



República del Ecuador

**Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil Facultad de Posgrado e
Investigación**

Tesis en opción al título de Magister en:

Finanzas Mención Tributación

Tema de Tesis:

**Análisis de la estructura de capital en el apalancamiento financiero de las
empresas del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil período 2016-
2020**

Autor:

Lic. Jeysi Gianina Zambrano Mera

Director de Tesis:

Ing. Anthony García Torres, Msc

Marzo 2022

Guayaquil – Ecuador

DECLARACIÓN EXPRESA

Yo, Jeysi Gianina Zambrano Mera, con cédula de identidad 1312155144, declaro que la responsabilidad del contenido del presente trabajo es original, de mi autoría, creación e investigación; siendo la recopilación de fuentes bibliográficas según corresponde y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigente.

Atentamente
Jeysi Zambrano Mera
C.I.: 1312155144

DEDICATORIA

A Jehová por ser mi guía, fortaleza, sabiduría y por brindarme su apoyo espiritual en las situaciones más difíciles que surgieron en el trayecto de esta carrera, sin él los esfuerzos y sacrificios no tendrían validez.

A mis padres que son la razón de mi superación, por inculcarme aspiraciones, por haberme alentado siempre a conseguir mis objetivos, y, sobre todo por brindarme su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Jehová, por permitirme estar a su lado, llenarme de alegría y satisfacción al cumplir cada sueño y objetivo.

A mis padres por su amor incondicional, por alentarme en las situaciones difíciles y estimularme constantemente a mantener mis valores y aspiraciones.

A mis amigos por haberme apoyado de muchas formas para llegar a esta etapa final, por compartir sus conocimientos y por coincidir con ustedes en esta vida.

A mi tutor por su invaluable dedicación, tiempo y compromiso, quien se convirtió en una guía y fuente de conocimiento fundamental para culminar este proceso.

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se extraen datos históricos de balances contables y financieros de las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos en la ciudad de Guayaquil, durante el periodo 2016-2020. Inicialmente se identifica la estructura de capital en promedio de las empresas del sector, la cual se fija en 63% de sus pasivos sobre el 37% de patrimonio, reflejando un apalancamiento alto. Así mismo se analiza la liquidez corriente la cual ha fluctuado durante los últimos 5 años, sin embargo, esta ha reflejado un comportamiento sano ya que esta indica que las empresas si han logrado cubrir sus obligaciones a corto plazo. Con la finalidad de desglosar información importante se calculan diferentes ratios, tales como de solvencia de rentabilidad y de liquidez, estos demostraron que a través de los años han existido variaciones significativas en el sector tales como; en el año 2017 y 2020. Con la finalidad de obtener un hallazgo representativo se elabora un proceso de regresión lineal a las variables de apalancamiento y rentabilidad, de lo cual se pudo obtener que estas dos variables no guardan relación y es por esto que se concluye que el nivel de deuda actual no afecta directamente su rentabilidad. La expectativa es que este trabajo contribuya a las empresas que se encuentran dentro del sector o que aporte datos significativos para análisis financieros a emprendedores o empresas emergentes comercializadoras farmacéuticas.

ABSTRACT

Historical data is extracted from accounting and financial balances of pharmaceutical products companies that market in Guayaquil city, during the period 2016-2020. Initially, the average capital structure of the companies in the sector is set at 63% of its liabilities over 37% of equity, reflecting a high leverage. Likewise, the current liquidity is analyzed, which has fluctuated during the last 5 years, however, this has reflected a healthy behavior since it indicates that the companies have managed to cover their short-term obligations. To break down important information, different ratios are calculated, such as profitability solvency and liquidity, these showed that over the years there have been significant variations in the sector such as in the year 2017 and 2020. To obtain a representative finding, a linear regression process is elaborated to the variables of leverage and profitability, and it was possible to obtain that these two variables are not related and that is why it is concluded that the current level of debt does not directly affect its profitability. The expectation is that this work contributes to the companies that are within the sector or it provides significant data for financial analysis to entrepreneurs or emerging pharmaceutical marketing companies.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN EXPRESA	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	3
1.1. Antecedentes de la investigación	3
1.2. Planteamiento del problema de Investigación	8
1.2.1. Formulación del problema.....	8
1.2.2. Sistematización del problema	9
1.3. Objetivos de la Investigación.....	9
1.3.1. Objetivo general.....	9
1.3.2. Objetivos específicos	9
1.4. Justificación de la Investigación	10
1.5 Marco referencial de la Investigación	12
Estructura de Capital	12
Teoría del óptimo financiero (trade -off).....	14
Teoría del pecking order	15
Estructura de capital entre Industrias.....	16

Apalancamiento	18
Apalancamiento financiero.....	19
Coste de capital	20
Ratios de apalancamiento.....	21
CAPITULO II. MARCO METODOLÓGICO	24
2.1. Métodos de investigación.....	24
2.2. Enfoque de la investigación	24
2.3. Unidad de análisis, población y muestra.....	26
2.4. Variables de la investigación.....	27
2.5. Tabla de operacionalización.....	28
2.6. Fuentes, técnicas e Instrumentos para la recolección de información	29
2.7 Tratamiento de la Información.....	29
CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
3.1 Análisis de la situación actual	30
3.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas	37
3.3. Presentación de resultados y discusión	45
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	50
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Empresas sector farmacéutico (ventas totales)	5
Tabla 2 Comportamiento de ventas antes y después de pandemia.....	6
Tabla 3 Empresas farmacéuticas ubicadas en la ciudad de Guayaquil	30
Tabla 4 Análisis de ventas	36
Tabla 5 Relación entre Rentabilidad y Apalancamiento.....	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Ventas por provincias	5
Ilustración 2 Variación de las ventas totales de la industria de fabricación de productos farmacéuticos.	7
Ilustración 3 Crédito otorgado al sector farmacéutico	11
Ilustración 4 Ubicación de empresas en sectores de Guayaquil (Número).....	31
Ilustración 5 Empresas en sectores de Guayaquil (Capital Suscrito).....	32
Ilustración 6 Empresas en sectores de Guayaquil (Sumatoria Capital Suscrito)....	33
Ilustración 7 Estructura de capital histórico	34
Ilustración 8 Promedio histórico de ventas.....	35
Ilustración 9 Variación de ventas histórico	36
Ilustración 10 Indicador Liquidez corriente	37
Ilustración 11 Endeudamiento del activo.....	38
Ilustración 12: Indicador de solvencia- Endeudamiento Patrimonial	39
Ilustración 13 Indicador de solvencia - Apalancamiento	40
Ilustración 14 Rotación de ventas	41
Ilustración 15 Ratio de margen bruto- Rentabilidad	42
Ilustración 16 Ratio de capital propio (ROE)	43
Ilustración 17 Correlación Apalancamiento / Rentabilidad	44

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de las empresas es maximizar su valor, se entiende que dicha intención se alcanza estableciendo beneficios sobre los costos de las fuentes de financiamiento. En contexto a lo mencionado se considera indispensable la elección óptima de estas fuentes.

El ambiente, tales como; políticas internas referentes a las proporciones de deuda y capital, también las externalidades pueden afectar a la estructura óptima que la empresa dentro del sector necesita.

Dentro de la literatura actual, las investigaciones referente a estructura de capital citan a las teorías de Modigliani y Miller (M&M), ya que sus teorías dirigen y orientan a efectuar los análisis para optimizar las proporciones, ellos presentan la teoría del arbitraje y el VAN del flujo de caja estimado, concluyendo que indistintamente de la manera que se financien las empresas bajo el supuesto de un mercado perfecto, el valor de esta no se vería afectado por la disposición de financiamiento, esto quiere decir que si trabaja con capital propio o con deuda. Sin embargo al implementar el efecto impuesto en el análisis, ellos concluyeron que era más conveniente que la empresa se financie con deuda que con capital propio debido que el escudo fiscal adquirido y el pago de intereses se compensaban. (GODOY, 2002)

Desde la perspectiva de estructura de capital, las empresas del sector farmacéutico necesitan orientar sus objetivos hacia el financiamiento con la finalidad de optimizar su estructura y consecuentemente aumentar el valor de las utilidades por acción.

La industria farmacéutica suele considerarse como una de alta relevancia para la economía de un país, tanto en el aspecto macro considerando su actividad productiva agregada como tal, como en el aspecto micro, donde más allá de la operación de la firma, se considera su calidad de agente complementario y de soporte para el sistema de salud pública de cada país, teniéndose además que, debido a su impacto social, generalmente suele ser una industria con una amplia relación comercial con el estado. (Cámara de Industrias de Guayaquil, 2019)

Durante el 2020, en el contexto de la pandemia, la economía ecuatoriana experimentó una caída de su producto Interno Bruto en el orden de 7.8%, a la vez una contracción de 15% del total de ventas. La tendencia a la baja en los niveles de producción y ventas fue algo observable prácticamente a nivel de total de las principales actividades económicas. Visto por grandes ramas de actividad económica, durante 2020 apenas 8 ramas lograron un desempeño positivo de ventas, destacando entre estas actividades relacionadas a la minería, a la gestión de desechos, a la transportación por vía acuática, y en lo concerniente a la actividad manufacturera como tal, únicamente 2: la rama de fabricación de productos farmacéuticos y la de producción de madera y fabricación de productos de madera.

A grandes rasgos, la industria de fabricación de productos farmacéuticos se ha caracterizado por ser la única que ha mantenido un desempeño positivo y estable en sus niveles de producción y ventas desde que comenzó la pandemia, teniéndose que sus ventas se incrementaron en 13% durante 2020, y en 17% durante el primer cuatrimestre de este año (esto respecto al mismo período de 2020). (Cámara de Industrias de Guayaquil, 2021)

La industria farmacéutica en la ciudad de Guayaquil representa un sector que dinamiza la economía ya que esta incursiona en redes de atención médica privada como en hospitales y centros de salud del sector público.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. Antecedentes de la investigación

A nivel global, la cifra de exportaciones de productos farmacéuticos alcanzó USD 633.410,75 millones en 2019, según Trademap. El crecimiento de la industria sigue dominado por las grandes potencias: Alemania, Suiza y EE.UU., que, además, concentran alrededor del 50% de la totalidad de producción, investigación y comercialización de medicamentos en el mundo. En Ecuador, el sector tiene una gran dependencia de las importaciones, tanto para medicamentos terminados como para materia prima que se utiliza en la fabricación de fármacos en las empresas locales. En 2019, se importó alrededor de USD 969,37 mil en productos fármacos, los principales países de procedencia son: Colombia, Estados Unidos, Alemania y México. Esta es una cifra importante, tomando en cuenta que los medicamentos que arriban al país lo hacen con cero aranceles, mientras que la materia prima para producir medicamentos paga un arancel de alrededor entre el 10% al 15%, lo que resta competitividad a las farmacéuticas locales frente a las multinacionales.

Durante la pandemia, el sector farmacéutico ha sido uno de los que más creció; su participación para proveer insumos y atravesar la emergencia sanitaria se refleja en las cifras del primer cuatrimestre que reportó USD 222 millones, un 12% más de lo registrado en el mismo periodo de 2019. (Alemán, 2020)

La accesibilidad a los servicios de salud y su universalidad son elementos esenciales del derecho a disfrutar del nivel de salud más alto posible.

La Constitución de la República del Ecuador vigente establece en su artículo 363, numeral 7 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. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos

y comerciales”. Además, el artículo 362 dispone la gratuidad a los servicios de salud, incluidos los medicamentos, como derecho y elemento esencial de la oferta pública de servicios de salud. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

Conforme el estado ha dado cumplimiento a lo establecido en la normativa vigente a través de los años se ha aumentado la cobertura pública en los servicios de salud gratuita, a través de instituciones como Ministerio de Salud Pública e Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Estas instituciones en conjunto con el sector privado del sector salud son grandes compradores de insumos médicos y de productos farmacéuticos, lo cual dinamiza la economía ecuatoriana.

En el Ecuador existen diversas asociaciones del sector farmacéutico, las cuales han sido creadas con la finalidad de promover la investigación y desarrollo de la industria, estas asociaciones son ALAFAR (Asociación de Laboratorios Farmacéuticos) y ALFE (Asociación de Laboratorios Farmacéuticos Ecuatorianos).

Según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU 4.0, este sector se encuentra relacionado con dos actividades económicas esenciales: la manufactura y el comercio al por mayor y menor. Según información del Servicio de Rentas Internas-SRI, las empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales en 2019 registraron un total de ventas de \$559,9 de las cuales se distribuyen de la siguiente forma:

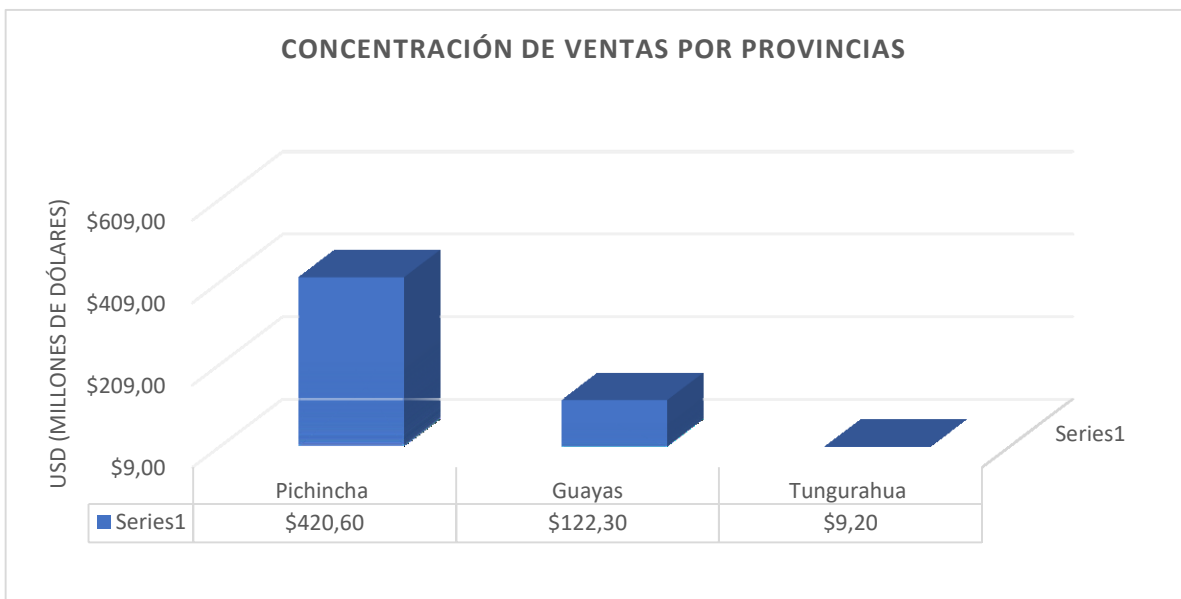
Tabla 1 Empresas sector farmacéutico (ventas totales)

Actividad economica	2019	
	Cifras en USD (millones de dólares)	Cifras en %
Empresas dedicadas a fabricación de sustancias medicinales activas que se utilizan por sus propiedades farmacológicas en la fabricación de medicamentos.	\$ 517,63	93,12%
Empresas que fabrican productos farmacéuticos para uso veterinario.	\$ 35,44	6,38%
Empresas que se dedican a actividades relacionadas con diagnóstico, fabricación de guatas, gasas, vendas, apósitos médicos, preparación de productos botánicos para uso farmacéutico y servicios de apoyo.	\$ 2,80	0,50%
TOTAL	\$ 555,87	100,00%

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Las provincias que registraron mayores ventas por esta actividad económica en el año 2019 fueron Pichincha, Guayas y Tungurahua:

Ilustración 1 Ventas por provincias



Fuente: Servicio de Rentas Internas

Con \$420,6 millones de dólares (75,1%), seguido de Guayas \$122,3 millones de dólares (21,8%) y Tungurahua \$9,2 millones de dólares (1,7%), en conjunto las tres provincias aportaron con el 98,6% al total de ventas nacionales.

