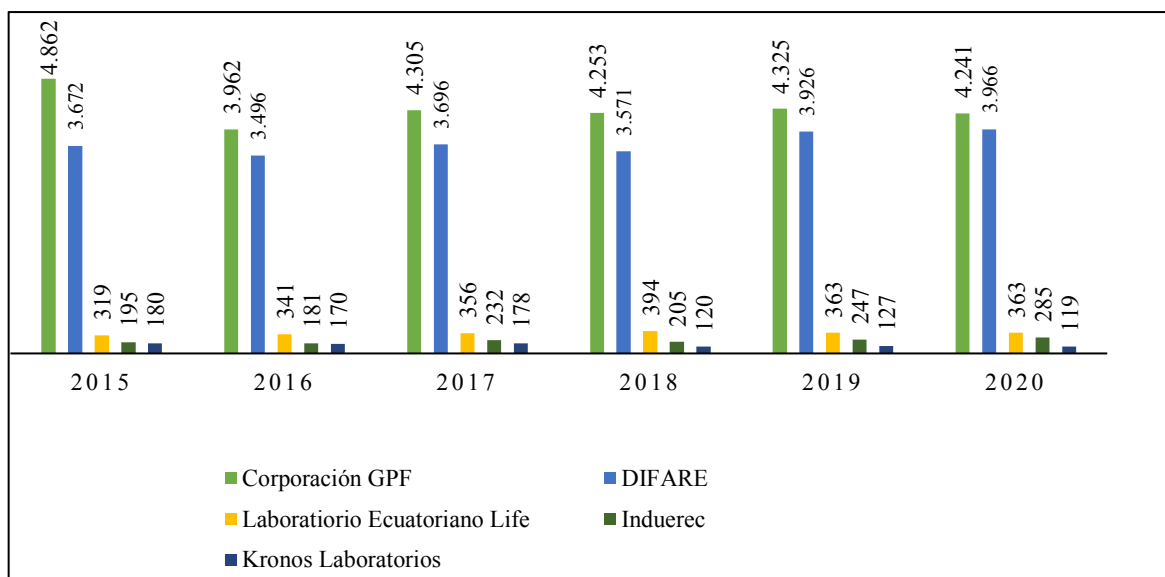


Figura 14. Total, de Empleados de Empresas Farmacéuticas en Ecuador. Adaptado de Memoria de Sostenibilidad Corp. GPF (2020) Informe de Responsabilidad Difare (2020), Informe Final Global Ratings, Laboratorios Kronos (2021). Laboratorios Life y Empresa Induerec, datos tomados de Informes de Calificación de Riesgos (2019), Estadísticas Ekos Negocios (Induerec S.A., 2020). Los datos de años anteriores fueron tomados de la misma fuente. Elaborado por la autora.

Como se evidencia en la figura 14, el número de empleados presenta una tendencia rotativa, mientras que en el 2019 se visualiza una mayor inserción de talento humano con la participación de 3,926 aspirantes a este grupo empresarial Difare. La colaboración activa del personal está compuesta por jóvenes con un rango de edad que oscila entre los 18 y 35 años, representando el 70% de las farmacias y sus localidades.

4.6. Balanza comercial del sector farmacéutico

4.6.1. Exportaciones del sector farmacéutico. Para el Ecuador es trascendental el impacto que generan las exportaciones, con su contribución incide directamente en los sectores económicos, promoviendo su productividad y empleo en general, en el caso del sector farmacéutico, las estadísticas de las exportaciones, fueron tomadas utilizando el capítulo 30 de la NANDINA que corresponde a productos farmacéuticos, de lo que se determina que, las exportaciones del sector han presentado un promedio mensual de participación sobre las exportaciones totales del 0.19%, y las exportaciones aportan al PIB del sector farmacéutico en un 5% promedio en el periodo de análisis:

Tabla 11.

Exportaciones del sector farmacéutico (en miles de dólares).

Año	Exportaciones Sector farmacéutico	Exportaciones Nacional	% Part. Sec. Farm / Exp. Nac,	PIB sector farmacéutico	% EXP. Sec. Farm / PIB Sec. Farm.
2010	53.406,70	17.489.922,12	0,31%	683.331,0	7,82%
2011	32.042,40	22.322.347,90	0,14%	739.802,0	4,33%
2012	29.887,60	23.764.755,92	0,13%	785.405,0	3,81%
2013	25.359,90	24.750.933,18	0,10%	809.811,0	3,13%
2014	44.335,30	25.724.432,49	0,17%	838.569,0	5,29%
2015	64.820,40	16.797.666,33	0,39%	826.564,0	7,84%
2016	49.823,80	18.330.652,00	0,27%	777.239,0	6,41%
2017	38.411,60	19.066.101,07	0,20%	782.580,0	4,91%
2018	36.070,60	21.652.149,59	0,17%	815.149,0	4,43%
2019	24.119,40	22.329.379,22	0,11%	847.027,0	2,85%
2020	27.623,00	20.355.361,44	0,14%	808.519,0	3,42%

Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

En la figura 15 se puede apreciar la evolución de las exportaciones del sector farmacéutico que presenta un incremento del 75% en el año 2015, de 46% en el año 2016 y ha presentado disminuciones de 23% en el 2017, presentando una caída del 33% en el año 2020.

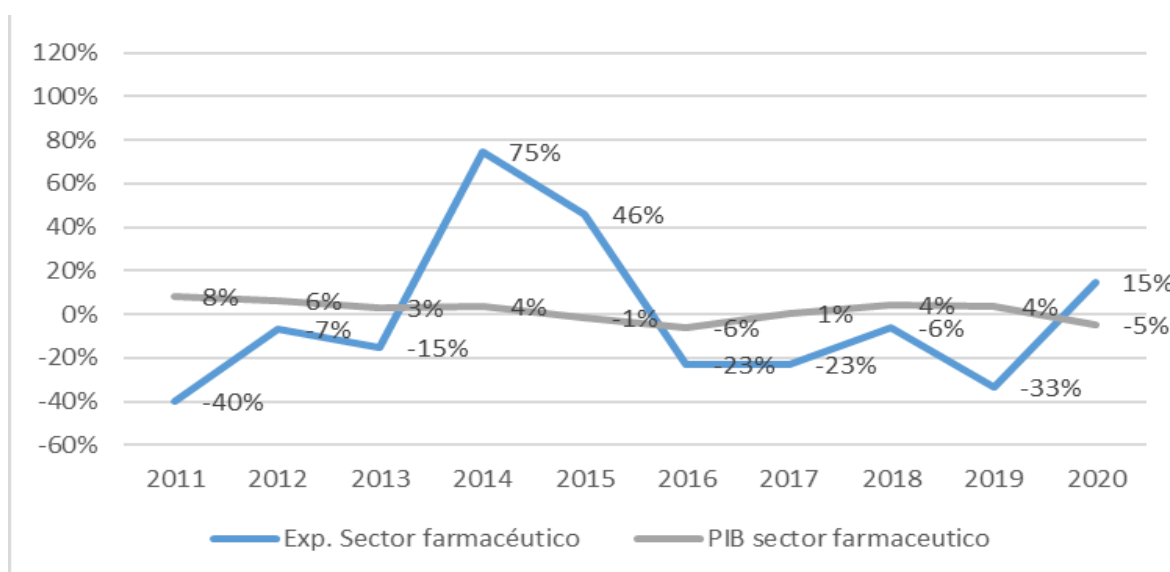


Figura 15. Exportaciones y PIB del sector farmacéutico. Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

4.6.2. Destino de las exportaciones del sector. Entre los principales destinos de las exportaciones del sector farmacéutico están Panamá, Perú, Chile, República Dominicana, entre otros, como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12.