Para el año 2020, a pesar de depresión en la economía ecuatoriana y global, sectores como el farmacéutico no se vio afectado, ya que es el único que ha mantenido un desempeño positivo y estable en sus niveles de producción y ventas desde que comenzó la pandemia, teniéndose que sus ventas se incrementaron en 13% durante 2020, y en 17% durante el primer cuatrimestre de del año 2021 (esto respecto al mismo período de 2020). (Cámara de Industrias de Guayaquil, 2021)

Tabla 2 Comportamiento de ventas antes y después de pandemia

Ramas de actividad económica	2019 (enero- abril)	2020 (enero- abril)	2021 (enero- abril)	Variación anual	
				2019-2020	2020-2021
Extracción de minerales metalíferos	94	311	553	179%	78%
Silvicultura y extracción de madera	29	47	40	57%	-15%
Extracción de carbono y piedra y lignito	0	1	1	48%	59%
Recolección, tratamiento y eliminación de	65	97	107	38%	10%
Fabricación de productos farmacéuticos	201	226	264	13%	17%
Madera y fabricación de productos de mad	146	148	184	11%	24%
Transporte por vía acuática	284	324	278	3%	-14%
Otros servicios de gestión de desechos	1	1	1	1%	33%
Agricultura	2654	2825	2868	-0,4%	2%
Actividades de atención a la salud humana	1017	959	1247	-0,9%	30%
Demás actividades económicas	53848	44756	49130	-17,0%	10%

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Ilustración 2 Variación de las ventas totales de la industria de fabricación de productos farmacéuticos.



Fuente: Servicio de Rentas Internas

En la ilustración 2 se puede evidenciar el lento crecimiento que el sector mantuvo durante los últimos años, sin embargo, del 2020 al 2021 reporta un repunte.

Tomándose como referencia los últimos resultados disponibles de la Encuesta Estructural Empresarial (abril-2021), entre los principales productos comercializados por las empresas del sector farmacéutico se encuentran los medicamentos para usos terapéuticos o profilácticos (participación del 42% respecto al total comercializado por las empresas y negocios de la rama farmacéutica), las provitaminas, vitaminas y hormonas, además de glucósidos y alcaloides vegetales (participación de 16%), jabones y detergentes, además de perfumes y preparaciones de tocador (2%), alcohol etílico sin desnaturalizar (2%), y alcoholes, fenoles, fenol-alcoholes y sus derivados halogenados (1%). (Dirección de Estudios CIG, 2021)

Existen muchos factores que pueden afectar la gestión de una empresa y para el presente caso de investigación pueden ser: políticas internas, decisiones tomadas por administradores o externalidades.

1.2. Planteamiento del problema de Investigación

Uno de los factores que puede afectar el desempeño de la empresa y los elementos que pueden influir en las decisiones de financiamiento a corto y largo plazo es el nivel de endeudamiento. Contrariamente a las diferentes teorías sobre estructura de capital que existen y que se han analizado a lo largo de la historia, no se evidencia precisamente cuales son los factores determinantes que influyen en la toma de decisión de financiación y su conexión con la variación del apalancamiento.

El sector en análisis es uno de los más importantes en el Ecuador debido a su dinamismo, es uno de los sectores en los cuales se puede evidenciar el trabajo articulado entre la gestión pública y privada.

Las empresas que se encuentran en el sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil se conforman entre distribuidoras, comercializadoras y productoras farmacéuticas, éstas dinamizan la economía y generan fuentes de empleo para los ciudadanos. Por lo cual, a través del presente trabajo de investigación se espera conocer si estas empresas han logrado obtener una estructura de capital óptima, la cual permita que las empresas alcancen los beneficios esperados en conjunto a las decisiones estratégicas complementarias que hayan diseñado.

1.2.1. Formulación del problema

¿Existe una tendencia en el comportamiento de las empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil referente a la búsqueda de la optimización de la estructura de capital?

1.2.2. Sistematización del problema

- ¿La estructura de capital constituida por las empresas del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil es óptima?
- ¿Cómo interactúan los indicadores financieros de las empresas del sector farmacéutico ubicadas en la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuál es la tendencia de proporcionalidad entre deuda y capital mayormente utilizada por las empresas del sector farmacéutico?
- ¿Cuál es el comportamiento estratégico de estructura de capital mayormente utilizado por parte de los administradores de empresas del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Analizar la estructura de capital de las empresas farmacéuticas y su incidencia en el valor de las empresas.

1.3.2. Objetivos específicos

- Definir los determinantes básicos de la estructura de capital.
- Calcular los indicadores que influyen en la toma de decisiones durante el apalancamiento financiero.
- Identificar los periodos en los que se den cambios en la composición de apalancamiento de las empresas.
- Estimar una estructura de capital que se podría aplicar a las empresas del sector farmacéutico.

1.4. Justificación de la Investigación

La industria farmacéutica en el Ecuador ha presentado grandes oportunidades de expansión de inversión. Uno de los beneficios que aporta al desarrollo del sector son los incentivos tributarios. La política fiscal es una rama de la política económica enfocada en la gestión y administración de los recursos de un Estado, que permite a los Gobiernos influir en los distintos sectores de la economía de un país a través del control de sus ingresos y gastos, lo que ocasiona un impacto en la producción, el empleo y en cierta medida en el nivel de precios.

La industria farmacéutica ha presentado grandes oportunidades de expansión e inversión, dado al incremento del presupuesto de inversión asignado a la salud del país, impulsado principalmente por el gasto público en este sector.

Entre las características de esta industria se encuentran un nivel significativo de control por parte de distintos entes reguladores, sistemas de regulación de precios y los esfuerzos para que los laboratorios cuenten con certificaciones ISO y de buenas prácticas de manufactura (BPM). A nivel mundial la industria farmacéutica trabaja con un sistema de patentes, el cual se ha visto desafiado por la emisión de licencias obligatorias para fármacos de interés públicos, lo que ha llevado a las empresas ecuatorianas a desarrollar sus propios productos (Said DIEZ Farhat, 2018).

En publicaciones efectuadas por la CFN se puede evidenciar que el volumen de crédito otorgado al sector farmacéutico presenta un comportamiento variable ya que durante el periodo 2013-2016 se redujo el 67.31% pasando de 161.29 MM USD a 52.72 MM USD, sin embargo, para el periodo 2016-2018 se registró un crecimiento del 62.18%, teniendo un volumen de 85.50 MM USD para el 2018. Es decir que es posible que las empresas a partir del año 2018 trabajaron con más deuda que con capital propio.

Ilustración 3 Crédito otorgado al sector farmacéutico



Fuente: Corporación Financiera Nacional

Debido al crecimiento de la población y al envejecimiento de esta existe un incremento en el gasto público de salud, esto beneficia a las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos, ya que el estado distribuye sus recursos dinamizando este sector económico. Por otro lado, este grupo de empresas al contar con clientes de este tipo pueden ver afectada su liquidez ya que como es de conocimiento general, el sector público cuenta con políticas de pagos a proveedores que pueden tardar de uno a tres meses.

Otro factor importante es que estas empresas tienden a adquirir más deuda con la finalidad de emplear nuevas inversiones. Por todo esto mencionado es importante conocer las características del entorno y como estas características influyen en la formación de la estructura de capital y como esta influencia puede impactar de forma positiva o negativa los indicadores de la empresa, tales como; la rentabilidad, ratios de endeudamiento, entre otros.

1.5 Marco referencial de la Investigación

A partir del trabajo pionero de Modigliani y Miller (1958) sobre la irrelevancia de la estructura de capital de la firma muchos autores han intentado encontrar una respuesta satisfactoria a dicho argumento sin obtener resultados concluyentes hasta el momento.

En el modelo original MM (1958) concluyeron que si se cumplen ciertos supuestos simplificadores como la inexistencia de imperfecciones en el mercado de capitales, la inexistencia de costos de transacción, la posibilidad de prestar y pedir prestado dinero a la tasa libre de riesgo, la inexistencia de impuestos corporativos y personales y costos derivados de la quiebra, el valor de una empresa apalancada es igual al de otra sin deuda. A pesar de la novedad del enfoque, esta conclusión fue duramente criticada en virtud de los supuestos utilizados.

En una revisión posterior MM (1963) incorporaron al análisis los impuestos corporativos y concluyeron que el valor de una firma apalancada es mayor que el de otra financiada con capital propio debido al ahorro impositivo que genera la deducción de los intereses sobre la deuda. Más tarde, Miller (1977) incorporó los impuestos personales (los que gravan los ingresos provenientes de la propiedad de acciones y los derivados de la tenencia de títulos de deuda) desarrollando argumentos adicionales que sugieren la existencia de una estructura de capital óptima para la firma. (M., 2006)

Estructura de Capital

El debate sobre la existencia de una estructura óptima de capital surgió desde comienzos de la década de 1950 con la tesis tradicional (relevancia) sobre la estructura financiera que defendía la idea de una combinación óptima entre capital propio y deuda en busca de minimizar el costo de capital y maximizar el valor de la firma.

Luego apareció la tesis de irrelevancia sobre el valor de la firma, propuesta por Modigliani y Miller (1958, p. 261), en donde enuncian que en mercados perfectos las decisiones de estructura financiera no afectan el valor de la firma. Estas dos tesis basan sus supuestos en mercados de capitales perfectos y a su vez resultan contradictorias en sus resultados. (Zambrano Vargas, 2011)

Tabla 3 Características de mercados perfectos e imperfectos

Hipótesis de mercados perfectos	Algunas imperfecciones del mercado
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los mercados de capitales operan sin costo. 2. El impuesto sobre la renta de personas naturales es neutral. 3. Los mercados son competitivos. 4. El acceso a los mercados es idéntico para todos los participantes de los mismos. 5. Las expectativas son homogéneas. 6. La información no tiene costo. 7. No existen costos de quiebra. 8. Es posible la venta del derecho a las deducciones o desgravaciones fiscales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Costos de transacción para el inversor. 2. Limitaciones al endeudamiento personal. 3. Diferente estructura impositiva de las personas físicas. 4. Acceso a la información con costo. 5. Costos de emisión. 6. Costos de dificultades financieras. 7. Costos de agencia. 8. Indivisibilidad de activos. 9. Mercados limitados.

Fuente: (Zambrano Vargas, 2011)

Desde el contexto de mercados imperfectos surgen otras tres teorías (teoría de irrelevancia de Miller, teoría del trade-off y la teoría de la jerarquía de preferencias) que pretenden involucrar algunas deficiencias del mercado, tales como los impuestos de personas físicas, los costos de dificultades financieras, los costos de agencia y la información asimétrica.

La primera deficiencia fue tratada por Miller (1977), quien llegó a la conclusión que la ventaja fiscal por deuda se anula y, por lo tanto, volvió a retomar la tesis de la irrelevancia de la estructura de capital sobre el valor de la empresa.

La segunda anomalía es considerada por algunos investigadores como de valor insignificante, reafirmando una plena ventaja fiscal por deuda; mientras que para otros es valiosa, y reduce este beneficio tributario hasta el punto de manifestarse que la estructura financiera óptima es aquella donde los costos por dificultades financieras se igualen a los beneficios fiscales por deuda; este último planteamiento se puede explicar con la teoría del trade-off.

La tercera imperfección se basa en la teoría de agencia, y surge debido a los conflictos por la propiedad y el control entre accionistas y administradores que se pueden reconocer más fácilmente en empresas sin deuda, y entre accionistas y prestamistas cuando la empresa utiliza deuda para la financiación de sus proyectos. Habrá un nivel de deuda donde los costos de estos conflictos sean mínimos, es decir, una estructura óptima de deuda, que está soportada por la tesis de la estructura del trade-off. (Rivera Godoy, 2002)

Teoría del óptimo financiero (trade -off)

Esta teoría sostiene que las empresas deciden su ratio de endeudamiento con base en la confrontación de los efectos positivos, derivados de la desgravación fiscal de los intereses vinculados a la deuda; y negativos, derivados de los posibles costes de insolvencia que conllevan la utilización de deuda. Este planteamiento introduce dos de las imperfecciones del mercado: los impuestos y la posibilidad de que la empresa tenga dificultades financieras derivadas del endeudamiento. Bajo este modelo, la empresa detendrá el proceso de sustitución de fondos propios por deuda cuando el beneficio fiscal producido por una unidad adicional de endeudamiento sea igual al coste de insolvencia provocado por la misma unidad adicional. La consideración de los intereses generados por la deuda como gastos deducibles del

impuesto de sociedades, hace que las compañías obtengan un beneficio igual al montante total de intereses pagados por dicha deuda, multiplicados por el tipo impositivo aplicable en el mencionado impuesto de sociedades.

Los costes de insolvencia pueden subdividirse en dos: directos, como son los costes legales, administrativos y contables derivados de los procedimientos de suspensión de pagos, quiebra y posterior reorganización de la compañía; e indirectos, derivados de los conflictos que surjan entre los accionistas y los obligacionistas de las empresas en estos procesos de insolvencia. Según esta teoría, se espera un endeudamiento elevado en empresas con activos tangibles, beneficios e impuestos por compensar. (Luis Ramírez, 2017)

Teoría del pecking order

En la práctica, la información sobre las operaciones de la compañía o sus perspectivas no está disponible de igual forma para todos los miembros del mercado. Existe una asimetría de información entre la que posee la dirección de la empresa y la que disponen los inversores y el propio mercado. Los modelos de información asimétrica asumen que los accionistas internos, es decir, aquellos accionistas con funciones de control y no los meramente inversores de cartera, y los directivos de la empresa (insiders), tienen una información privilegiada sobre las características de las inversiones a acometer por las empresas, y que los inversores externos (outsiders) no tienen. Esta diferencia puede causar dos tipos de problemas: de una parte, de selección adversa (problemas de agencia ex-ante de la relación contractual), referidos al conocimiento previo de los proyectos de inversión por parte de quien tiene que aportar los fondos; y, de otra parte, de riesgo moral (problemas de agencia ex-post de la relación contractual), referidos al control del uso de los fondos aportados a la empresa. (Ana Sánchez, 2019)

Esta expansión de teorías muestra que son muchos los factores explicativos de la estructura capital; por ejemplo, los activos fijos tangibles, la protección fiscal

diferente a la deuda, las oportunidades de crecimiento, el tamaño de la empresa, la rentabilidad, la volatilidad de las utilidades, la probabilidad de incumplimiento, los flujos de caja libre, la asimetría de la información, la inversión en investigación, el valor de liquidación, la originalidad del producto, entre otros.

Aunque no existe unanimidad en los resultados de todas las pruebas de campo realizadas sobre la estructura de capital, muchos estudios han concluido que:

- Existe una predisposición a utilizar recursos generados internamente para la financiación de sus operaciones (Brealey y Myers, 2003).
- Se utilizan ratios de deuda-capital bajos, por lo general menores que uno (Rajan y Zingales, 1995) y no importa pagar grandes cantidades de dinero en impuestos.
- Afectan el valor de la empresa los anuncios de emisiones de títulos valores, sus cambios y readquisiciones (Shah, 1994; Masulis, 1980). Los precios de las acciones reaccionan positivamente ante el anuncio de emisión de deuda, y de forma negativa ante la oferta de acciones. Los títulos híbridos, como los bonos convertibles y las acciones preferentes convertibles, afectan de una forma intermedia los precios de las acciones. (Godoy, 2007)

Estructura de capital entre Industrias

Muchos estudios han demostrado que las ratios de endeudamiento dentro de la industria son semejantes, pero no así entre industrias, donde existen considerables variaciones. Las industrias farmacéuticas, electrónica y de alimentos presentan el ranking más bajo de endeudamiento, mientras en la de textiles, la siderúrgica y las empresas reguladas (como transporte por carretera, teléfono y servicios públicos) los índices de endeudamiento son altos. La industria de confecciones se mantiene en un nivel intermedio. Algunas de las posibles explicaciones del alto endeudamiento de ciertas industrias hacen mención a unas características ideales

para reducir el mayor riesgo que genera la deuda, como una gran inversión en activos intangibles, poca volatilidad de sus flujos, pequeñas oportunidades de inversión o bajo nivel de crecimiento. (Godoy, 2007)

Para los investigadores antes mencionados en su artículo sobre estructura financiera en pymes del sector farmacéutico resuelve que las oportunidades de crecimiento para las pymes y la pequeña empresa del sector farmacéutico inciden positivamente en el endeudamiento. Este resultado es contrario a lo manifestado por las teorías de información asimétrica y costos de agencia, que, ante situaciones de subinversión, las oportunidades de crecimiento recrudecen el conflicto entre propietarios y prestamistas, lo que induce a disminuir la deuda. Es posible que dada la reducida magnitud de la deuda a largo plazo y la exigencia de colaterales por parte de las entidades financieras se diluya el efecto de la información asimétrica y el costo de agencia sobre la deuda; por el contrario, la potencialidad de crecimiento induce a aumentar la deuda a largo plazo, dado el escaso recurso propio generado internamente y la aversión a perder el control de la empresa. La evidencia nacional e internacional validan las teorías mencionadas, al encontrar una relación negativa entre el endeudamiento y las oportunidades de crecimiento.

Un estudio realizado a la industria farmacéutica de Colombia durante los años 2010 2012 resalta que el pasivo es una herramienta importante para el crecimiento y desarrollo de cualquier compañía, y específicamente el uso eficiente que se haga de éste, una de las empresas analizada se destaca por mantener un nivel de endeudamiento equilibrado tanto con terceros como con el sector financiero, el impacto de la carga financiera es baja, tendencia que también se observa en las empresas del sector analizadas. (Torres, 2014)

Así mismo (Marcillo, 2020) en su análisis referente a apalancamiento y la rentabilidad asociada a la estructura de capital de los laboratorios farmacéuticos del Ecuador al evaluar la estructura financiera del sector concluye que la financiación ajena a largo plazo no es muy cuantiosa, siendo los fondos ajenos a corto plazo los

que mayor peso tienen. A modo de conclusión, podemos decir que, si bien los laboratorios farmacéuticos tienen una elevada proporción de deuda en la estructura financiera, la deuda a largo plazo es la que menos peso tiene, representada solo por un 5% en relación a la de corto plazo la cual está representada en un 95%.

Estos estudios ayudan a la presente investigación a determinar las variables o los factores de estudio con la finalidad de analizar la estructura de capital de las empresas comercializadoras farmacéuticas.

Apalancamiento

El apalancamiento es una estrategia financiera asociada con la forma de financiarse y de gastar. El apalancamiento puede ser operativo y financiero, el primero denominado primario por algunos y el Financiero como secundario. Como en Física los dos ejercen "PALANCA" para lograr más fácilmente lo que de otra manera consumiría mayor esfuerzo, ¿Qué es lo que conseguimos lograr más fácilmente?: Utilidades mayores o potencializar nuestras utilidades, pero como todo en la vida, tiene sus pros y contras también te pueden generar mayores pérdidas en caso de no llegar al nivel de Ingresos esperados. El apalancamiento operativo es la sustitución de costos variables por costos fijos que trae como consecuencia que a mayores niveles de producción, menor el costo por unidad.

El apalancamiento financiero se produce cuando la Empresa recurre a deuda más que a capital común de accionistas para financiar su empresa, es decir prefiere pedir financiación exterior ya sea mediante la petición de créditos a entidades financieras o la emisión de deuda, antes que emprender una ampliación del Capital Social.

El apalancamiento financiero es el que tiene más trascendencia y que cuantifica y está relacionado con el endeudamiento de la empresa. Pero ¿cuándo puede ser correcto endeudarse? La experiencia financiera recomienda que toda deuda es buena siempre y cuando mantenga los niveles adecuados de la relación DEUDA / CAPITAL en la empresa. (Villalonga, 1995)

Apalancamiento financiero

El apalancamiento financiero o secundario es la estrategia que permite el uso de la deuda con terceros. En lugar de utilizar recursos propios la empresa accede a capitales externos para aumentar la producción con el fin de alcanzar una mayor rentabilidad. Para ello la empresa puede recurrir a una deuda o al capital común de accionistas.

El análisis del apalancamiento dentro de las compañías tiene un valor muy significativo ya que a través de un estudio minucioso se puede determinar el efecto que tiene sobre la rentabilidad y en la posición financiera de la compañía, además de analizar otros factores como el endeudamiento, capacidad de pago, aplicaciones del efectivo entre otras por lo cual al no realizarlo podría tener efectos negativos importantes para una compañía.

De acuerdo con lo descrito, el apalancamiento financiero puede alterar en forma radical los pagos a los accionistas de la empresa. Sin embargo, el apalancamiento financiero no afecta al costo total del capital, lo que parece un tanto extraño. De ser cierto lo anterior, entonces la estructura de capital de una empresa no es importante porque los cambios en la estructura de capital no afectarán el valor de la empresa. (Ross, Westerfield, Jordán, 2013, p.24).

El efecto por apalancamiento financiero tiene 3 caminos el positivo, el negativo y el neutral, como positivo se tiene que los fondos aplicados son productivos es decir los beneficios económicos son mayores a los costos financieros generados por deuda, como negativo tenemos que los fondos aplicados fueron improductivos es decir los beneficios económicos son menores a los costos financieros generados por deuda, como neutral tenemos que los fondos aplicados fueron iguales es decir los beneficios económicos son iguales a los costos financieros generados por deuda. (Salcedo Lascano, 2018)

Coste de capital

El coste del capital medio ponderado se obtiene a través de la combinación de los costes individuales de cada fuente financiera a largo y medio plazo con sus respectivas ponderaciones. Estas últimas nos indicaban la proporción del valor de mercado de cada fuente financiera con relación al valor total de la financiación a largo y medio plazo. Así, si por motivos de sencillez explicativa, suponemos que la financiación a largo y medio plazo de la empresa está compuesta únicamente por acciones y obligaciones, el coste medio ponderado de la empresa sería el expresado a través de la siguiente expresión:

$$K_0 = k' * \left(\frac{D}{V}\right) + K_e * \left(\frac{A}{V}\right)$$

Donde k' y k_e son, respectivamente, el coste de las deudas a largo y medio plazo (teniendo en cuenta la desgravación fiscal de los intereses) y el de las acciones ordinarias. Mientras que D y A son, respectivamente, el valor de mercado de las deudas y el de las acciones ordinarias. V es el valor de mercado de la empresa ($V=D+A$).

El coste del capital dependerá de las ponderaciones de ambas fuentes financieras, si suponemos constantes los valores de los costes individuales. Por lo tanto, K_0 tomará distintos valores según que variemos las ponderaciones de las acciones y de las obligaciones. (Mascareñas, 2008)

Todo esto conlleva al concepto de que al minimizar el valor del coste medio ponderado es muy probable que esa empresa haya encontrado la combinación de las fuentes de financiamiento a largo plazo que maximice el valor de mercado de la misma.

Ratios de apalancamiento

Los ratios de apalancamiento permiten identificar los recursos generados por la empresa obtenidos de su actividad como también la capacidad de pago de deuda a acreedores y proveedores, así mismo evaluar el efecto que esta deuda puede crear sobre la rentabilidad financiera. Las ratios que se procederán a estudiar en el presente trabajo son los siguientes:

- A. Ratios de apalancamiento del balance: comparan la utilización de los fondos de la empresa provenientes de la financiación ajena con los de la financiación propia.
- B. Ratios de cobertura: miden la capacidad que tiene la empresa para hacer frente al servicio de su deuda, de tal manera que unas ratios de cobertura altos, en comparación con los de otras empresas del sector, indican una capacidad de deuda no utilizada.

En cuanto a los primeros comenzaremos mostrando el ratio de endeudamiento que mide qué parte de los activos de la compañía han sido financiados con recursos ajenos.

Ecuación 1 Ratio de endeudamiento

$$\frac{\text{Deudas totales}}{\text{Activos Totales}}$$

El ratio deuda a largo plazo con relación a la capitalización total indica la proporción de la deuda a largo plazo en relación al total de la financiación permanente de la empresa. Se calcula de la siguiente manera:

Ecuación 2 Deuda a largo plazo

$$\frac{\text{Deuda a largo plazo}}{(\text{Deuda a largo plazo} + \text{Acciones preferentes} + \text{Acciones ordinarias})}$$

En cuanto a los ratios de cobertura se iniciará con el ratio beneficio/interés que indica la posibilidad de la empresa de hacer frente a sus costes financieros a través de sus beneficios:

Ecuación 3 Ratio de cobertura

$$\frac{\text{BAIT}}{\text{Pagos por intereses anuales}}$$

Uno de los defectos de este ratio estriba en que parece deducirse del mismo que los beneficios sólo deben cubrir los pagos por intereses, cuando la empresa realmente debe hacer frente también a los pagos por leasing, amortización del principal y pagos a los accionistas preferentes. Esto se soluciona utilizando el ratio de cobertura del flujo de caja, que compara el flujo de caja bruto antes de impuestos (también conocido como EBITDA):

Ecuación 4 Ratio de cobertura de flujo de caja

$$\frac{\text{BAIT} + \text{gastos leasing} + \text{amortizaciones}}{\text{intereses} + \text{gastos leasing} + \frac{\text{dividendos preferente}}{(1-t)} + \frac{\text{amortización principal}}{(1-t)}}$$

Los compromisos financieros incluyen intereses, pagos por leasing, dividendos preferentes y amortización del principal de la deuda. El dinero disponible para hacer frente a dichas obligaciones es igual al BAIT más las amortizaciones operativas, a los que añadiremos los pagos por leasing puesto que éstos han sido deducidos de los ingresos de la empresa con objeto de calcular el BAIT. (Mascareñas, 2008)

CAPITULO II. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Métodos de investigación

El método de investigación es empírico usando base de datos de la Superintendencia de Compañías y el catastro del Servicio de Rentas Internas dónde se obtuvo información detallada de las empresas del sector utilizando un método lógico por el análisis documental.

El análisis documental es una forma de investigación técnica, un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y representar los documentos de forma unificada sistemática para facilitar su recuperación. Comprende el procesamiento analítico - sintético que, a su vez, incluye la descripción bibliográfica y general de la fuente, la clasificación, indización, anotación, extracción, traducción y la confección de reseñas.

El proceso de Investigación documental se dispone, esencialmente, de documentos, que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de investigación, el conocimiento se construye a partir de su lectura, análisis, reflexión e interpretación de dichos documentos. (Morales Oscar A, 2012, pág. 2)

2.2. Enfoque de la investigación

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es una investigación donde no se hacen variar intencionalmente las variables independientes, se trata de observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger (1979, p. 116). "La investigación no experimental o ex-post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones".

En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

Para el desarrollo del presente trabajo el alcance de la investigación es de tipo descriptiva y correlacional, debido a que su objetivo se centra en la descripción de fenómenos, es decir, que realiza una serie de estudios que permite receptor información sobre la problemática que se está suscitando.

Este tipo de estudios tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existen entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular.

Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de estas y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba. (Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, 2014)

Hoy la investigación científica cuenta con dos enfoques esenciales que durante el siglo XX lograron su posicionamiento desde los diferentes campos del que hacer investigativo y llegado el siglo XXI se puede asegurar que se inicia con una tercera opción que ya venía siendo probada, demostrada y que consiste en un enfoque mixto, un híbrido de estudios cuantitativos y cualitativos de la investigación científica. A la nueva generación de investigadores queda por decirles que solo en la práctica y el trabajo se logra la acumulación de conocimiento que los puede convertir en un investigador científico. El enfoque mixto de la investigación surge como consecuencia de la necesidad de afrontar la complejidad de los problemas de investigación planteados en todas las ciencias y de enfocarlos de una manera holística.

Aquí el investigador utiliza técnicas de los enfoques cuantitativos y cualitativos. Para Hernández, Fernández y Batista (2010), la investigación mixta no tiene como meta reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. (Ortega, 2018)

2.3. Unidad de análisis, población y muestra

El procedimiento de muestreo es probabilístico ya que permite conocer la probabilidad que cada unidad de análisis tiene de ser integrada a la muestra mediante la selección al azar. Este tipo de muestreo comprende los procedimientos de muestreo simple o al azar, estratificado sistemático y por conglomerados o racimos.

De acuerdo con Western (1998) *“una muestra aleatoria simple es la que resulta de aplicar un método por el cual todas las muestras posibles de un determinado tamaño tengan la misma probabilidad de ser elegidas”* (p.324). Esta definición refleja que la probabilidad de selección de la unidad de análisis A es independiente de la probabilidad que tienen el resto de las unidades de análisis que integran la población. Esto significa que tiene implícita la condición de equiprobabilidad. (Martínez Coll Juan Carlos, 2006)

El cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es el siguiente: (Walpole, Ronald E., 1999)

Ecuación 5 formula cálculo de muestra

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Unidad de análisis: Empresas comercializadoras farmacéuticas de la ciudad de Guayaquil.

Población: Empresas del sector farmacéutico en estado activas que cuenten con sus balances reportados a la Superintendencia de Compañías hasta el año 2020 códigos de actividad económica CIIU G4649.22 y G4649.23.

Población(N): 848

Nivel de confianza: 95% con un valor Z= 1.96

Error Estimado: 5%

Probabilidad a favor: 50%

Probabilidad en Contra: 50%

Al reemplazar los valores en la formula obtenemos una muestra de 265 empresas a analizar los estados financieros.

Ecuación 6 Cálculo de la muestra

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 848}{0.05^2(848 - 1) + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = 265 \text{ empresas}$$

2.4. Variables de la investigación

Para la presente investigación se estudiarán las siguientes variables:

- Estructura de capital
- Apalancamiento financiero

2.5. Tabla de operacionalización

“Análisis de la estructura de capital en el apalancamiento financiero de las empresas del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil período 2016 - 2020”

Objetivos Específicos	Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Fuentes	Técnicas
Definir los determinantes básicos de la estructura de capital.	Estructura óptima de capital	El ratio o indicador es la razón o relación entre dos números referente a una cuenta contable, estos ratios financieros permitirán identificar la estructura de las cuentas y visualizar si en su mayoría las empresas del sector farmacéutico trabajan con deuda o capital propio	Apalancamiento financiero	- Ratio razón corriente. - Ratio de prueba ácida	- Catastro SRI. - Directorio de compañías por actividad económica CIU G4649.22 G4649.23 - Información de estados financieros por Rama (Supercías).	Manejo de base de datos, cálculo y análisis de compor de ratios financieros.
Calcular los indicadores que influyen en la toma de decisiones durante el apalancamiento financiero.				Estructura de capital		
Identificar los periodos en los que se den cambios en la composición de apalancamiento de las empresas.			Estructura de capital			
Estimar una estructura de capital que se podría aplicar a las empresas del sector farmacéutico.						

2.6. Fuentes, técnicas e Instrumentos para la recolección de información

El método de investigación es empírico utilizando la técnica de investigación documental y método lógico por el análisis documental. Para lo cual se toma como fuente de información primaria y secundaria datos electrónicos extraídos de la página de la Superintendencia de compañías en su portal de información donde se puede obtener información financiera por periodos fiscales de cada una de las empresas del sector que se va a estudiar en el presente trabajo de investigación.

1. A través del levantamiento de información desde los catastros de la superintendencia de compañías se calculan y se analizan los indicadores financieros de las empresas del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil para los periodos fiscales 2016-2020.
2. Cálculo de coste de capital para las empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil, a partir de la información reportada en estados financieros.

2.7 Tratamiento de la Información

A través de estadísticos descriptivos se analizan los porcentajes o equivalencias que mantienen los pasivos sobre el patrimonio de las empresas del sector farmacéutico, recolectando información histórica para los periodos 2016-2020 y analizando sus variaciones a través del tiempo, así mismo identificar a que teoría de estructura de capital se ajustan siendo un conjunto en la industria.