Destino de las Exportaciones del Sector farmacéutico (en miles dólares)

Años	Venezuela	Panamá	Perú	República Dominicana	Chile	Colombia	Resto del Mundo	Total
2010	14.699,00	3.002,00	9.402,50	1.430,40	1.977,70	8.722,80	53.406,57	53.406,57
2011	8.771,40	2.777,30	6.182,40	303,70	3.885,50	5.712,40	32.042,33	32.042,33
2012	8.953,20	6.022,10	2.779,80	2.071,40	2.681,20	2.553,90	29.887,67	29.887,67
2013	4.251,70	5.460,90	2.865,40	1.146,40	3.849,60	2.525,00	25.359,90	25.359,90
2014	14.638,70	5.565,00	3.641,00	1.389,50	4.950,00	3.599,90	44.335,31	44.335,31
2015	18.878,40	4.557,30	3.085,04	1.504,80	2.081,10	3.444,60	64.820,36	64.820,36
2016	15.967,30	10.367,40	5.327,20	3.926,20	3.314,00	2.598,70	49.823,94	49.823,94
2017	1.765,20	15.906,00	4.394,60	2.529,90	2.788,30	2.948,00	38.411,55	38.411,55
2018	39,10	11.359,90	3.645,10	3.049,90	4.077,60	3.385,60	36.070,63	36.070,63
2019	87,80	5.169,30	4.770,30	2.231,30	2.501,10	3.679,00	24.119,27	24.119,27
2020	157,30	5.044,00	5.109,40	2.670,30	2.925,20	3.729,90	27.623,15	27.623,15

Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

En el periodo de análisis la participación de Panamá ha sido de un 19% en promedio, cuya participación fue más alta en el año 2017, siendo de 41%; Venezuela presenta una participación promedio de 18% en los 10 años de análisis, sin embargo, su participación fue alta hasta el año 2016 con 32%, en el 2017 bajo a 5%, siendo de 0% en los años 2018 y 2019, y de 1% en el año 2020; por su parte Perú tiene un promedio de participación de 13%, pasando de 5% en el año 2015 a 18% en el año 2020; en la figura 16 se muestra la evolución de las exportaciones del sector farmacéutico por destino.

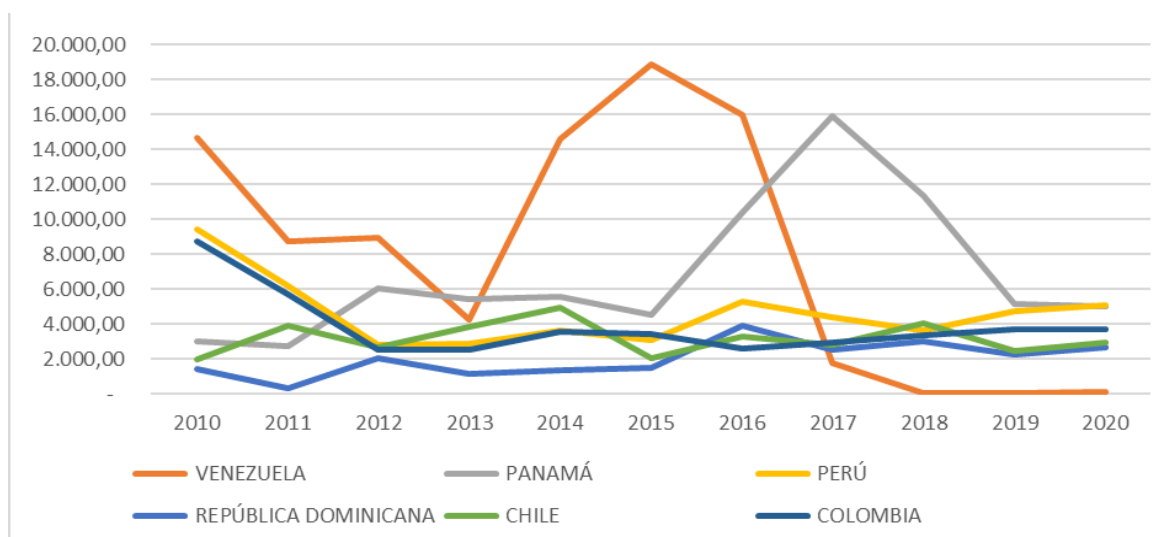


Figura 16. Destino de las exportaciones del sector farmacéutico. Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

4.6.3. Importaciones del Sector Farmacéutico. El crecimiento del sector farmacéutico impulsa su competitividad, a través de las ventas de sus productos nacionales, pero con el contexto de las importaciones, existe una elevada dependencia de los factores importados, la tabla 13 muestra que la participación de las importaciones del sector farmacéutico en las importaciones nacionales, presentan un promedio de alrededor del 5%, pasando de 3.97% en el año 2010 a 6.01% en el año 2020.

Tabla 13.

Importaciones del sector farmacéutico, periodo 2010 a 2020 (en miles de dólares)

Año	Importaciones Sector farmacéutico	Importación nacional	% Part.
2010	767.196,90	19.308.380,25	3,97%
2011	922.215,00	23.029.982,56	4,00%
2012	953.766,00	24.165.103,91	3,95%
2013	993.198,90	25.767.304,21	3,85%
2014	1.054.732,00	26.412.315,76	3,99%
2015	1.066.944,90	20.421.247,44	5,22%
2016	921.142,70	15.560.932,94	5,92%
2017	963.522,20	19.030.972,64	5,06%
2018	954.319,50	22.103.860,82	4,32%
2019	942.609,50	21.474.215,66	4,39%
2020	1.019.076,20	16.947.874,41	6,01%

Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

Respecto a la evolución de las importaciones del sector farmacéutico, figura 17, muestra que estas, han presentado incrementos más bajos desde 2012, en comparación con el 2011 cuyo crecimiento fue de 20.21%, incluso llegando a presentar disminución de 13.67% en el año 2016, esto como efecto de las medidas gubernamentales que restringieron las importaciones, con el fin de fomentar la producción nacional; en el año 2020 se presentó un crecimiento de 8.11%.

Es importante el crecimiento de las importaciones del sector farmacéutico y su PIB, ya que si bien, por un lado las importaciones de materia prima o de bienes de capital del sector aportan a la producción nacional, la importación genera disminución del Producto interno bruto, al ser la balanza comercial parte de los componentes del PIB; como se observa en la figura 17, por ejemplo en el año 2015 se tuvo un crecimiento de 6.2% en las importaciones, y un crecimiento menos, de un 3.56% en el PIB el sector, en el año 2020 el crecimiento de las importaciones fue de 8.11% y el del PIB del sector representó una disminución de 4.55%.

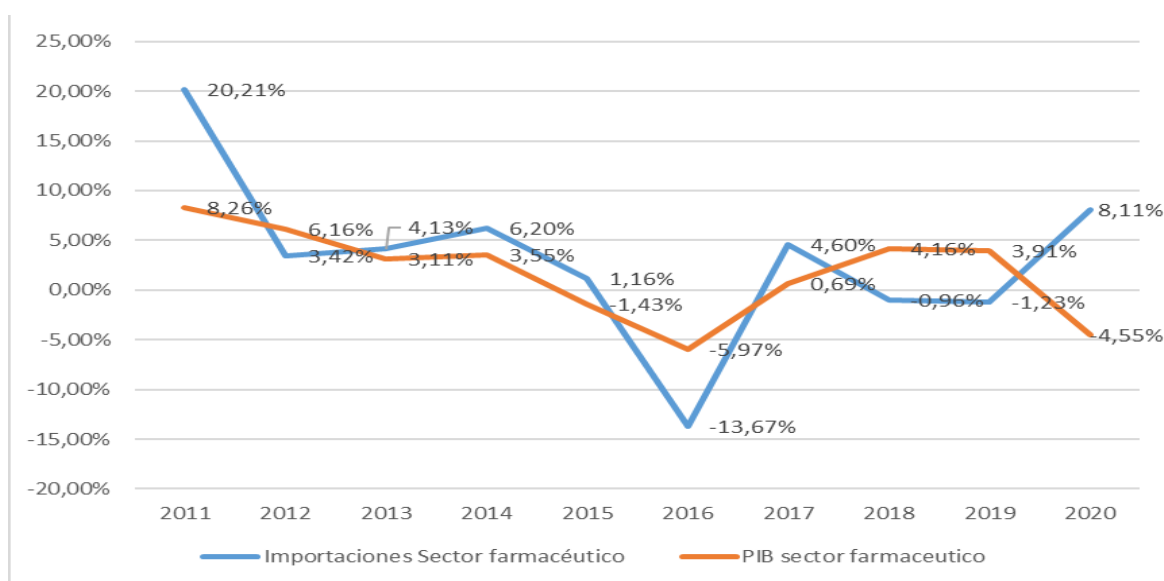


Figura 17. Evolución de las importaciones y PIB del sector farmacéutico. Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

4.6.4. Balanza comercial del sector. La apertura comercial del Ecuador influye en los sectores económicos y su crecimiento, el sector farmacéutico es dependiente de las importaciones, se presenta una demanda alta de insumos farmacéuticos para la producción de medicamentos, así como para el consumo interno, presentando una balanza comercial con un alto déficit, como se muestra en la tabla 14, los años en los que mayor déficit se presentaron son en el 2014 y 2015, con más de \$ 1.010 millones; en el año 2020 se presenta un déficit de \$ 991 millones.