Proceso y análisis de la data se conformará por:

- Cálculo de indicadores financieros en tablas simples.
- Diseño de tablas de frecuencia.
- Presentación gráfica.
- Análisis e interpretación de resultados obtenidos a través de fórmulas financieras.

CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis de la situación actual

El análisis de datos efectuados en la presente investigación extrae datos reales de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), esta información corresponde al repositorio de balances contables y financieros anuales reportados por las 848 empresas del sector en estudio.

Una vez identificada la población se procede a escoger 265 empresas de muestra, las cuales reflejen datos completos para el periodo de estudio, esta base de datos corresponde a las empresas con códigos de actividad económica CIIU G4649.22 y G4649.23 que reportaron en el período 2016 hasta 2020. La información histórica respecto a su contabilidad es analizada con la finalidad de evaluar el desempeño del apalancamiento de dichas empresas a través de sus indicadores financieros.

Respecto al análisis de datos se obtuvo la ubicación de las empresas en la ciudad de Guayaquil por sectores, así mismo se ubica por capital suscrito las empresas en los sectores para los análisis posteriores.

Tabla 3 Empresas farmacéuticas ubicadas en la ciudad de Guayaquil

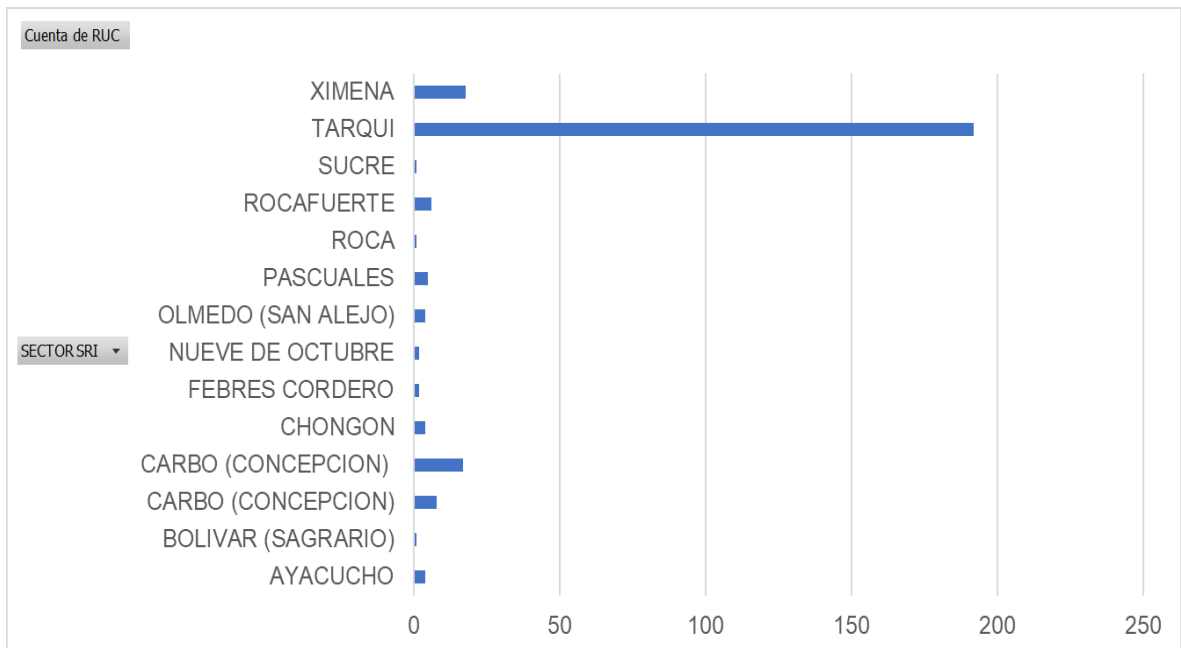
SECTOR (GUAYAQUIL)	CAPITAL SUSCRITO PROMEDIO POR EMPRESA	NÚMERO DE EMPRESAS	NÚMERO DE EMPRESAS (%)	CAPITAL SUSCRITO SUMATORIA DE EMPRESAS
XIMENA	\$ 1.404.145	18	7%	\$25.274.612
OLMEDO (SAN ALEJO)	\$ 390.700	4	2%	\$ 1.562.800
TARQUI	\$ 181.415	192	72%	\$34.831.727
CHONGON	\$ 152.612	4	2%	\$ 610.446
AYACUCHO	\$ 145.990	4	2%	\$ 583.960
ROCAFUERTE	\$ 40.567	6	2%	\$ 243.400
CARBO (CONCEPCION)	\$ 37.925	8	3%	\$ 303.400
FEBRES CORDERO	\$ 30.000	2	1%	\$ 60.000
SUCRE	\$ 8.000	1	0%	\$ 8.000
ROCA	\$ 6.400	1	0%	\$ 6.400
PASCUALES	\$ 2.480	5	2%	\$ 12.400
CARBO (CONCEPCION)	\$ 2.271	17	6%	\$ 38.600
NUEVE DE OCTUBRE	\$ 900	2	1%	\$ 1.800
BOLIVAR (SAGRARIO)	\$ 800	1	0%	\$ 800
		265	100%	



Fuente: Catastro Servicio de Rentas Internas

En la tabla se resume la distribución de las empresas en análisis, se puede observar el número de empresas por sector en la ciudad de Guayaquil y también se evidencia que en su mayoría las empresas se encuentran ubicadas en el sector Tarqui, es decir el norte de la ciudad.

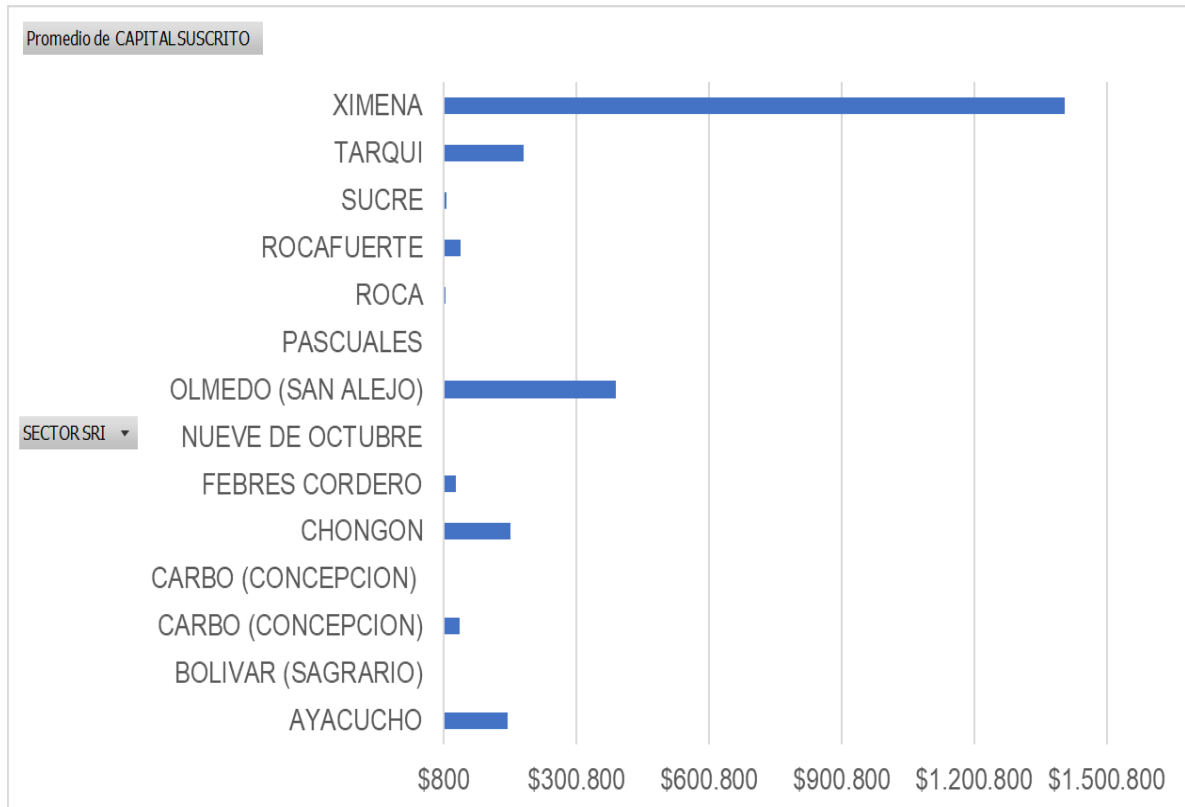
Ilustración 4 Ubicación de empresas en sectores de Guayaquil (Número)



Fuente: Catastro Servicio de Rentas Internas

De estas empresas, las que cuentan con un capital suscrito alto, se encuentran en los sectores de Ximena, Olmedo y Tarqui.

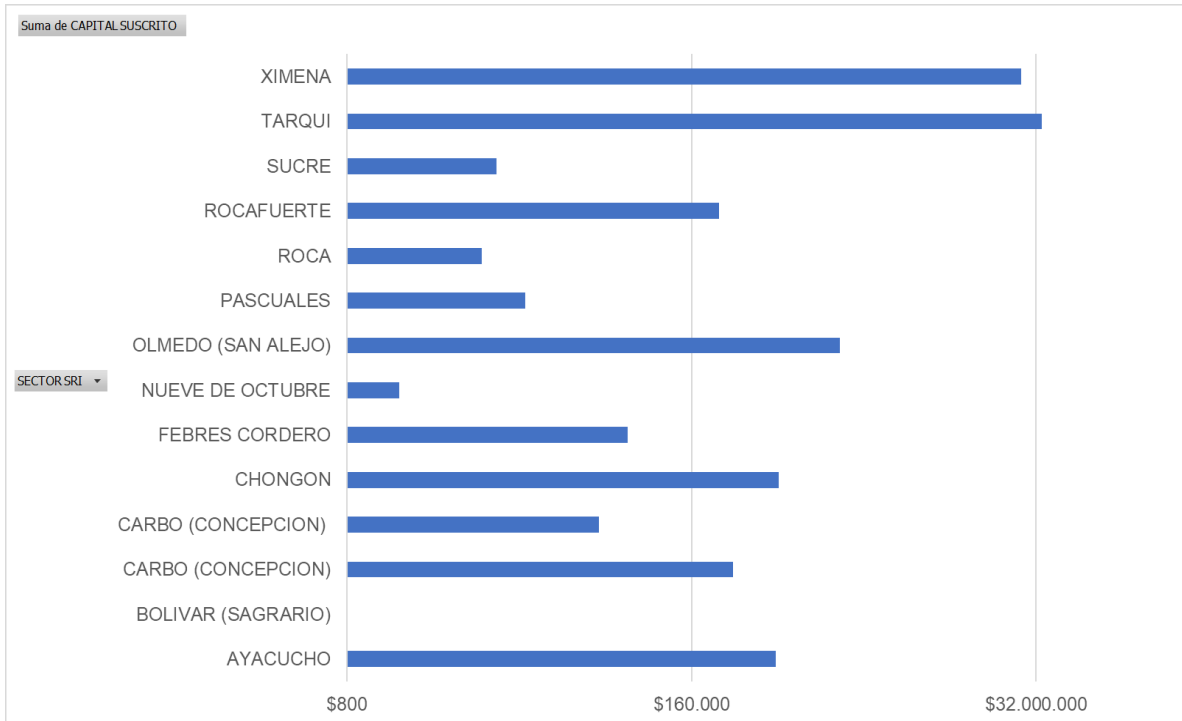
Ilustración 5 Empresas en sectores de Guayaquil (Capital Suscrito)



Fuente: Catastro Servicio de Rentas Internas

Sin embargo, en conjunto las sumatorias de capital suscrito de las empresas se concentran en el sector Tarqui, lo cual guarda relación con que en dicho sector se encuentra ubicada el 72% de las empresas.

Ilustración 6 Empresas en sectores de Guayaquil (Sumatoria Capital Suscrito)

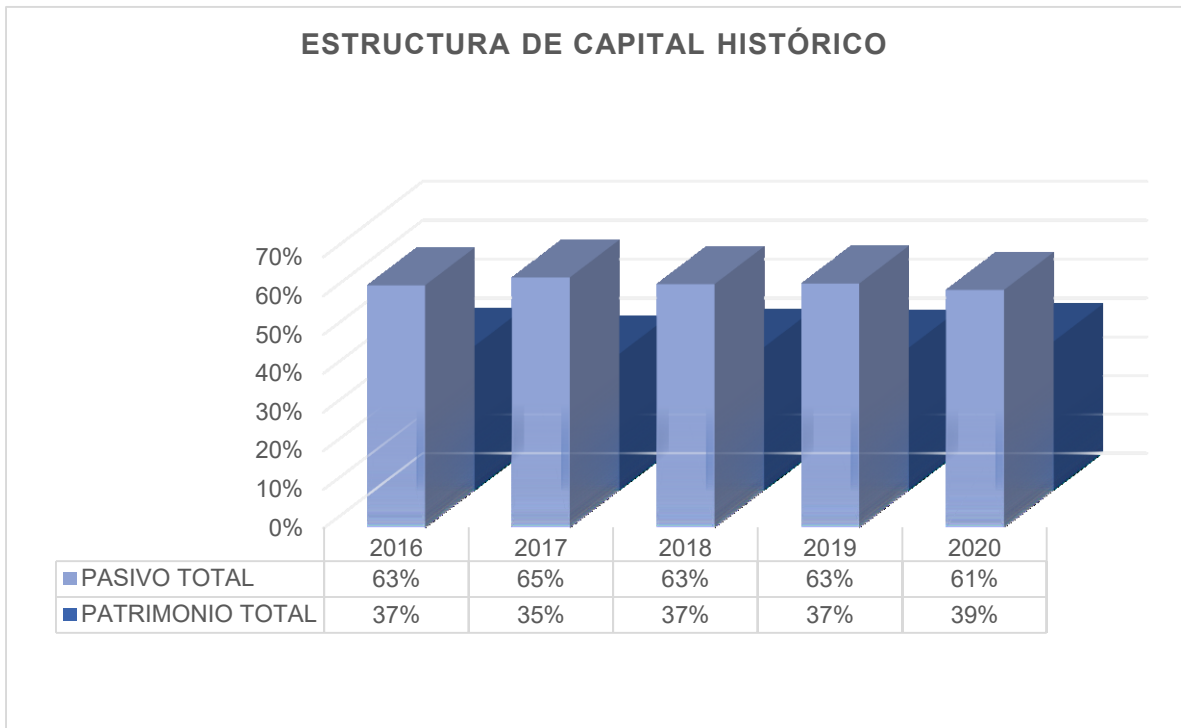


Fuente: Catastro Servicio de Rentas Internas

La estructura de capital de las empresas se centra en evaluar la proporción que mantienen sus pasivos sobre su patrimonio.