Tabla 14.

Balanza comercial del sector farmacéutico (en miles de dólares)

Año	Exportaciones	Importaciones	Balanza comercial
2010	53.406,70	767.196,90	-713.790,20
2011	32.042,40	922.215,00	-890.172,60
2012	29.887,60	953.766,00	-923.878,40
2013	25.359,90	993.198,90	-967.839,00
2014	44.335,30	1.054.732,00	-1.010.396,70
2015	64.820,40	1.066.944,90	-1.002.124,50
2016	49.823,80	921.142,70	-871.318,90
2017	38.411,60	963.522,20	-925.110,60
2018	36.070,60	954.319,50	-918.248,90
2019	24.119,40	942.609,50	-918.490,10
2020	27.623,00	1.019.076,20	-991.453,20

Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

En la figura 18, se muestra la evolución de las importaciones, exportaciones y balanza comercial del sector farmacéutico, conforme aumentan las importaciones el déficit de la balanza comercial también se incrementa, y viceversa; las exportaciones del sector son bajas, por lo cual no se logra contrarrestar el efecto de la apertura comercial, y genera una alta dependencia del sector farmacéutico de las importaciones.

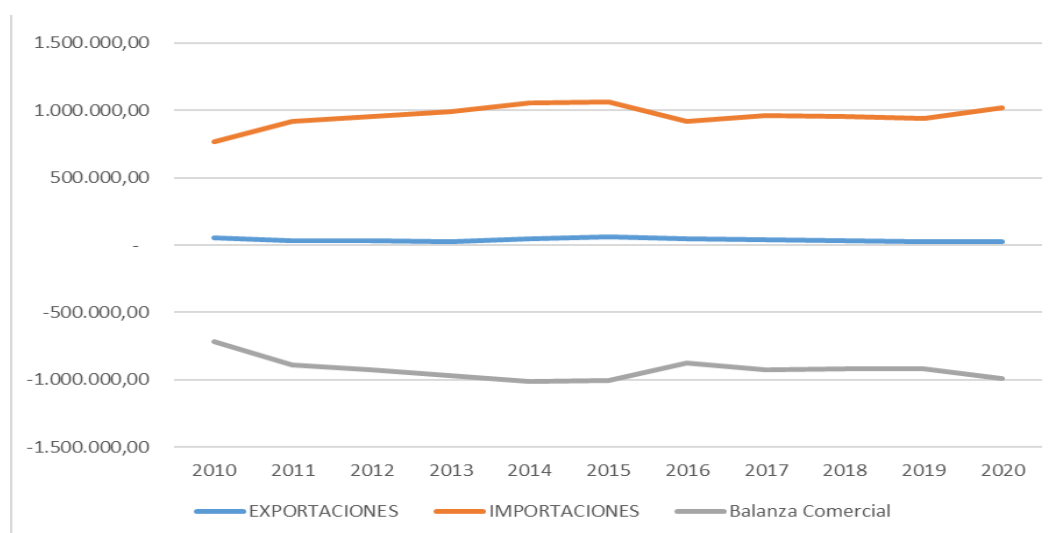


Figura 18. Balanza comercial del sector farmacéutico. Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

4.7. Inversión en el sector farmacéutico

4.7.1. Formación bruta de capital fijo. Uno de los principales factores que inciden en el crecimiento económico es la inversión, la cual se analiza en el presente estudio a través de la variable de Formación bruta de capital fijo, para lo cual, en la tabla 15, se presenta la evolución de esta variable en el sector farmacéutico, y su participación dentro de la inversión del sector manufacturero, así como su incidencia en el PIB.

Tabla 15.

Formación bruta de capital fijo vs PIB del sector manufacturero (en miles de dólares)

FBKF Sec. Farmacéutico	FBKF Sec. Manufacturero	PIB Sec. Farmacéutico	% FBKJ sec. Farm / sect. Manufact.	% FBKJ sec. Farm / PIB sect. Manufact.
110.846	1.912.947	683.331	5,8%	16,2%
128.597	2.916.706	739.802	4,4%	17,4%
145.074	2.309.466	785.405	6,3%	18,5%
139.398	2.567.985	809.811	5,4%	17,2%
158.422	2.904.401	838.569	5,5%	18,9%
175.092	3.018.498	826.564	5,8%	21,2%
183.765	3.238.222	777.239	5,7%	23,6%
211.172	3.682.170	782.580	5,7%	27,0%
205.002	4.034.275	815.149	5,1%	25,1%
205.530	4.133.804	847.027	5,0%	24,3%

Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

Dentro de los sectores que conforman la industria manufacturera, el sector farmacéutico es el segundo sector, después de Fabricación de productos refinados de petróleo y de otros, en tener mayor inversión, representando un promedio de alrededor del 6% anual.

Respecto al PIB del sector farmacéutico, la Formación bruta de capital fijo representa un promedio de alrededor de 20%, lo que permite establecer que una de los factores que impulsan el crecimiento del sector es la inversión; en la figura 19, se puede observar la evolución y crecimiento de la FBKF en el sector farmacéutico y del sector manufacturero, así como de la participación de esta variable en el PIB del sector farmacéutico, lo que muestra que la FBKF ha crecido con una tasa promedio de casi 8% anual durante el periodo de análisis.

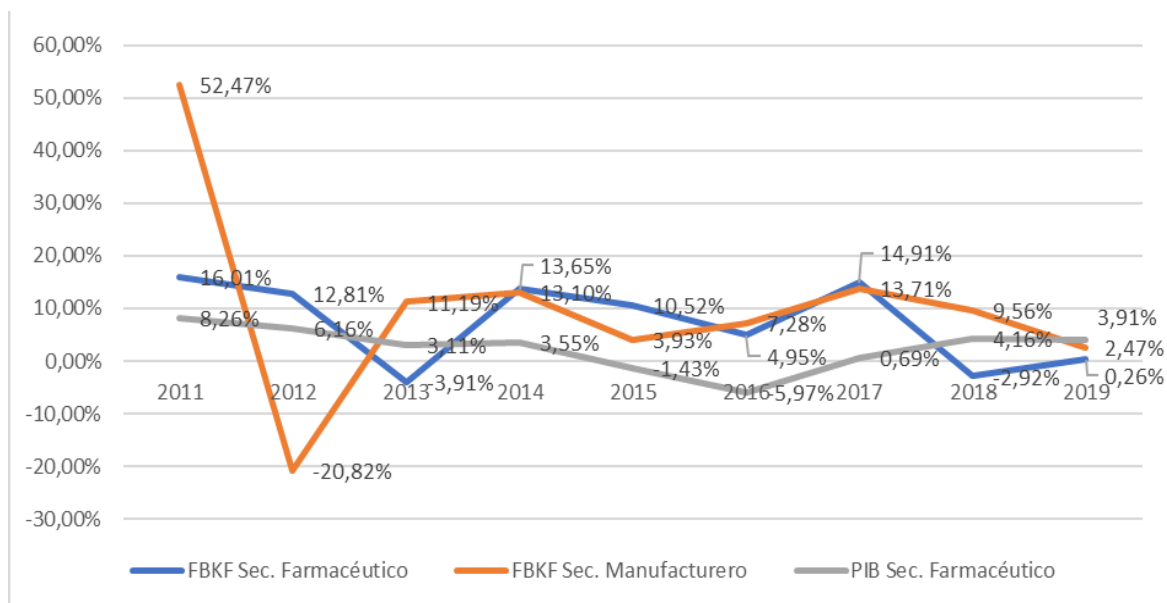


Figura 19. FBKF vs PIB del sector farmacéutico. Adaptado de las Estadísticas del Banco Central del Ecuador (2021). Elaborado por la autora.

4.7.2. Inversión nacional y extranjera. En la figura 20, las estadísticas que proporciona la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, respecto a la inversión, reflejada en los actos societarios de constitución y aumentos de capital de las compañías sujetas a su control, y que corresponden al sector farmacéutico, durante el periodo de análisis.

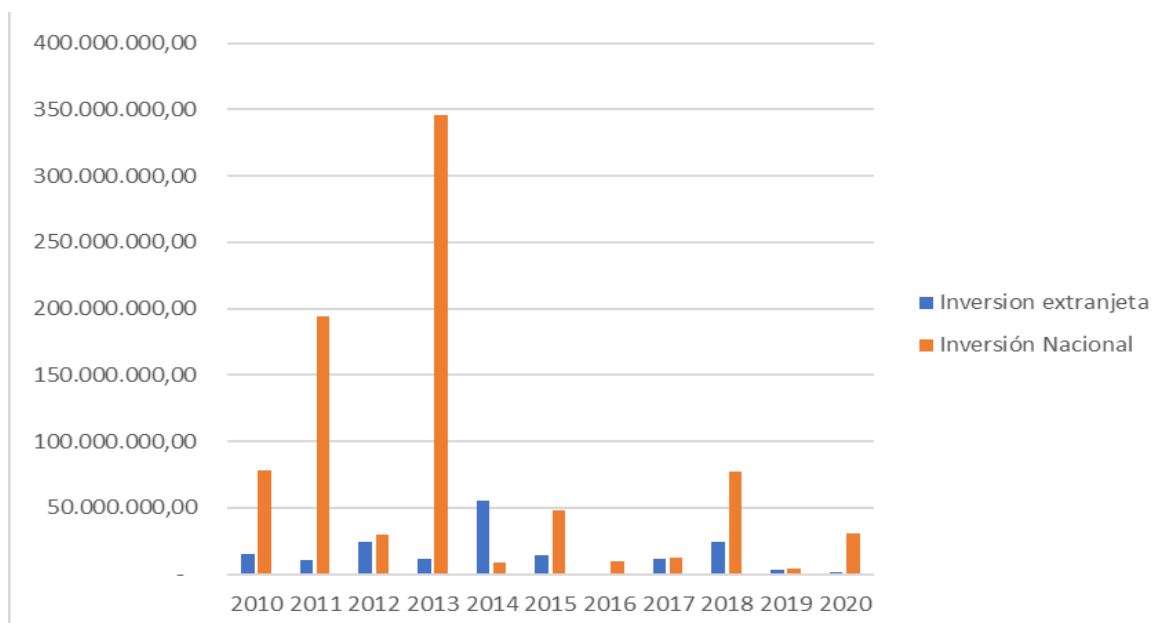


Figura 20. Inversión societaria nacional y extranjera. Adaptado de las estadísticas de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Elaborado por la autora.

4.7.3. Gasto en investigación y desarrollo. El sector farmacéutico es una de las principales variables que aportan hacia el crecimiento de la economía ecuatoriana, pero a su vez, se encuentra en proceso de innovación tecnológica que opta por conseguir los aspectos más estratégicos e innovadores que puedan mejorar el rendimiento sostenible para aquellas empresas.

Situado el escenario de la globalización y desarrollo de la era digital, el Grupo Difare impulsó un sendero hacia la innovación tecnológica, fortaleciendo la elaboración de procesos e información mediante la construcción de un nuevo Centro de Distribución Especializado denominado Innova- TGD, dicha infraestructura se llevó a cabo mediante el monto de \$ 45 millones de dólares, una inversión que simboliza un progreso positivo para el sector farmacéutico, manteniendo el objeto de fortalecer la “distribución de medicamentos a una velocidad más dinámica para satisfacer las necesidades del cliente. Dicho centro mantuvo una duración de un año finalizando su en febrero del 2019, compuesto con materiales que no conceden daño ambiental al ecosistema” (Grupo Difare [GD], 2019).

La corporación GPF busca ser la empresa más eficiente del país, de esta manera apuesta por la innovación tecnología, para el año 2016 se implementó el proyecto Un Mundo Vanguardista, con una inversión de \$53 millones, el cual integró una serie de sistemas tecnológicos de amplia gama para el monitoreo de datos y socialización de actividades de instrucción laboral. Posteriormente dentro de este proyecto se encontró estudios sobre Marketing, Inteligencia de Negocios que se incluyó a partir del 2018, los cuales tienen finalidad de preparar a los aspirantes comerciales y al departamento de tecnología para el cumplimiento de las actividades que ejecuta esta corporación. (Corporación GPF, 2019)

Por otra parte, la planta farmacéutica Indeurec S.A., se ha asentado al país con 285 laboratorios farmacéuticos de los cuales solo 22 de ellos procesan medicina de calidad, originalmente en el 2013 Induerec ha desarrollado registros sanitarios como Digestopan, Fluritox y Digeril estas marcas se les otorgaron la inversión de \$1 millón para el desarrollo es estos registros. Seguido del 2014 el desarrollo de 37 registros a través de la Línea Asmichem con una inversión de \$2 millones, mientras que en el 2015 con la obtención de 70 registros mediante la inversión de \$3 millones se obtuvieron marcas de Lactflat. Posteriormente en los años siguientes esta empresa requiere esencialmente de inversión tecnológica, llegando a visualizarse en sus maquinarias, instalaciones y competencias profesionales, lo cual representó un gasto de \$ 4 millones en tecnología e innovación, variables fundamentales para amparar su participación activa en el mercado farmacéutico.

Los productos que adquiere la empresa se relacionan con equipos de cromatografía líquida para el análisis de control de calidad y producción (Induerec S.A., 2020).

Los Laboratorios Industriales Farmacéuticos Ecuatorianos LIFE, entre los años 2018 y 2019, han efectuado inversiones en el desarrollo y lanzamiento de nuevos productos como “Licoxib, Buprex 600 mg y Buprex 800 mg. Las implementaciones de estas estrategias pretenden fomentar las ventas logrando abastecer hacia más sectores del país, el desarrollo de estos fármacos cuenta con las certificaciones necesarias para operar dentro del mercado” (Laboratorios Industriales Farmacéuticos Ecuatorianos Life C.A., 2019).

Además, los laboratorios Kronos mantienen su impulso hacia la innovación, en esta industria se emplea métodos de innovación tecnológica, como la inserción de sistemas de revisión automáticos de marca europea, lo que permite la optimización de los procesos de elaboración de los medicamentos, sumado a esto, durante el 2018 también ostentaron la adquisición de equipo de cromatografía denominado por sus siglas UPLC, un sistema compuesto de absorción líquida de alta resolución para facilitar el recorte de tiempo en análisis de muestras genéricas. Con la adquisición de “nueva maquinaria tecnológica han desarrollado nuevos estudios investigativos y gracias a ello se han lanzado nuevas presentaciones de productos al mercado ecuatoriano como Enterokron Diyodohidroxiquinoleina, Urobactrianel Forte, Feminal: Metronidazol 500mg y Nistatina 100.000 U.I., Aspersul, Cloroxilenol 5g, Eupasan Papaverina” (Laboratorios Kronos, 2021).

Para finalizar, podemos constatar que la industria Roche S.A. es considerada como empresa líder en gasto de investigación y desarrollo, llegando a aplicar \$13,326 millones invertidos en durante el 2020, “clasificándose en diferentes medidas empresariales, se asignaron \$2.1 millones en desarrollo tecnológico, innovación, educación médica y clínica, además se invirtieron \$3 millones en la construcción de nuevas oficinas localizadas en Quito, compuesto con tecnología de alto rango” (Roche S.A., 2020).

Tabla 16.