Es por lo que se inicia la presente evaluación con el cálculo del endeudamiento patrimonial, se consideran los promedios anuales de la industria y se grafican con la finalidad de efectuar un análisis teórico de lo visualizado:

Ilustración 7 Estructura de capital histórico

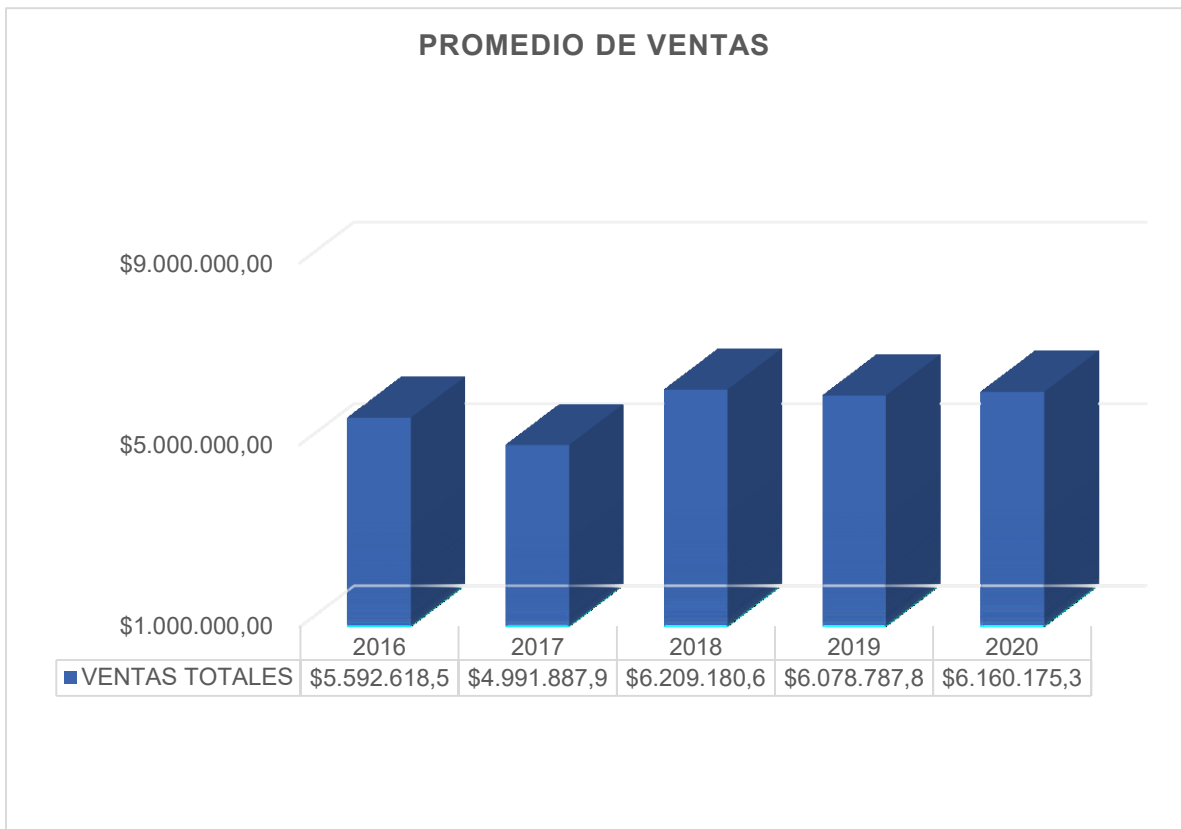


Fuente: Repositorio Superintendencia de compañías.

En la gráfica se puede observar que durante el periodo 2016 al 2019 la estructura de capital en promedio de las empresas del sector se mantenía entre un 63% a 65% de deuda con sus acreedores frente a un patrimonio del 37% al 35% respectivamente, como se revisó en análisis de revistas económica, el sector de comercializadoras farmacéuticas en el Ecuador era afectado por la crisis y la recesión, el cliente más fuerte de estas empresas es el sector público a través de sus hospitales del ministerio de salud pública y los hospitales IESS.

A pesar de todo esto para el año 2020 se puede visualizar que en promedio las empresas de este sector incrementaron su patrimonio, lo cual se le puede atribuir a la pandemia ya que en este sector económico no se vieron afectadas las ventas.

Ilustración 8 Promedio histórico de ventas



Fuente: Repositorio Superintendencia de compañías.

En el promedio de ventas por empresa de este sector se puede visualizar que en el año 2017 dónde ellos incurren a mayor endeudamiento, sus ventas decrecieron, lo cual logra recuperarse en el año 2018 y así mismo para el año 2020 es notable el incremento por el efecto pandemia, sin embargo si se observa la variación entre el año 2019 y 2020, esta variación no es alta, tan solo llega al 1.33% de incremento en ventas.

Un análisis en detalle sobre el desempeño de sus ventas reporta lo siguiente:

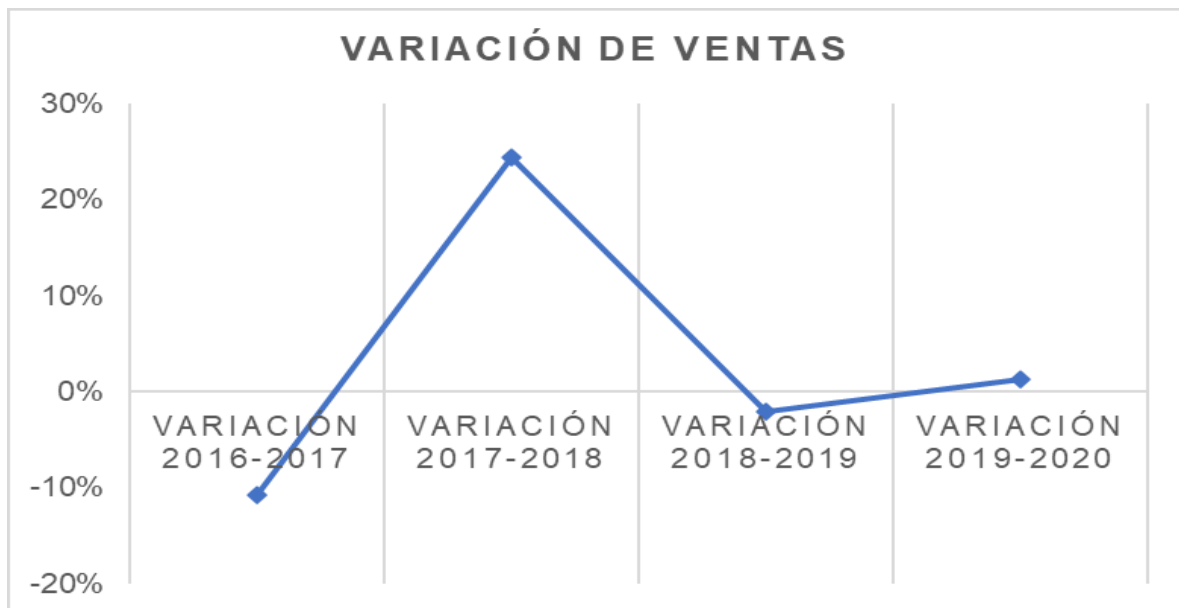
Tabla 4 Análisis de ventas

VENTAS ACUMULADAS (2016-2020)		INTERVALO		X	fi	FI	hi	HI
		\$	\$	\$				
		\$ -	\$ 58.400.666,87	\$ 29.200.333,43	219	219	82,6%	82,6%
		\$ 58.400.666,87	\$ 116.801.333,74	\$ 87.601.000,30	21	240	7,9%	90,6%
Media	29032650,34	\$ 116.801.333,74	\$ 175.202.000,61	\$ 146.001.667,17	11	251	4,2%	94,7%
Error típico	5243102,796	\$ 175.202.000,61	\$ 233.602.667,48	\$ 204.402.334,04	5	256	1,9%	96,6%
Mediana	2445893,013	\$ 233.602.667,48	\$ 292.003.334,34	\$ 262.803.000,91	4	260	1,5%	98,1%
Moda	0	\$ 292.003.334,34	\$ 350.404.001,21	\$ 321.203.667,78	1	261	0,4%	98,5%
Desviación estándar	85351529,78	\$ 350.404.001,21	\$ 408.804.668,08	\$ 379.604.334,65	2	263	0,8%	99,2%
Varianza de la muestra	7,28488E+15	\$ 408.804.668,08	\$ 467.205.334,95	\$ 438.005.001,52	0	263	0,0%	99,2%
Curtosis	57,51994325	\$ 467.205.334,95	\$ 525.606.001,82	\$ 496.405.668,38	0	263	0,0%	99,2%
Coefficiente de asimetría	6,523528583	\$ 525.606.001,82	\$ 584.006.668,69	\$ 554.806.335,25	1	264	0,4%	99,6%
Rango	950693978,6	\$ 584.006.668,69	\$ 642.407.335,56	\$ 613.207.002,12	0	264	0,0%	99,6%
Mínimo	0	\$ 642.407.335,56	\$ 700.808.002,43	\$ 671.607.668,99	0	264	0,0%	99,6%
Máximo	\$ 950.693.978,65	\$ 700.808.002,43	\$ 759.208.669,29	\$ 730.008.335,86	0	264	0,0%	99,6%
Suma	7693652339	\$ 759.208.669,29	\$ 817.609.336,16	\$ 788.409.002,73	0	264	0,0%	99,6%
Cuenta	265	\$ 817.609.336,16	\$ 876.010.003,03	\$ 846.809.669,60	0	264	0,0%	99,6%
Nivel de confianza(95,0%)	10323619,58	\$ 876.010.003,03	\$ 934.410.669,90	\$ 905.210.336,47	0	264	0,0%	99,6%
		\$ 934.410.669,90	\$ 992.811.336,77	\$ 963.611.003,33	1	265	0,4%	100,0%

Fuente: Repositorio Superintendencia de Compañías

El 90% de las ventas del sector durante el periodo 2016-2020 se encuentran en el intervalo de 0 a 116.8 millones USD lo cual corresponde al desempeño de 240 empresas del sector. Estas ventas acumuladas a través del tiempo han presentado volatilidad como se puede observar en la siguiente ilustración:

Ilustración 9 Variación de ventas histórico



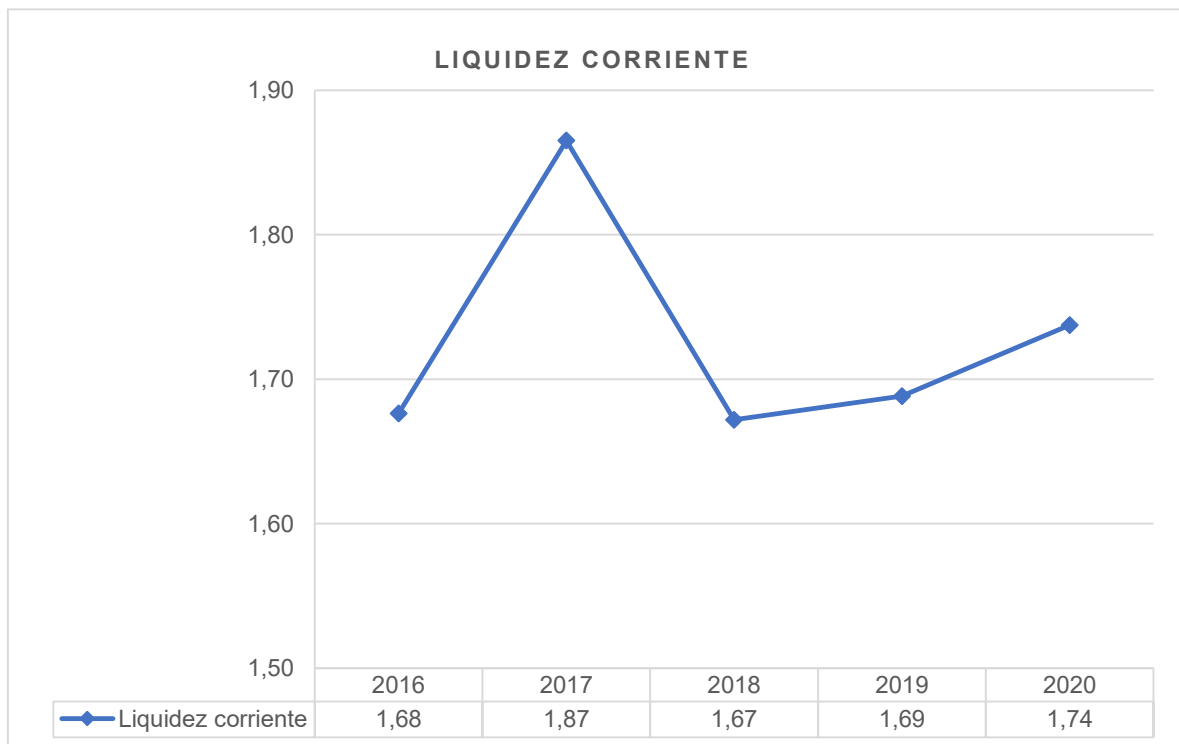
Fuente: Repositorio Superintendencia de Compañías

Durante el año 2016 al 2017 las ventas presentaron un comportamiento negativo, para este periodo se puede considerar que hubo cambios a nivel de gobierno es por ello que se cree que por la incertidumbre ante posibles reformas de la normativa, y ante la recesión del momento fue muy limitada la venta a las empresas del sector público y como se analizó anteriormente, estas entidades son fuertes compradores. Para los años posteriores la variación es positiva lo cual refleja un incremento de sus ventas.

3.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas

Se procede a analizar los siguientes indicadores financieros con la finalidad de identificar la estructura financiera que las empresas del sector han aplicado en los últimos cinco años.

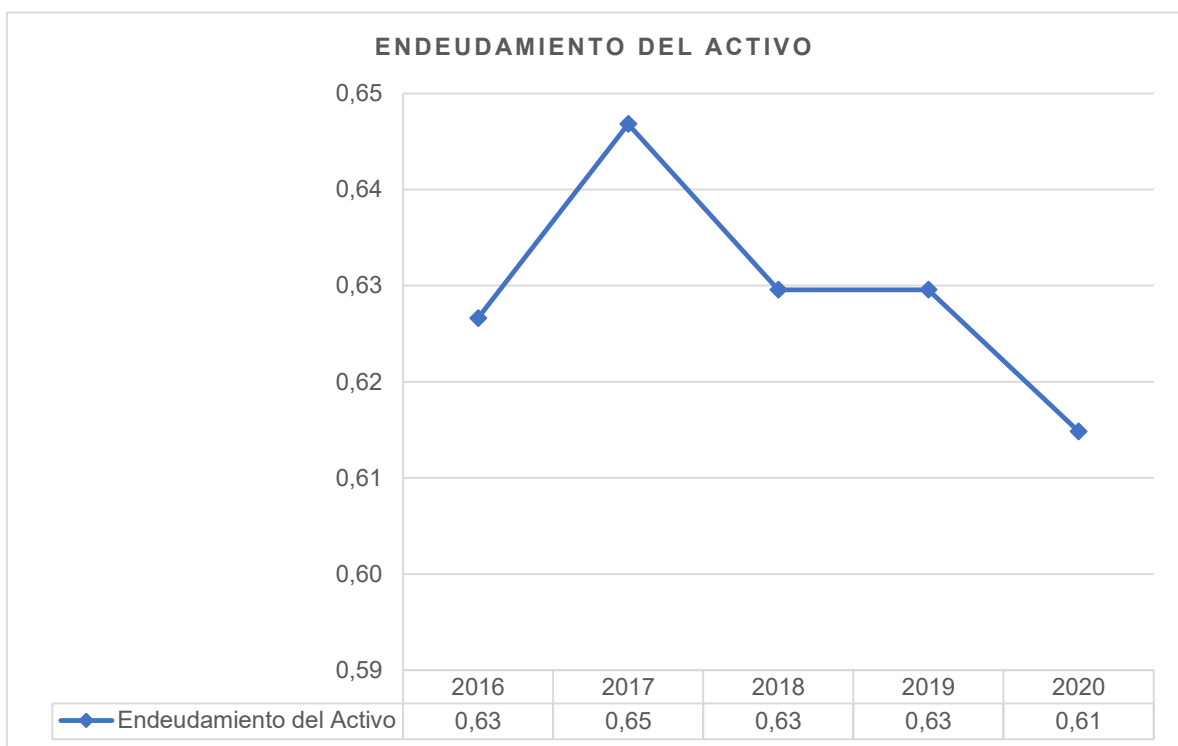
Ilustración 10 Indicador Liquidez corriente



Fuente: Repositorio Superintendencia de compañías.

Con la liquidez corriente promedio de las empresas dentro de la industria se puede visualizar que tienen la capacidad de cubrir sus obligaciones a corto plazo con sus activos corrientes y excluyendo el valor del inventario. En el año 2018 y 2019 esta capacidad para cubrir sus pasivos bajó, sin embargo, en el 2020 incrementó su capacidad de pago.