Competencias dentro de las capacitaciones

Auxiliar de farmacia		Visitadores a médicos	
Competencias	%	Competencias	%
Atención al cliente	16,30%	Trabajo en equipo	20%
Trabajo en equipo	14,96%	Orientacion a resultados	20%
Organización y control	12,07%	Habilidades comerciales	20%
Liderazgo	9,93%	Atención al cliente	16,70%
Resolución de problema	8,52%	Resolución de problemas	10%

Tomada de (Sarauz Guadalupe, Ríos Quiñonez, & Rodríguez Guerra, 2019, pág. 30)

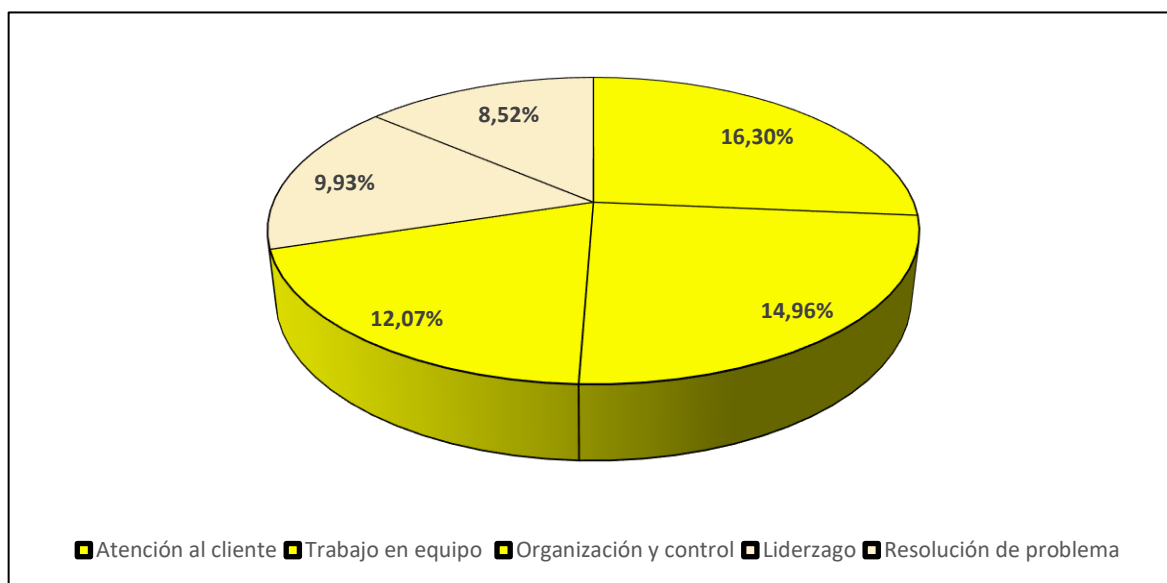


Figura 21. Porcentaje de las capacitaciones a auxiliares de farmacia. Tomado de (Sarauz Guadalupe, Ríos Quiñonez, & Rodríguez Guerra, 2019).

Según la figura 21, los datos obtenidos de la investigación documental, las empresas farmacéuticas les dan importancia a las capacitaciones de la rama auxiliares de farmacia en atención al cliente, a las estrategias de trabajo en equipo y a los mecanismos de organización y control un 43,33% y en Liderazgo y resolución de problemas un 18,45%, reflejando el interés de que sus colaboradores estén capacitados para enfrentar con profesionalismo sus labores de trabajo dentro del mercado de los consumidores.

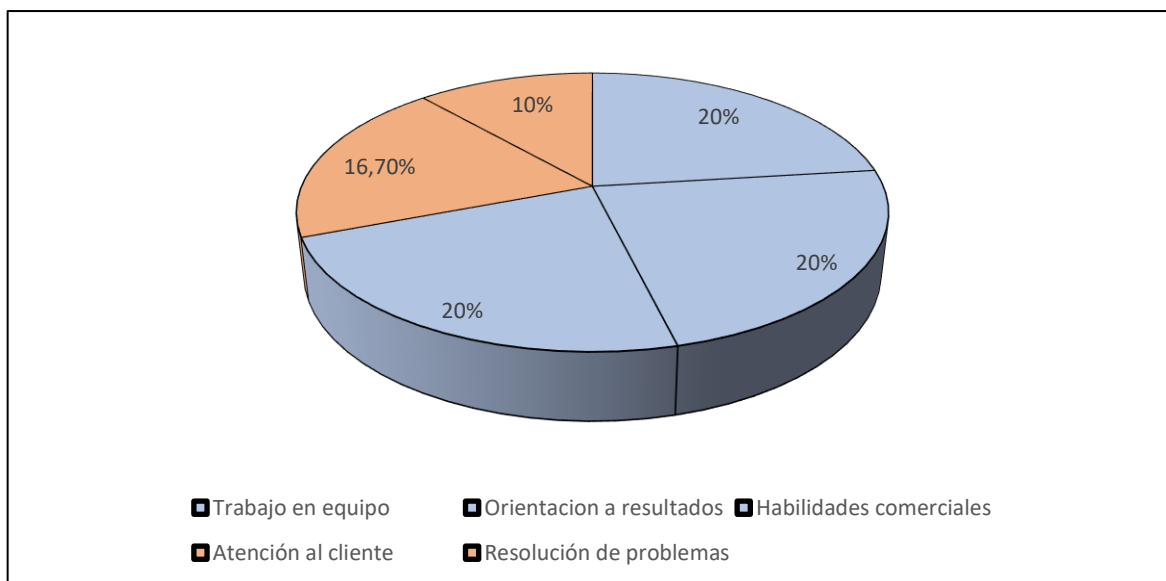


Figura 22. Porcentaje de las capacitaciones a visitantes a médicos. Tomada de (Sarauz Guadalupe, Ríos Quiñonez, & Rodríguez Guerra, 2019)

Las capacitaciones a visitantes a médicos toman un matiz un poco diferente, según la figura 22, el 60% de las capacitaciones van direccionadas al trabajo en equipo, orientación basada en resultados y habilidades comerciales y en un 26,66% a la atención al cliente y la resolución de problemas, demostrando que estas competencias son indispensables para que los productos que son distribuidos por el sector farmacéutico mantenga un elevado índice de efectividad a la hora de posicionarlos en el mercado de la salud (hospitales, clínicas, consultorios, entre otros).

4.7.4. Inversión del sector farmacéutico. El desarrollo de la industria farmacéutica depende generalmente del poder de compra por parte de los consumidores, esto se lleva a cabo mediante la aplicación de políticas de austeridad del gobierno nacional y la progresiva tendencia de fármacos. De esta manera, las empresas farmacéuticas se caracterizan por poseer un elevado capital, el cual requiere de inversiones para la investigación y desarrollo de nuevos genéricos que se adapten al contexto actual, aspecto que se lleva a cabo, mediante la inserción de maquinaria, instrumentos y nuevos colaboradores para impulsar la medicina local.

El sector farmacéutico con el paso de los años ha buscado su expansión, además de que se encuentra en pleno desarrollo tecnológico, busca mejorar la capacidad de atención hacia los usuarios, de esta manera, la empresa Difare cada año aumenta sus inversiones para el mejoramiento operacional de sus puntos de venta, siendo el 2018 el año donde se invirtió \$ 24,784,216 destinados a la apertura de nuevas farmacias y localidades a escala nacional.

Tabla 17.

Inversiones Anuales de Empresas Farmacéuticas (en millones de dólares).

Empresas /Años	Corporación GPF	Grupo Difare	Laboratorios Ecuatoriano Life	Compañía Induerec	Kronos Laboratorios
2015	35,468,511	8,422,538	26,269,827	23,094,247	1,135,510
2016	18,348,944	5,810,208	25,234,737	31,820,964	2,050,694
2017	11,935,33	11,019,279	24,595,630	11,927,801	3,315,636
2018	13 688 660	24,784,216	23,391,462	27,300,104	1,852,939
2019	10 401 258	21,862,649	22,541,484	28,888,154	2,164,274
2020	14,332,110	5,754,861	n/d	n/d	1,736,324

Adaptado de la Memoria de Sostenibilidad Corp. GPF (2020) Informe de Responsabilidad Difare (2020), Informe Final Global Ratings, Laboratorios Kronos (2021). Laboratorios Life y Empresa Induerec, datos tomados de Informes de Calificación de Riesgos (2019), Estadísticas Ekos Negocios (Induerec S.A., 2020). Los datos de años anteriores fueron tomados de la misma fuente. Elaborado por la autora.

De acuerdo a las inversiones que se presentan en la tabla 17, el requerimiento de adquirir insumos, maquinaria y terreno demanda una elevada suma de capital para la ejecución de las actividades farmacéuticas, en los casos de la Corporación GPF y grupo Difare el destino de sus inversiones promueven la apertura de nuevos puntos de ventas y localidades alrededor del país, esta estrategia de negocio tiene la intención de posicionarse con certeza en responsabilidad social, garantizando la calidad de vida a través de la distribución de medicinas y servicios de salud hacia los usuarios, por lo tanto, se han creado nuevas farmacias y localidades en cada sector del país optimizando el abastecimiento adecuado con su previa garantía de los medicamentos. Mientras que los laboratorios Life, laboratorios Kronos y la compañía Induerec siendo proveedores de las grandes patentes, destacan un elevado monto en inversiones cada año, efectivo para la inversión en propiedad, planta y equipo, sin embargo para el 2020, ciertas industrias farmacéuticas no registran cierre respecto a información empresarial, debido a que en la estructura operativa de las empresas se vio perjudicada ante el recorte de gastos innecesarios para enfrentar la pandemia del Covid-19.