Ilustración 11 Endeudamiento del activo



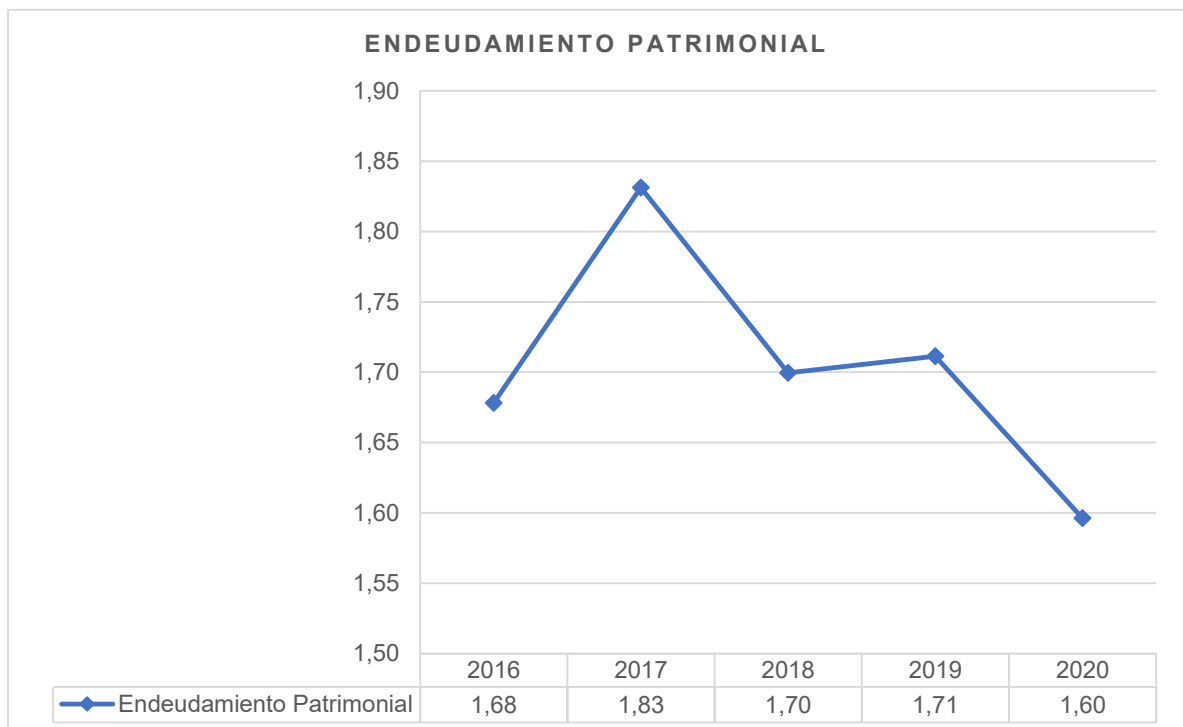
Fuente: Repositorio Superintendencia de compañías.

Como observamos en la ilustración 7 la ratio de endeudamiento del activo demuestra que el total de sus activos solo pueden solventar en promedio durante los 5 años el 63% de sus deudas. El patrimonio no mantiene una proporción robusta entre las deudas y recursos propios y este ratio refleja lo antes identificado en la estructura del capital.

Otro de los indicadores de solvencia calculados para el presente análisis es el endeudamiento patrimonial, el cual confirma la estructura de capital histórico que se proyecta en la figura anterior.

En el año 2017 se puede ver que en promedio las empresas del sector adquieren más deuda reflejando una ratio de 1.83, y en los años posteriores especialmente en el 2020 la empresa crea u aprovecha sus fondos propios, por lo cual el nivel de endeudamiento decrece.

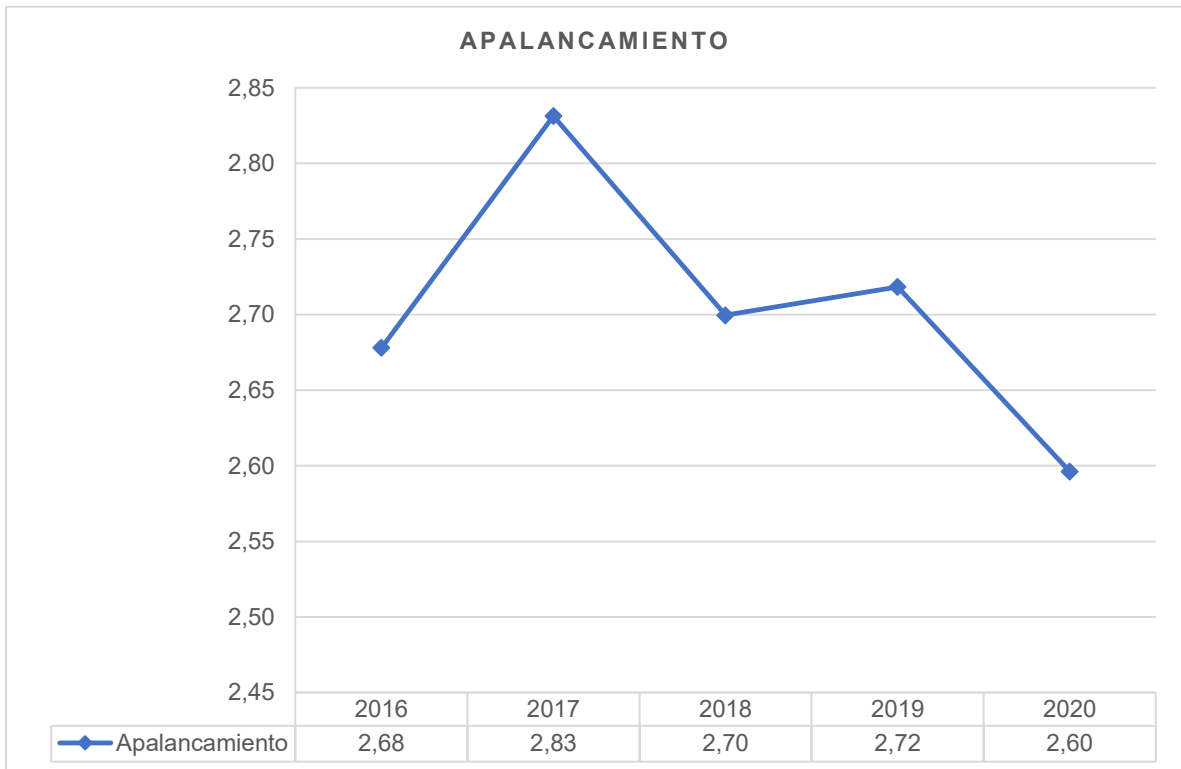
Ilustración 12: Indicador de solvencia- Endeudamiento Patrimonial



Fuente: Repositorio Superintendencia de compañías.

Respecto al apalancamiento de las empresas inmersas en el sector, se evalúa el indicador de apalancamiento:

Ilustración 13 Indicador de solvencia - Apalancamiento



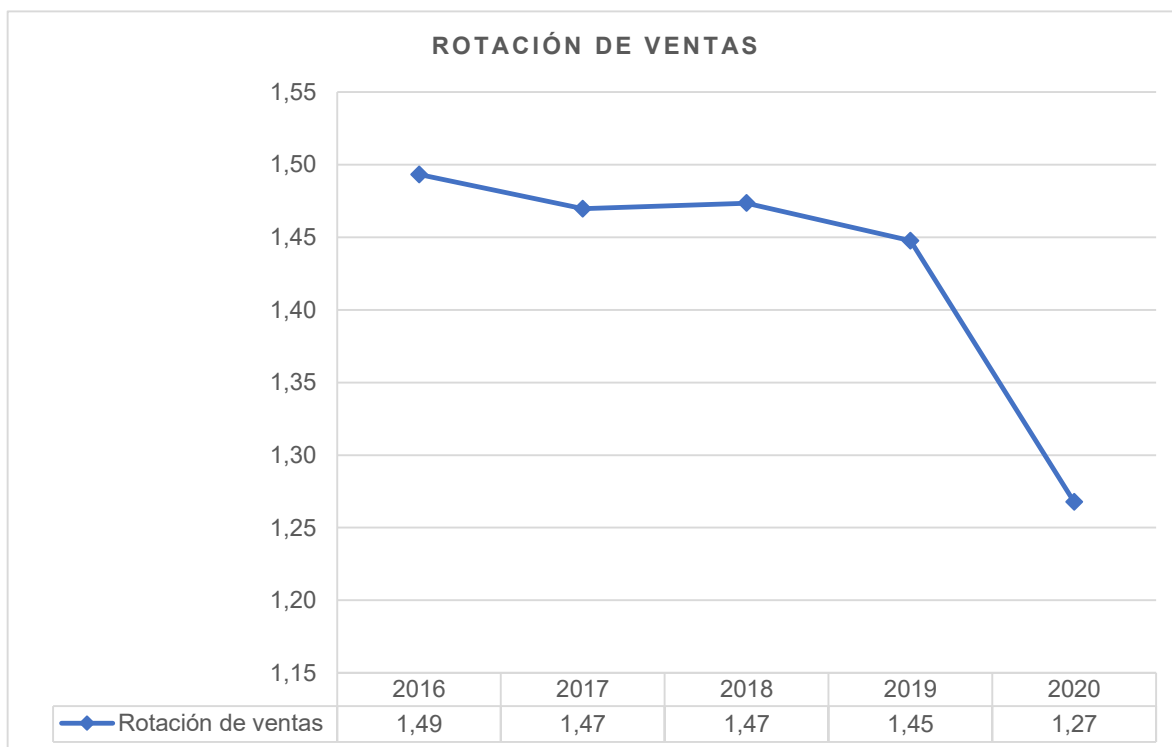
Fuente: Repositorio Superintendencia de compañías.

Se puede observar que para el año 2017 su nivel de apalancamiento es superior a los otros años, esto quiere decir que los acreedores de la industria son quienes tuvieron mayor riesgo, este ratio cuando se encuentra elevado puede beneficiar a los socios siempre que las tasas de interés o el costo de esa deuda no sobrepase la rentabilidad obtenida. También el ratio cuando se encuentra alto refleja que existe límite sobre el grado de responsabilidad a su cantidad de activos.

Sin embargo, para los años posteriores el nivel de apalancamiento baja lo cual demuestra que la participación de los socios incrementa, esto es beneficioso para el valor de la empresa ya que no es financiada mayormente con deuda.

Adicional, un indicador de gestión que se considera interesante analizar es el de rotación de ventas, ya que a través de este se mide la eficiencia en el uso del activo total.

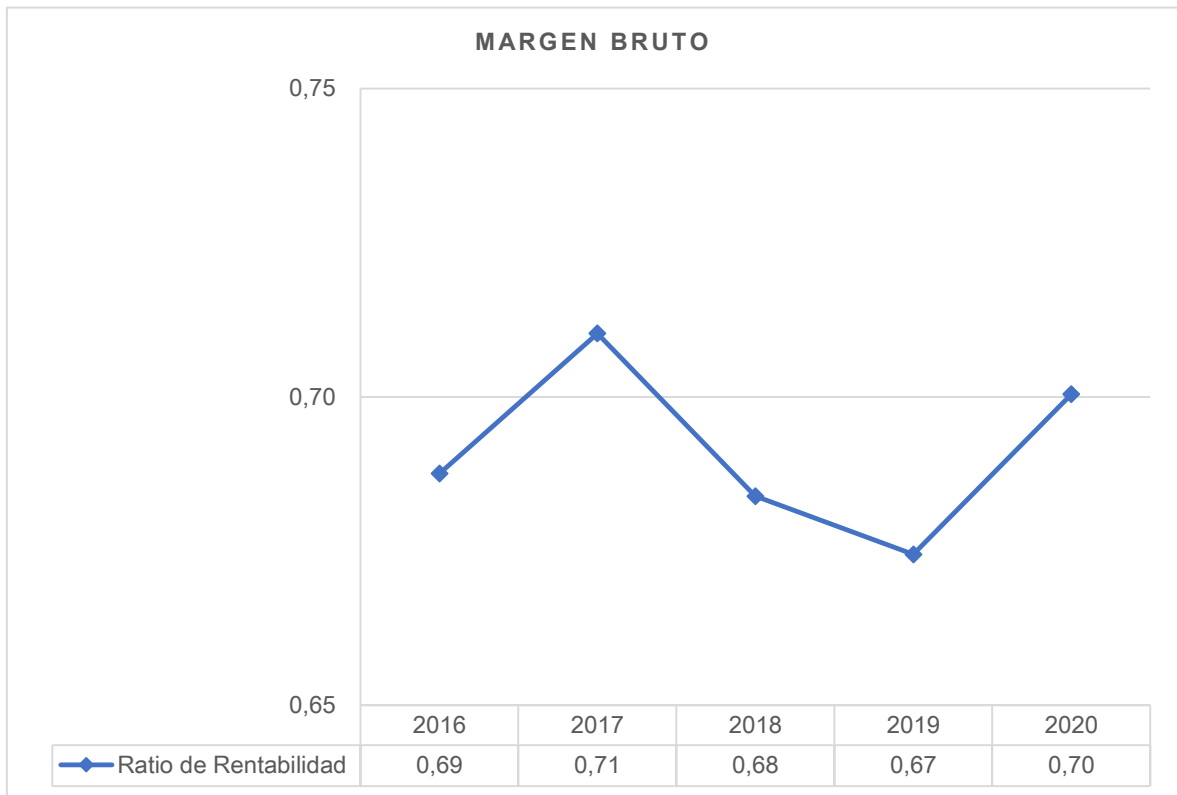
Ilustración 14 Rotación de ventas



Fuente: Repositorio Superintendencia de compañías.

El indicador en la ilustración 14 muestra una posible eficiencia directiva ya que mide la efectividad de los administradores, sin embargo, en el periodo evaluado se visualiza que se mantiene entre 1.45 a 1.49 durante los primeros años y luego baja considerablemente en el año 2020 lo cual demuestra que para ese periodo el número de veces que se utilizaron los activos en el nivel de ventas fue superior que los años anteriores, ya que las ventas incrementaron para el 2020.

Ilustración 15 Ratio de margen bruto- Rentabilidad

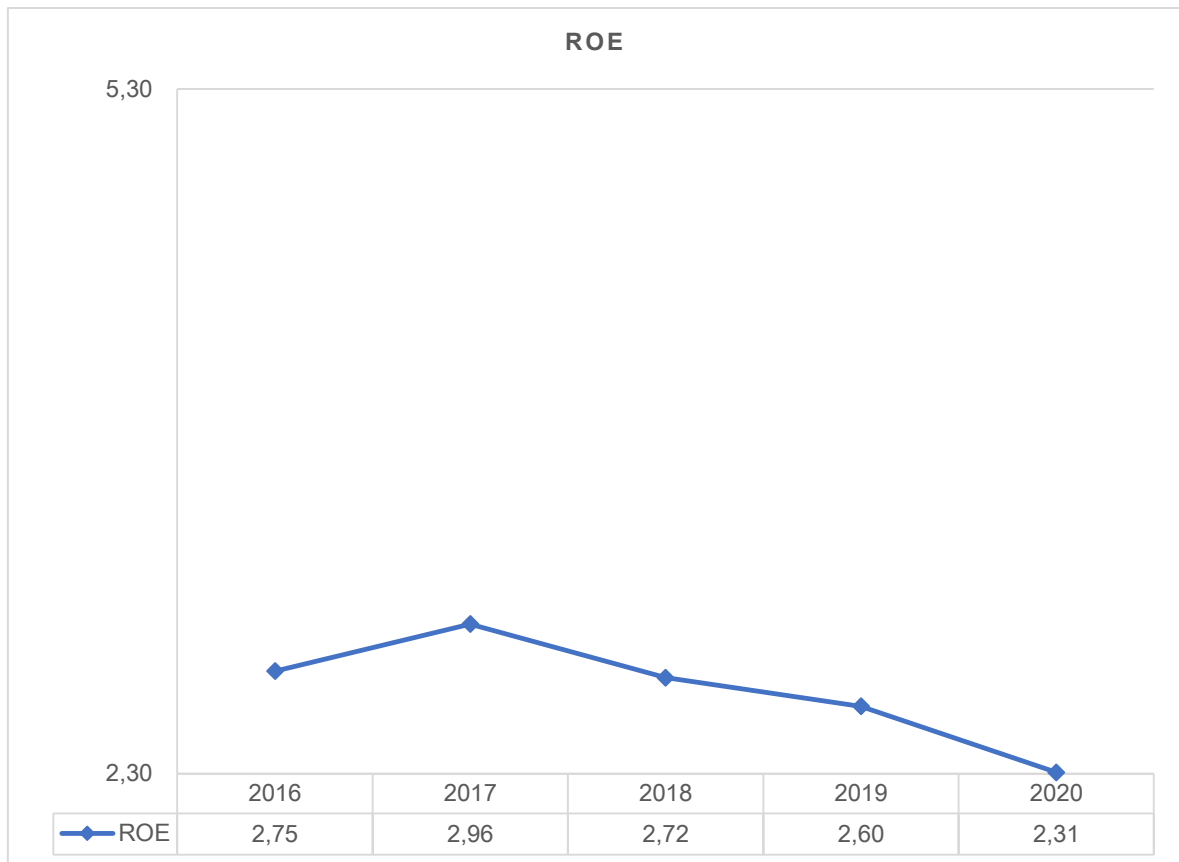


Fuente: Repositorio Superintendencia de compañías.

Esta ratio de rentabilidad muestra el nivel de rentabilidad de las empresas dentro de su ámbito operacional, para los años 2018 y 2019 se puede observar que hubo un porcentaje de ingresos menor que los otros años, esto quiere decir que su desempeño en optimización de costos y gastos no fue eficiente o guarda relación con el declive de ventas que presentó. Sin embargo, en el 2020 se puede visualizar que esta ratio se recupera, lo cual guarda relación con el efecto pandemia y evidentemente al no haber recesión en las ventas ayudó al sector a recuperar su rentabilidad.

Para el presente análisis se considera analizar la ratio de capital propio:

Ilustración 16 Ratio de capital propio (ROE)



Fuente: Repositorio Superintendencia de compañías.

A pesar de que las ventas en el 2017 reflejó una baja a diferencia de los otros años, su rentabilidad es la más alta sobre sus recursos propios y como se puede visualizar en el año 2020 refleja el ratio más bajo, esto quiere decir que independientemente del volumen de ventas y de su margen bruto obtenido en el año 2020, su capacidad para generar valor para sus propios accionistas decreció desde el 2018 al 2020.

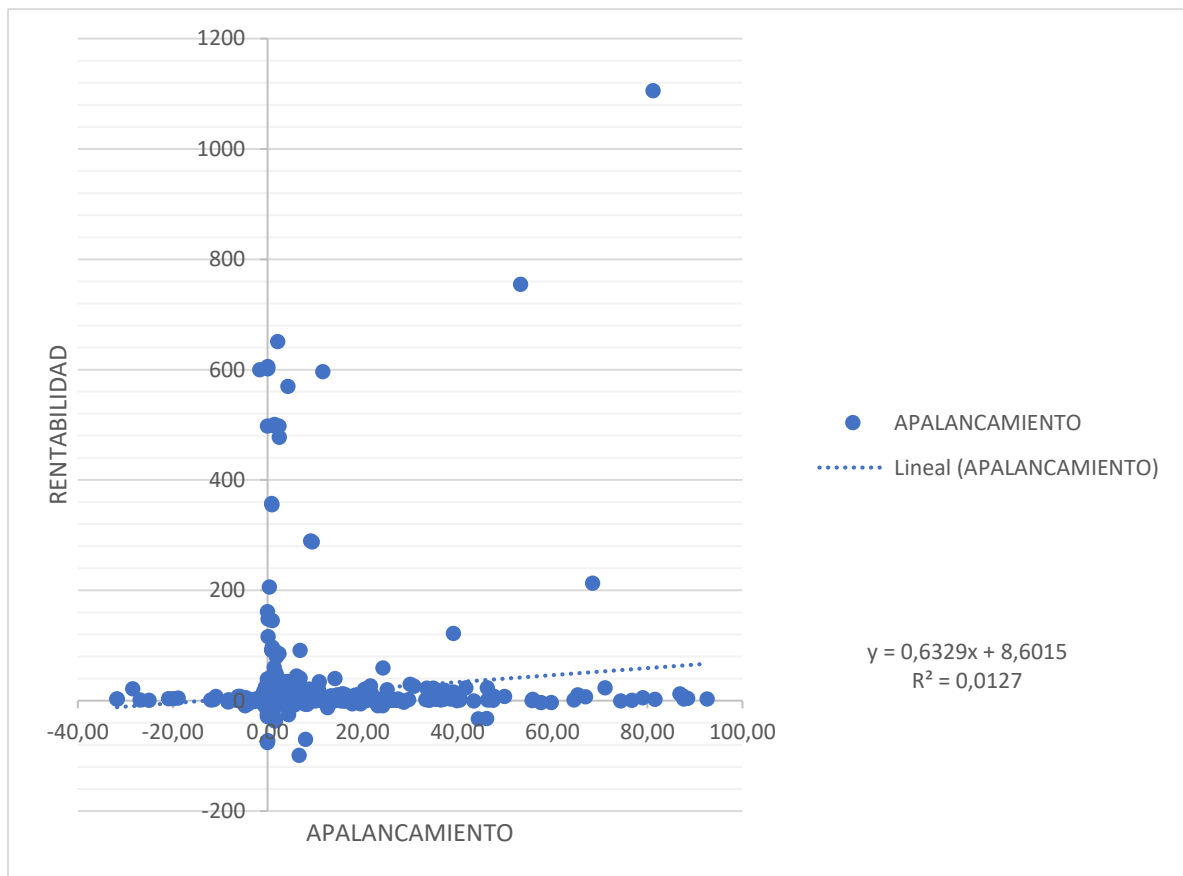
Finalmente se calcula el coeficiente de correlación respecto a la rentabilidad y el apalancamiento, obteniendo lo siguiente:

Tabla 5 Relación entre Rentabilidad y Apalancamiento

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,11255
Coefficiente de determinación R ²	0,01267
R ² ajustado	0,01192
Error típico	65,76
Observaciones	1325

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 17 Correlación Apalancamiento / Rentabilidad



Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que el coeficiente de correlación es igual a 0.112, por lo cual se puede determinar que no existe relación entre el apalancamiento y la rentabilidad para este sector estudiado, no se evidencia influencia significativa es decir que su nivel de deuda no afecta su rentabilidad.

3.3. Presentación de resultados y discusión

En el presente trabajo de investigación se logró calcular e identificar las principales ratios financieros que ayudaron a visualizar los logros o deficiencia de ciertas operaciones durante el desempeño histórico de las empresas analizadas en el sector. Fue muy interesante ver el comportamiento de las cuentas a lo largo de la investigación y así mismo como estas en combinación o comparación con otras contribuían a un diagnóstico del sector.

Si bien es cierto los resultados obtenidos corresponden al análisis de la muestra calculada pues esta fue elegida con un 95% de confianza, es por ello que los resultados obtenidos reflejan con un alto grado de certeza el comportamiento financiero de las empresas del sector.

El análisis financiero efectuado corresponde principalmente a su nivel de endeudamiento, la liquidez de las empresas y su rentabilidad, con todo esto se pretendió evaluar las estrategias financieras que las empresas hayan implementado durante los últimos 5 años. Y se obtuvo que durante este periodo a pesar del nivel de deuda que adquirieron esta no afectó su rentabilidad.

La estructura de capital en el tiempo, el apalancamiento y las ratios de liquidez y rentabilidad contribuyeron a visualizar que la situación financiera de las empresas del sector farmacéutico es muy volátil y que a pesar de que se incrementó el

volumen de ventas en el año 2020 el nivel de rentabilidad no fue el óptimo en comparación a los años anteriores.

CONCLUSIONES

Al estudiar los ratios financieros para el periodo 2016 al 2020 muestra que en promedio las 265 empresas del sector no logran cubrir sus pasivos con el valor de sus activos corrientes, y su nivel de deuda con acreedores es mayor a su nivel de patrimonio.

El nivel de endeudamiento de las empresas es alto como se mencionó anteriormente pero el giro del negocio da oportunidad a esto, debido que la mayoría de estas empresas vende sus productos en volumen a empresas del sector público y al otorgar muchos días de crédito pierden liquidez, a su vez deben adquirir deuda para poder cubrir sus costos y gastos. El porcentaje de pasivos en promedio es de 63% sobre su patrimonio de 37% es decir que su nivel de deuda con acreedores es mayor que su nivel de patrimonio.

También del análisis efectuado se puede observar el comportamiento del margen bruto el cual en el año 2020 a pesar del incremento de ventas éste baja, esto puede guardar relación con gastos elevados que incurra en exceso la empresa o deficiente asignación de precios de venta a productos.

Con los datos obtenidos se efectuó un análisis de regresión lineal entre la variable de rentabilidad margen bruto y apalancamiento, obteniendo un coeficiente de correlación de 0.112 lo cual indica que no existe relación entre estas dos variables, es decir la influencia no es significativa, el valor de R cuadrado ajustado es igual a 0.0127 lo cual indica que el apalancamiento explica el 1.27% del comportamiento de la rentabilidad.

La estructura de capital que refleja el sector durante los últimos 5 años en promedio es de 63% deuda y 37% capital, llegando al año 2020 con un 61% deuda, 39% patrimonio con un nivel de apalancamiento que va desde 2.86 hasta 2.6 siendo el último año el más bajo, se puede observar que los niveles de deuda han bajado para el último año lo cual mejora la imagen de las empresas ya que los accionistas no pierden poder de decisión.

En la presente investigación se considera optima la estructura de capital actual debido que esta no afecta la rentabilidad ni las operaciones de la empresa es por esto que a la estructura se la puede relacionar con la teoría de Trade off ya que alcanza una combinación de deuda / patrimonio que no afecta su rentabilidad y esto contribuye a la maximización de valor de la empresa al conservar financiamiento con acreedores, de lo cual pueda generar beneficios de escudo fiscal.

RECOMENDACIONES

Finalmente se recomienda a los directivos de las empresas del sector adaptarse a la estructura de capital identificada en el sector de comercializadoras farmacéuticas, para aquellas que se encuentren fuera de la proporción identificada como promedio, la cual es 63% deuda 37% patrimonio, ya que se pudo confirmar que este nivel de deuda no afecta su rentabilidad.

Las empresas al momento de elegir sus fuentes de financiación se recomiendan que sea con acreedores que generen intereses deducibles de impuestos, para que creen un beneficio de esta estrategia, este nivel de deuda es importante que se ajuste al promedio de la industria y preferente deudas a corto plazo, con la finalidad de cuidar el poder de los accionistas en las tomas de decisiones.

En función de lo identificado en el margen bruto se sugiere que las empresas identifiquen gastos y los optimicen o que efectúen un análisis de precios y costos unitarios de los productos, ya que es un mercado altamente competitivo y esto puede afectar el margen independientemente de las operaciones relacionadas a la liquidez o a la deuda y más bien debería ser orientado a una fijación de precios eficiente.

De la presente investigación se espera brindar un aporte de conocimiento sobre el sector de comercializadoras farmacéuticas, compartir la situación financiera de las empresas del sector lo cual contribuya a las empresas actuales o a las emergentes a toma de decisión respecto a operaciones administrativas o financieras que implementen.

BIBLIOGRAFÍA

- Alemán, D. B. (18 de AGOSTO de 2020). *EKOS*. Obtenido de EKOS: <https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-farmaceutica-un-sector-influyente-en-la-economia-global>
- Ana Sánchez, T. V. (2019). *SECTOR FARMACÉUTICO ECUATORIANO*. Obtenido de Observatorio Económico y Social de Tungurahua - Universidad Técnica de Ambato.
- Dirección de Estudios CIG. (2021). *Revista Industrias*. Obtenido de <https://revistaindustrias.com/industria-farmaceutica-desempeno-de-mercado-en-el-contexto-de-la-pandemia/>
- GODOY, & Rivera, J. A. (2007). Estructura financiera y factores determinantes de la estructura de capital de las pymes del sector de confecciones del Valle del Cauca en el período 2000-2004. *Cuadernos de Administración*, 34.
- Godoy, J. A. (2007). Estructura financiera y factores determinantes de la estructura de capital de las pymes del sector de confecciones del Valle del Cauca en el período 2000-2004*. 196-198.
- Luis Ramírez, M. J. (2017). EL ESTADO DEL ARTE SOBRE LA TEORÍA . 143-165.
- Marcillo, V. E. (2020). *Apalancamiento y la rentabilidad asociada a la estructura de capital de los laboratorios farmacéuticos del Ecuador*. Guayaquil: Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil .
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (Febrero de 2017). *Ministerio de Salud Pública del Ecuador*. Recuperado el Octubre de 2021, de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/Politica-Nacional-de-Medicamentos-con-acuerdo.pdf>
- Said DIEZ Farhat, N. G. (18 de marzo de 2018). Obtenido de file:///C:/Users/gabyb/AppData/Local/Packages/microsoft.windowscommunic

ationsapps_8wekyb3d8bbwe/LocalState/Files/S0/4/Attachments/Revista_%
20sector%20farmaceutico%20econom%C3%ADa[2232].pdf

Torres, K. H. (2014). *Análisis Financiero Sector Farmaceutico* . Bogotá: Universidad Piloto de Colombia .

Villalonga, J. (1995). Obtenido de EL APALANCAMIENTO. FINANCIACION Y RENTABILIDAD :
https://cursos.clavijero.edu.mx/cursos/151_je/modulo2/documentos/APENDICE_4.pdf

Walpole, Ronald E. (1999). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias . En W. Ronald E., & M. y. Raymond H., *Probabilidad y Estadística 8va edición* (págs. 266-267). México: PEARSON, Prentice-Hall Hispanoamericana.