4.8. Discusión de resultados

Culminada la última década, cabe destacar que el Ecuador ha sido testigo de fuertes contracciones económicas, siendo un país dolarizado la inserción de dólar ha suscitado la pérdida de autonomía del Banco Central respecto a la emisión monetaria nacional, en base

a ello se presentaron índices de inflación en los precios y altos niveles de endeudamiento lo que coloca una nación riesgosa para inversionistas vecinos. El Ecuador al momento de adaptarse a estas alteraciones, surge el boom petrolero lo que genera una contracción económica para los años 2015 y 2016, equivaliendo a un resultado de \$1,614.8 millones en las exportaciones nacionales incidiendo drásticamente en el saldo de la balanza comercial.

Sin embargo, el sector manufacturero se ha mantenido como la industria que aporta más recursos al Producto Interno Bruto (PIB) mediante la producción de bienes con un alto valor agregado compuesto con el nivel más bajo en volatilidad de los precios, impulsa directamente a la estructura financiera del Ecuador y con ello se amplía nuevas oportunidades de empleo competentes y formales.

Considerando que, la industria farmacéutica está dentro del sector manufacturero, y del análisis efectuado respecto a su evolución y aporte al crecimiento económico, medido a través del PIB, se puede determinar que es una industria que mayor participación tiene el sector manufacturero, sin embargo, es un sector altamente dependiente de las importaciones de materia prima y bienes de capital, por lo que su balanza comercial ha sido altamente deficitaria en el periodo de análisis, la investigación y desarrollo en la industria es un factor determinante para su crecimiento, sin embargo, la inversión en el sector continua siendo escasa.

4.9. Futuras líneas de investigación

Luego de analizar el sector farmacéutico ecuatoriano y su contribución al crecimiento económico sectorial se presentan posibles líneas de investigación a futuro:

- ❖ La industria farmacéutica ecuatoriana y su vinculación con el desarrollo sostenible y sustentable de la salud de sus habitantes.
- ❖ La empresa privada farmacéutica como motor de desarrollo investigativo e innovador del sector productivo manufacturero del país.

Conclusiones

Del análisis efectuado del sector farmacéutico ecuatoriano y su aporte al crecimiento económico del Ecuador en el período 2010-2020, considerando la premisa de investigación planteada, así como los objetivos de la misma se determina lo siguiente:

- Se planteó como premisas que, el sector farmacéutico ecuatoriano contribuye con su producción y comercialización de productos nacionales al crecimiento económico sectorial del país, la inversión en el sector es alta y la participación de las importaciones en el sector es baja; de las cuales todas se aprueban, excepto la afirmación de que las importaciones son bajas, puesto que de la revisión estadística esta es alta.
- Previo al análisis de las estadísticas del sector farmacéutico y su aporte a la economía, se analizaron teorías respecto al crecimiento económico, el PIB, la inversión y su importancia en la economía, así como la balanza comercial, con el fin de comprender los factores que inciden en el crecimiento económico y se reflejan en el PIB nacional.
- La inversión en el sector farmacéutico es alta con un promedio de 20%, y la participación de las importaciones en el sector es alta conforme a las estadísticas del Banco Central del Ecuador, superando al PIB del sector farmacéutico en más del 2%
- Del análisis del sector se observa que la participación del sector farmacéutico en el PIB de las Industrias manufactureras es de alrededor del 10% en promedio, siendo el más representativo dentro de las actividades manufactureras, y en cuanto a su participación en el PIB del Ecuador representa el 1.21% en promedio en el periodo de análisis. Asimismo
- Sobre la evolución del sector farmacéutico se realizó un análisis sobre la variación en el PIB sectorial, que presenta tasas positivas y negativas, que representa un promedio de crecimiento de cerca del 2% en el periodo 2010 a 2020, siendo el año 2016 en el que presentó una caída del 5%, dada por las restricciones en las importaciones del sector con el fin de comentar la producción nacional; para el año 2017 a 2019 se presenta crecimiento de un 3% en promedio, y en el año 2020 por efecto de la pandemia por COVID19 que afectó a todos los sectores, hubo una caída de 4.55% en el PIB sectorial.
- Entre los factores que inciden en el crecimiento económico del sector, se consideran la inversión y las importaciones; por un lado la inversión en el sector es alta, y esto

como consecuencia de la necesidad de inversión en investigación y desarrollo, así como bienes de capital, mientras más inversión se realice en el sector más crecimiento se genera en el mismo; y respecto a las importaciones, por un lado, se importa materia prima y bienes de capital para fortalecer la producción nacional, y por otro lado, es uno de los factores determinantes del crecimiento del sector, dado que si se presenta mayores importaciones, se reduce el PIB del sector, en el periodo de análisis la balanza comercial del sector ha sido negativa.

Recomendaciones

- En base a las conclusiones planteadas, del análisis efectuado del sector farmacéutico ecuatoriano y su aporte al crecimiento económico del Ecuador en el período 2010-2020, se recomienda:
- Considerando que el sector farmacéutico es el principal partícipe en el PIB de las Industrias manufactureras, el gobierno debe invertir más en el sector para fortalecerlo e implementar políticas que incentiven la inversión privada en el sector, de tal manera que se aumente su participación sectorial y por ende su incidencia en el PIB Nacional.
- Siendo la inversión uno de los factores claves para el crecimiento económico del sector farmacéutico y por la calidad de los productos que demanda el mercado en cuanto a salud se refiere, es necesario incrementar la inversión en investigación y desarrollo, así como en bienes de capital, buscando estrategias y alianzas con el sector público y privado.
- Los partícipes que se encuentran posicionados ya en el sector farmacéutico deben buscar una mayor competitividad y productividad de sus empresas, a través de investigación y desarrollo, capacitación del capital humano que poseen y mejorar la infraestructura, así como buscar producir su propia materia prima, de esta manera incrementar la producción nacional y contribuir al desarrollo del sector y de las empresas más pequeñas del sector.

Referencias bibliográficas

- Acebo, M. (2015). Estudios Industriales. *ESPAE-ESPOL*. Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2016/12/industriafarmaceutica.pdf>
- Acebo, M. (2018). Estudios Industriales. *ESPAE-ESPOL*, 7-33. Recuperado el 25 de Junio de 2022, de <https://fddocuments.ec/document/industria-farmaceutica-espae-of-1-el-crecimiento-experimentado-por-la-industria.html>
- Antunez, C. (2009). *Economía. Crecimiento económico*.
- Arboleda Home, H. (Diciembre de 2016, p. 14). *Competitividad: Concepto y Evolución Histórica*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2021, de Revista de Economía & Administración: <https://revistas.uao.edu.co/ojs/index.php/REYA/article/download/21/15/>
- Banco Central del Ecuador [BCE]. (2021). *Boletín Estadístico*. Recuperado el 31 de Enero de 2022, de Información Estadística Mensual: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO*.
- Camára de Industrias de Guayaquil. (6 de Junio de 2019). *Esudio sectorial: La industria farmacéutica ecuatoriana*. Recuperado el 10 de Junio de 2022, de ISSUU: https://issuu.com/industrias/docs/cig-estudiosectorial_farmaceutico
- Cardona, M., Zuluaga, F., Cano, C., & Gómez, C. (2000). *Dieferencias y similitudes en las teorías del crecimiento económico*. (J. Martínez, Ed.) Recuperado el 10 de Junio de 2022, de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=u9N1UF_ccIAC&oi=fnd&pg=PT54&dq=crecimiento+economico+teorias&ots=b5iunGvxJO&sig=UPbBFj8b8zzySbRuMcX8pEzxnvi#v=onepage&q=crecimiento%20economico%20teorias&f=false
- Castillo Robalino. (2017, p. 50). *Estrategia Financiera empresas del Sector Farmacéutico. Caso Eurofarma*. Recuperado el 25 de enero de 2022, de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5846/1/T2416-MBA-Castillo-Estrategia.pdf>
- Castillo, G. (2017). Maestría en Dirección de Empresas. *Estrategia financiera para empresas del Sector Farmacéutico. Caso: Eurofarma S.A*. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito. Recuperado el 18 de Junio de 2022, de

- <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5846/1/T2416-MBA-Castillo-Estrategia.pdf>
- Cevallos, G., & Mejía, H. (22 de abril de 2020). *El Sector Farmaceutico en el Ecuador*. Recuperado el 10 de Junio de 2022, de Perspectiva: https://perspectiva.ide.edu.ec/investiga/wp-content/uploads/2020/04/Perspectiva-2020-04_2.pdf
- Cevallos, G., & Mejía, H. (2020). El Sector Farmacéutico en el Ecuador. *Perspectiva*, 10-13. Recuperado el 25 de Junio de 2022, de https://perspectiva.ide.edu.ec/investiga/wp-content/uploads/2020/04/Perspectiva-2020-04_2.pdf
- Corporación Financiera Nacional [CFN]. (Mayo de 2020). *Industrias Manufactureras*. Recuperado el 19 de Enero de 2022, de Análisis de Productos y Servicios: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2020/ficha-sectorial-2-trimestre-2020/Farmaceutico.pdf>
- Corporación Financiera Nacional [CFN]. (Mayo de 2021). *Industrias Manufactureras*. Recuperado el 19 de Enero de 2022, de Subgerencia de Análisis y Productos: <https://docplayer.es/216436254-Ficha-sectorial-fabricacion-de-productos-farmaceuticos.html>
- Corporación Financiera Nacional. (8 de Junio de 2017). *Productos Farmacéuticos*. Obtenido de Ficha Sectorial Subgerencia Naciona de Análisis e Información: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2017/08/SNAI-FS-FARMACEUTICOS.pdf>
- Corporación GPF. (2019). *Memoria de Sostenibilidad*. Deloitte Ecuador. Recuperado el 26 de Enero de 2022, de <https://www.corporaciongpf.com/memoria-sostenibilidad/memoria-sostenibilidad-2019-pdf/informe-mrs-2019.pdf>
- Corporación GPF. (2020). *Memoria de Sostenibilidad*. Guayaquil. Recuperado el 26 de Enero de 2022, de <https://www.corporaciongpf.com/memoria-sostenibilidad/memoria-sostenibilidad-2020/>
- Corporación GPF. (2021). *Marcas*. Recuperado el 10 de Junio de 2022, de <https://www.corporaciongpf.com/marcas/>
- GD GrupoDIFARE. (2020, p. 30). *Informe de responsabilidad corportativa y sostenibilidad*. Recuperado el 10 de Febrero de 2022, de Informes RC&S: <https://difare.com.ec/informes-rcs/>

- Global Ratings. (2021). *Kronos Laboratorios CÍA. LTDA*. Quito. Recuperado el 24 de Enero de 2022, de <http://www.globalratings.com.ec/site1/Adjuntos/INFORME%20FINAL%20PRIMERA%20EMISION%20DE%20OBLIGACIONES%20KRONOS%20ABRIL%2021.pdf>
- Globalratings. (2020). *Emisión de Obligaciones de KRONOS LABORATORIOS*. Quito: Clasificadora de riesgos S.A. Recuperado el 20 de Junio de 2022, de [https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/sigcv/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/KRONOS%20LABORATORIOS%20C.%20LTDA/Obligaciones/Calific.%20\(1\)%20Oblig.%20Kronos%2029-10-20.pdf](https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/sigcv/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/KRONOS%20LABORATORIOS%20C.%20LTDA/Obligaciones/Calific.%20(1)%20Oblig.%20Kronos%2029-10-20.pdf)
- Gómez, L., & Párraga, X. (2016). *Análisis del sector de comercio farmacéutico y su incidencia competitiva en las farmacias independientes del cantón milagro*. Universidad Estatal de Milagro, Milagro. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/2830/1/AN%C3%81LISIS%20DEL%20SECTOR%20DE%20COMERCIO%20FARMAC%C3%89UTICO%20Y%20SU%20INCIDENCIA%20COMPETITIVA%20EN%20LAS%20FARMACIAS%20INDEPENDIENTES%20DEL%20CANT%C3%93N%20MILAGRO.pdf>
- González, N., Nieto, M., & Muñoz, M. (2001). la gestión del conocimiento como base de la innovación: El estudio de un caso. *ALTEC*. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a01v22n03/01220331.html>
- Granda, E. (2003). Mercados farmacéuticos. Evolución. *Economía y Salud-Farmacia Profesional*, 2-5. Recuperado el 18 de Junio de 2022, de Mercados farmacéuticos. Evolución: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13050146>
- GRANDA, E. (2003). Mercados farmacéuticos. Evolución. *Economía y Salud-Farmacia Profesional*, 2-5. Obtenido de Mercados farmacéuticos. Evolución: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13050146>
- Grupo Difare [GD]. (2019). *Informe de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad*. Impulsando a la Comunidad. Recuperado el 24 de Enero de 2022, de <https://difare.com.ec/wp-content/uploads/2020/09/INFORME-RCS-2019-GD.pdf>
- Grupo DIFARE. (26 de Febrero de 2016). *Informe de calificación de riesgo*. Recuperado el 10 de Junio de 2022, de <https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/sigcv/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/DISTRIBUIDORA%20FARMACEUTICA%20ECUATO>

- RIANA%20(DIFARE)%20S.A/papel%20comercial/Difare%20(2)%20PC%20calif.%20feb.%202016.pdf
- Grupo Difare[GD]. (2020). *Informe de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad*. Guayaquil. Recuperado el 25 de Enero de 2022, de <https://difare.com.ec/informes-rcs/>
- hCevallos, G., & Mejía, H. (2020). El Sector Farmacéutico en el Ecuador. *Perspectiva*, 10-13.
- Hernández Sampieri, R., & Baptista Lucio, P. (Abril de 2014). *Metodología de la Investigación*. Recuperado el 27 de Junio de 2022, de Metodologia de la Investigación: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Induerec S.A. (2020). *Ekos Negocios*. Recuperado el 31 de Enero de 2022, de Posición en Ventas: <https://www.ekosnegocios.com/empresa/laboratorios-industriales-farmaceuticos-ecuatorianos-life>
- Induerec S.A. (2020). *Informe de Calificación de Riesgos*. Guayaquil: Sumar Ratings. Recuperado el 26 de Enero de 2022, de <https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/sigcv/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/Emisores%20Cancelados/INDEUREC%20S.A/Obligaciones/ICR-INDEUREC-1EO-13-03-20.pdf>
- Industrias [IND]. (28 de Junio de 2021). *Industria farmacéutica: desempeño de mercado en el contexto de la pandemia*. Recuperado el 31 de Enero de 2022, de <https://revistaindustrias.com/industria-farmaceutica-desempeno-de-mercado-en-el-contexto-de-la-pandemia/>
- Instituto Nacional de Higiene. (2015). *Reporte anual de medicamentos*. Quito: MSP.
- Labarca, N. (31 de Mayo de 2007). *Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2021, de Universidad del Zulia, Maracibo, Venezuela: <https://www.redalyc.org/pdf/737/73713208.pdf>
- Laboratorios Industriales Ecuatorianos Life C.A. (2019). *Informe de Calificación de Riesgos*. Guayaquil: Suma Ratings. Recuperado el 26 de Enero de 2022, de [https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/sigcv/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/LABORATORIOS%20INDUSTRIALES%20FARMACEUTICOS%20ECUATORIANOS%20LIFE/Obligaciones/Calific.%20\(9\)%20Oblig.%20LIFE%2018-04-2019.pdf](https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/sigcv/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/LABORATORIOS%20INDUSTRIALES%20FARMACEUTICOS%20ECUATORIANOS%20LIFE/Obligaciones/Calific.%20(9)%20Oblig.%20LIFE%2018-04-2019.pdf)

- Laboratorios Industriales Farmacéuticos Ecuatorianos Life C.A. (2019). *Informe de Calificación de Riesgo*. Guayaquil: Sumar Ratings. Recuperado el 29 de Enero de 2022, de [https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/sigcv/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/LABORATORIOS%20INDUSTRIALES%20FARMACEUTICOS%20ECUATORIANOS%20LIFE/Obligaciones/Calific.%20\(9\)%20Oblig.%20LIFE%2018-04-2019.pdf](https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/sigcv/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/LABORATORIOS%20INDUSTRIALES%20FARMACEUTICOS%20ECUATORIANOS%20LIFE/Obligaciones/Calific.%20(9)%20Oblig.%20LIFE%2018-04-2019.pdf)
- Laboratorios Kronos. (2021). *Apasionados por la Salud*. Recuperado el 31 de Enero de 2022, de La clave de todo es la innovación: <https://kronoslaboratorios.com/innovacion/>
- Martínez, J. (1992). *El crecimiento económico en el mundo desarrollado*. Madrid, España: Akal. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=r7DZNWCEEsEC&printsec=frontcover&dq=Mart%C3%ADnez+1992+crecimiento+economico&hl=es&sa=X&ei=wwLwUob8BNG1kQes3YCADA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Massard, E., & Shadlen, K. S. (2017). Promoción y regulación de medicamentos genéricos: Brasil en perspectiva comparada. *Panamericana de Salud Pública*, 1-6. Recuperado el 11 de Junio de 2022, de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33835/v41a52017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (2020). *Nota sobre el sector farmacéutico en Ecuador*. Quito: Secretaría de Estado de Comercio. Obtenido de <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2020863737.html?idPais=EC>
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (2020). *Nota sobre el sector farmacéutico en Ecuador*. Quito: Secretaría de Estado de Comercio. Recuperado el 18 de Junio de 2022, de <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2020863737.html?idPais=EC>
- Ministerio de Salud Pública. (2012). *Reglamento para la Planificación de Farmacias y Botiquines*. Recuperado el 23 de Junio de 2022, de Ministerio de Salud Pública: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dn>

n/archivos/A.M.%2000004014%20Reglamento%20para%20la%20Planificaci%C3%B3n%20de%20Farmacias%20y%20Botiquines.pdf

Normativa control y funcionamiento establecimientos farmacéuticos. (24 de Mayo de 2017).

Resolución de la ARCSA. Quito, Ecuador: Registro Oficial 1011. Recuperado el 23 de Junio de 2022, de <https://n9.cl/9vu6f>

Ortiz, P. E. (5 de Agosto de 2019). *El mercado farmacéutico en el Ecuador es caótico y concentrado*. Recuperado el 10 de Junio de 2022, de Plan V: <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/el-mercado-farmaceutico-el-ecuador-caotico-y-concentrado>

Padilla, M. (2020). *Mercado Farmacéutico del Ecuador*. Quito: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Quito.

Páges, C. (Enero de 2010). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de La era de la productividad: Cómo transformar las economías desde sus cimientos: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15844/la-era-de-la-productividad-como-transformar-las-economias-desde-sus-cimientos>

Parkin, M. (2007). *Macroeconomía, Versión para Latinoamérica. Séptima edición*. México: Pearson Educación. Recuperado el 10 de junio de 2022, de <https://colegiodeeconomistas.org.ec/wp-content/uploads/2021/02/Macroeconom%C3%ADa-Michael-Parkin-7a-Edicion.pdf>

Porter, M. (1987). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2021, de Grupo Editorial PATRIA, S.A. DE C.V.: https://books.google.com.ec/books?id=wV4JDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Libro+de+Porter+PDF&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKewj_nLzi6dz0AhXZSTABHavPCxgQ6AF6BAgDEAI#v=onepage&q&f=false

Prahalad, C. K. (1994). *La riqueza en la base de la pirámide*. Wharton School Publishing. Recuperado el 10 de Junio de 2022, de <https://www.leadersummaries.com/es/libros/resumen/detalle/La-riqueza-en-la-base-de-la-piramide>

Ramos Romero, P., Vanoni Marínez, G., Brito Aguilar, J., & Guerrero Bejarano, M. (Noviembre de 2018). *Venta de Medicina Genérica vs. de Marca Caso Diovan (2007-2013)*. Recuperado el 10 de Febrero de 2022, de Universidad Internacional

- del Ecuador UIDE: <https://www.uide.edu.ec/wp-content/uploads/2019/09/MARKETINGFARMACEUTICO2.pdf>
- Ramos, P., Vanoni, G., Brito, J., & Guerrero, M. (2018). *Venta de medicina genérica VS de marca. Caso Diován (2007-2013)*. Quito: Universidad Internacional del Ecuador. Recuperado el 26 de Junio de 2022, de <https://www.bibliotecasdeecuador.com/Record/ir-37000-2920/Details>
- Roche S.A. (2020). *Reporte de Sostenibilidad*. Recuperado el 31 de Enero de 2022, de Aporte a la Economía de Ecuador: <https://www.roche.com.ec/es/sostenibilidad/economia.html>
- Romer. (2011). *Capital humano y capacidad humana*. Foro de Economía. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/4705/2012%20Karla%20Michell%20Arias%20Mar%C3%ADn...pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Salazar, A., Cruz, E., Lloveras, J., & Urriolagoitia, G. (2015). Proceder de la innovación en la industria farmacéutica. El caso de España. *Biotechnol*, 131-134. Recuperado el 10 de Junio de 2022, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-34752015000100130&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. México: McGraw-Hill. Interamericana editores S.A. de C.V. Recuperado el 10 de Junio de 2022, de https://ulatina.metabiblioteca.org/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1554&shelfbrowse_itemnumber=1906#holdings
- Sánchez Gutiérrez, J., & González Uribe, E. (18 de mayo de 2005). *La competencias centrales del centro universitario de Cinencias Económico Administrativas (CUCEA) Para su desarrollo*. Recuperado el 14 de diciembre de 2021, de IX Congreso anual de la academia de Ciencias Administrativas: http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/140_las_competencias_centrales.pdf
- Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2020). *Sector Farmacéutico Ecuatoriano*. Observatorio Económico y Social de Tungurahua, Universidad Técnica de Ambato. Recuperado el 10 de Junio de 2022
- Sánchez, J. (2016). *Crecimiento económico*. Obtenido de Economipedia: Crecimiento económico
- Santos, A., Polezi, I., Tomioka, J., Bastos, N., & Fernandes, R. (2016). Pharmaceutical innovation: differences between Europe, USA and 'pharmerging' countries. *Scielo -*

- Gest. Prod.*, 365-380. Recuperado el 20 de Junio de 2022, de <https://www.scielo.br/j/gp/a/F66RRXT8N33rmDyV73cGJrk/?format=pdf&lang=en>
- Sarauz Guadalupe, L., Ríos Quiñonez, M., & Rodríguez Guerra, A. (14 de Octubre de 2019). *Importancia de la profesionalización en la industria farmacéutica: diagnóstico de perfiles laborales del sector farmacéutico en Quito-Ecuador*. Recuperado el 20 de Enero de 2022, de Revista Científica YACHANA: <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/605/348>
- Sector Farmacéutico Ecuatoriano. (Diciembre de 2020). *Panorama General*. Recuperado el 2 de Febrero de 2022, de Mercado Interno: <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/12/Sector-farmaceutico-final-tres.pdf>
- Servicio de Rentas Internas. (2018). *SRI*. Recuperado el 3 de Enero de 2022, de Formulario de Impuesto a la Renta: <https://www.sri.gob.ec/web/intersri/home>
- Superintendencia de control del Poder del Mercado. (27 de Marzo de 2015). Sector farmacéutico. Quito, Ecuador.
- Uriarte, J. (9 de marzo de 2020). *Características.co*. Recuperado el 28 de Junio de 2022, de Investigación Documental: <https://www.caracteristicas.co/investigacion-documental/>
- Vite, F., & Párraga, J. (2019). Análisis de la concentración de mercado del sector de elaboración de sustancias farmacéuticas en Ecuador. Período 2010-2017. *Espacios*. Recuperado el 20 de Junio de 2022, de https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/28/26
- Yáñez, B. (2015). *El enfoque de las capacidades dinámicas para analizar la influencia de la información en el desempeño organizacional*. Universidad de Castilla - La Mancha, Toledo. Recuperado el 10 de Junio de 2022, de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/10276/TESIS%20Y%C3%A1%C3%B1ez%20Araque.pdf?sequence=1>
- Zamora, G. (2015). *Competencia entre farmacias*. Quito: Superintendencia. Recuperado el 10 de Junio de 2022