ANEXOS

ANALISIS DE LAS VENTAS

EMPRESAS FARMACÉUTICAS GUAYAQUIL	2016	2017	2018	2019	2020	VENTAS ACUMULADAS (2016-2020)
0990018707001	\$ 180.711.250	\$ 194.293.734	\$ 196.283.731	\$ 192.161.773	\$ 187.243.491	\$ 950.693.979
0993093084001	\$ 113.132.042	\$ 113.147.150	\$ 111.346.995	\$ 109.008.708	\$ 98.698.126	\$ 545.333.021
0992431008001	\$ 48.282.029	\$ 69.171.168	\$ 82.751.171	\$ 81.013.396	\$ 73.539.340	\$ 354.757.103
0990604169001	\$ 67.026.713	\$ 64.399.702	\$ 67.442.275	\$ 66.025.987	\$ 60.902.737	\$ 325.797.413
0993092134001	\$ 61.742.424	\$ -	\$ 77.710.470	\$ 76.078.550	\$ 96.027.660	\$ 311.559.105
0993295434001	\$ 52.306.204	\$ -	\$ 64.255.981	\$ 62.906.605	\$ 73.063.773	\$ 252.532.562
1791319680001	\$ 47.904.079	\$ 51.993.423	\$ 52.437.122	\$ 51.335.942	\$ 30.885.640	\$ 234.556.205
0993224839001	\$ 49.736.441	\$ 47.316.797	\$ 45.400.286	\$ 44.446.880	\$ 44.453.451	\$ 231.353.854
0993100196001	\$ 57.193.335	\$ 50.401.959	\$ 41.129.054	\$ 40.265.344	\$ 33.217.737	\$ 222.207.429
0990858322001	\$ 36.828.042	\$ 39.830.230	\$ 43.710.062	\$ 42.792.150	\$ 36.586.549	\$ 199.747.032
0992145889001	\$ 35.145.630	\$ 38.662.468	\$ 41.798.205	\$ 40.920.442	\$ 34.373.571	\$ 190.900.316
0992953179001	\$ 36.145.092	\$ -	\$ 48.722.004	\$ 47.698.842	\$ 57.728.701	\$ 190.294.639
0993090816001	\$ 37.079.864	\$ 37.443.415	\$ 36.000.759	\$ 35.244.743	\$ 35.083.929	\$ 180.852.710
0992699043001	\$ 44.872.926	\$ 54.500.346	\$ 40.688.485	\$ 39.834.027	\$ -	\$ 179.895.783
0993099678001	\$ 31.200.092	\$ 31.544.851	\$ 23.653.509	\$ 23.156.785	\$ 27.461.186	\$ 137.016.423
0992659319001	\$ 54.103.108	\$ 26.841.998	\$ 19.688.791	\$ 19.275.326	\$ 685.128	\$ 120.594.350
0990008426001	\$ 16.187.107	\$ 23.885.019	\$ 24.284.877	\$ 23.774.894	\$ 31.141.450	\$ 119.273.347
0993245135001	\$ 18.833.095	\$ 20.566.239	\$ 25.374.103	\$ 24.841.247	\$ 27.278.302	\$ 116.892.987
0993254991001	\$ 22.275.473	\$ 24.229.516	\$ 22.323.449	\$ 21.854.656	\$ 25.238.419	\$ 115.921.513
0993179876001	\$ 30.008.848	\$ 27.482.787	\$ 25.958.929	\$ 25.413.791	\$ 99.710	\$ 108.964.065
0992775629001	\$ 14.224.743	\$ 16.378.162	\$ 21.537.549	\$ 21.085.260	\$ 33.568.598	\$ 106.794.312
0993108421001	\$ 19.743.718	\$ -	\$ 28.430.384	\$ 27.833.346	\$ 27.604.633	\$ 103.612.081
0993270326001	\$ 16.829.809	\$ 17.931.016	\$ 19.249.433	\$ 18.845.195	\$ 26.004.811	\$ 98.860.265
0992990732001	\$ 13.005.641	\$ 13.504.415	\$ 16.049.616	\$ 15.712.574	\$ 34.301.968	\$ 92.574.213
0991238891001	\$ 22.155.630	\$ -	\$ 23.242.851	\$ 22.754.751	\$ 21.516.633	\$ 89.669.865
0993235881001	\$ 9.988.338	\$ 12.294.801	\$ 16.892.843	\$ 16.538.094	\$ 23.474.414	\$ 79.188.490
0993290645001	\$ 19.256.426	\$ 16.564.008	\$ 14.604.498	\$ 14.297.803	\$ 13.873.484	\$ 78.596.219
0992219068001	\$ 11.780.110	\$ 14.207.544	\$ 16.236.342	\$ 15.895.379	\$ 18.595.736	\$ 76.715.111
0992414499001	\$ 16.993.719	\$ -	\$ 18.815.444	\$ 18.420.320	\$ 20.369.628	\$ 74.599.110
0993119210001	\$ 14.649.102	\$ -	\$ 19.392.295	\$ 18.985.057	\$ 21.452.305	\$ 74.478.759
0993098728001	\$ 12.349.294	\$ 14.714.687	\$ 13.146.068	\$ 12.870.000	\$ 17.022.897	\$ 70.102.946
0991127615001	\$ 11.132.231	\$ 12.716.630	\$ 13.728.263	\$ 13.439.969	\$ 16.385.051	\$ 67.402.143
0992870095001	\$ 5.010.163	\$ -	\$ 15.002.699	\$ 14.687.642	\$ 28.189.035	\$ 62.889.539
0993072389001	\$ 8.106.101	\$ 10.941.874	\$ 13.218.095	\$ 12.940.515	\$ 15.787.194	\$ 60.993.779
1792263964001	\$ 10.327.049	\$ 10.832.834	\$ 12.449.839	\$ 12.188.392	\$ 12.311.563	\$ 58.109.677
0993291862001	\$ 9.874.824	\$ 10.583.953	\$ 10.091.691	\$ 9.879.765	\$ 10.542.310	\$ 50.972.541
0991503293001	\$ 9.486.197	\$ 9.318.630	\$ 8.489.162	\$ 8.310.890	\$ 11.661.011	\$ 47.265.890

0990938407001	\$ 8.442.348	\$ 8.352.063	\$ 8.871.551	\$ 8.685.249	\$ 10.960.886	\$ 45.312.097
0992636874001	\$ 7.135.047	\$ -	\$ 8.883.760	\$ 8.697.202	\$ 20.004.262	\$ 44.720.271
0990785341001	\$ 9.872.027	\$ 10.831.440	\$ 10.484.516	\$ 10.264.341	\$ 268.492	\$ 41.720.815
0991339450001	\$ 6.939.250	\$ 8.380.058	\$ 7.302.193	\$ 7.148.847	\$ 7.293.337	\$ 37.063.686
0993337684001	\$ -	\$ 8.992.693	\$ 8.439.822	\$ 8.262.586	\$ 8.833.189	\$ 34.528.290
0990014450001	\$ 4.729.463	\$ 5.098.345	\$ 5.945.949	\$ 5.821.084	\$ 11.580.398	\$ 33.175.239
0992268484001	\$ 6.500.889	\$ 6.663.060	\$ 5.579.656	\$ 5.462.483	\$ 5.459.836	\$ 29.665.925
0992695706001	\$ 2.293.079	\$ 4.168.811	\$ 9.169.687	\$ 8.977.124	\$ 4.809.045	\$ 29.417.746
0993017019001	\$ 3.368.123	\$ 5.072.307	\$ 5.405.846	\$ 5.292.323	\$ 7.041.399	\$ 26.179.997
0992972793001	\$ 4.614.814	\$ 4.880.991	\$ 5.613.805	\$ 5.495.915	\$ 5.361.264	\$ 25.966.790
0993079820001	\$ 2.333.636	\$ 4.742.742	\$ 5.948.227	\$ 5.823.314	\$ 6.707.913	\$ 25.555.833
0992682388001	\$ 1.974.544	\$ 4.387.632	\$ 5.468.564	\$ 5.353.724	\$ 6.318.707	\$ 23.503.171
0993034762001	\$ 6.039.136	\$ -	\$ 5.491.553	\$ 5.376.231	\$ 6.461.240	\$ 23.368.159
0992153903001	\$ 1.036.834	\$ 2.840.746	\$ 4.894.235	\$ 4.791.456	\$ 8.038.554	\$ 21.601.823
0993067997001	\$ 5.731.690	\$ 4.098.606	\$ 3.994.897	\$ 3.911.004	\$ 3.687.299	\$ 21.423.496
0992523387001	\$ 2.909.369	\$ 3.359.164	\$ 4.471.152	\$ 4.377.258	\$ 6.251.190	\$ 21.368.134
0992577592001	\$ 2.384.567	\$ 3.079.915	\$ 4.823.334	\$ 4.722.044	\$ 5.999.539	\$ 21.009.398
0991445242001	\$ 3.985.522	\$ 4.635.097	\$ 3.999.172	\$ 3.915.190	\$ 3.565.321	\$ 20.100.303
0990018855001	\$ 5.286.867	\$ 7.785.288	\$ 2.414.208	\$ 2.363.510	\$ 1.614.772	\$ 19.464.644
0993232513001	\$ 3.101.480	\$ 3.341.053	\$ 3.547.506	\$ 3.473.009	\$ 5.756.928	\$ 19.219.976
0992698977001	\$ 3.891.111	\$ 3.989.562	\$ 3.759.625	\$ 3.680.673	\$ 3.761.726	\$ 19.082.698
0993265519001	\$ 3.528.039	\$ 3.928.965	\$ 3.973.680	\$ 3.890.233	\$ 3.482.489	\$ 18.803.405
0993189065001	\$ 3.294.821	\$ 3.759.688	\$ 3.521.795	\$ 3.447.837	\$ 3.764.708	\$ 17.788.849
0992583363001	\$ 2.663.205	\$ 4.212.980	\$ 5.427.927	\$ 5.313.940	\$ -	\$ 17.618.051
0992732962001	\$ 2.983.201	\$ 4.279.614	\$ 2.968.554	\$ 2.906.214	\$ 4.277.746	\$ 17.415.329
0992481501001	\$ 4.317.026	\$ 2.978.116	\$ 3.168.910	\$ 3.102.363	\$ 3.274.459	\$ 16.840.873
0992689943001	\$ 6.131.806	\$ -	\$ 3.885.079	\$ 3.803.492	\$ 2.856.822	\$ 16.677.200
0990178364001	\$ 2.642.334	\$ 3.079.193	\$ 3.333.423	\$ 3.263.421	\$ 4.000.185	\$ 16.318.556
0992458372001	\$ 872.522	\$ 5.256.183	\$ 3.094.475	\$ 3.029.491	\$ 3.894.994	\$ 16.147.665
0993033022001	\$ 6.499.132	\$ 2.975.043	\$ 3.117.022	\$ 3.051.565	\$ 434.475	\$ 16.077.236
0992532629001	\$ 3.756.635	\$ -	\$ 3.668.903	\$ 3.591.857	\$ 4.588.186	\$ 15.605.581
0992911018001	\$ 3.324.300	\$ 3.838.406	\$ 3.295.801	\$ 3.226.589	\$ 1.879.216	\$ 15.564.312
0991518797001	\$ 2.324.173	\$ 2.040.192	\$ 3.329.023	\$ 3.259.114	\$ 4.491.301	\$ 15.443.803
0992600373001	\$ 230.784	\$ 63.758	\$ 25.787	\$ 25.246	\$ 14.725.057	\$ 15.070.632
0991408843001	\$ 2.031.913	\$ 3.028.328	\$ 3.427.515	\$ 3.355.537	\$ 3.194.544	\$ 15.037.836
0993238945001	\$ 14.109	\$ 1.386.446	\$ 5.201.815	\$ 5.092.577	\$ 2.553.106	\$ 14.248.053
0992412755001	\$ 2.002.125	\$ 3.210.254	\$ 2.265.911	\$ 2.218.327	\$ 3.988.251	\$ 13.684.867
0991458875001	\$ 2.679.326	\$ 3.271.064	\$ 2.025.063	\$ 1.982.537	\$ 3.400.676	\$ 13.358.666
0991445757001	\$ 484.651	\$ 2.642.499	\$ 3.712.668	\$ 3.634.702	\$ 2.271.906	\$ 12.746.427
0992277017001	\$ 137.273	\$ 1.873.214	\$ 2.848.054	\$ 2.788.245	\$ 4.837.178	\$ 12.483.963
0992948906001	\$ 2.514.225	\$ 2.633.376	\$ 2.435.612	\$ 2.384.464	\$ 2.330.185	\$ 12.297.862
0992495057001	\$ 956.313	\$ 1.893.355	\$ 2.893.303	\$ 2.832.543	\$ 3.024.109	\$ 11.599.624
0992376406001	\$ 2.299.936	\$ 2.391.341	\$ 2.422.175	\$ 2.371.309	\$ 1.983.645	\$ 11.468.407

0993031674001	\$ 2,074.263	\$ 1,941.859	\$ 2,029.077	\$ 1,986.467	\$ 2,748.515	\$ 10,780.180
0992356839001	\$ 1,501.664	\$ 2,842.948	\$ 2,190.137	\$ 2,144.144	\$ 1,934.642	\$ 10,613.535
0990829101001	\$ 1,461.296	\$ 1,823.942	\$ 2,291.703	\$ 2,243.578	\$ 2,374.569	\$ 10,195.088
0991413839001	\$ 1,306.166	\$ 1,764.562	\$ 1,505.557	\$ 1,473.940	\$ 3,435.900	\$ 9,486.125
0993269654001	\$ 1,403.395	\$ 1,471.797	\$ 1,855.943	\$ 1,816.968	\$ 1,754.446	\$ 8,302.551
0993230103001	\$ 1,455.381	\$ 1,279.394	\$ 1,695.820	\$ 1,660.207	\$ 2,093.023	\$ 8,183.825
0992461284001	\$ 1,213.747	\$ 1,984.266	\$ 1,485.788	\$ 1,454.587	\$ 1,943.028	\$ 8,081.416
0990275327001	\$ 1,057.172	\$ 1,969.649	\$ 1,583.168	\$ 1,549.922	\$ 886.030	\$ 7,045.941
0993105503001	\$ 1,159.640	\$ 1,557.979	\$ 1,572.605	\$ 1,539.581	\$ 1,215.504	\$ 7,045.310
0190332780001	\$ 815.679	\$ 1,150.883	\$ 991.312	\$ 970.494	\$ 3,090.875	\$ 7,019.243
0992652845001	\$ 1,335.400	\$ 1,313.190	\$ 1,377.160	\$ 1,348.240	\$ 1,339.750	\$ 6,713.741
0992490977001	\$ 345.691	\$ 204.581	\$ 2,603.845	\$ 2,549.164	\$ 716.187	\$ 6,419.467
0992413050001	\$ 200.046	\$ 5,388.671	\$ 228.254	\$ 223.461	\$ 299.827	\$ 6,340.259
0992637846001	\$ 1,306.956	\$ 1,673.645	\$ 1,100.307	\$ 1,077.201	\$ 989.171	\$ 6,147.279
0991428917001	\$ 1,331.715	\$ -	\$ 1,562.737	\$ 1,529.920	\$ 1,648.072	\$ 6,072.444
0992316861001	\$ 1,217.722	\$ -	\$ 1,730.802	\$ 1,694.455	\$ 1,425.533	\$ 6,068.512
0992905069001	\$ 960.532	\$ 1,258.363	\$ 792.354	\$ 775.715	\$ 1,821.292	\$ 5,608.256
0993212857001	\$ 90.145	\$ 1,190.532	\$ 1,234.298	\$ 1,208.378	\$ 1,697.076	\$ 5,420.428
0993205893001	\$ 986.160	\$ 1,140.336	\$ 1,109.999	\$ 1,086.689	\$ 954.912	\$ 5,278.094
0992997982001	\$ 1,071.796	\$ 1,018.258	\$ 1,026.205	\$ 1,004.654	\$ 1,098.934	\$ 5,219.847
1792459575001	\$ 195.631	\$ 525.295	\$ 808.222	\$ 791.249	\$ 2,827.959	\$ 5,148.355
0993256870001	\$ 1,719.753	\$ 1,316.747	\$ 643.562	\$ 630.047	\$ 778.580	\$ 5,088.690
0991415858001	\$ 501.505	\$ 1,332.053	\$ 1,025.713	\$ 1,004.173	\$ 1,069.152	\$ 4,932.595
0993300527001	\$ 188.580	\$ 566.818	\$ 904.257	\$ 885.268	\$ 2,363.146	\$ 4,908.069
0992954817001	\$ 810.398	\$ 912.633	\$ 1,048.914	\$ 1,026.887	\$ 1,010.976	\$ 4,809.808
0992689277001	\$ 691.936	\$ 1,031.482	\$ 894.255	\$ 875.476	\$ 790.468	\$ 4,283.618
0991402195001	\$ 553.313	\$ 719.352	\$ 1,005.913	\$ 984.789	\$ 841.419	\$ 4,104.786
0992599189001	\$ 715.516	\$ 674.744	\$ 874.484	\$ 856.120	\$ 840.125	\$ 3,960.989
0991364536001	\$ 327.856	\$ 309.405	\$ 867.592	\$ 849.372	\$ 1,600.427	\$ 3,954.651
099146553001	\$ 737.885	\$ 1,943.260	\$ 449.303	\$ 439.867	\$ 362.544	\$ 3,932.859
0992539909001	\$ 1,524.349	\$ 776.257	\$ 693.176	\$ 678.619	\$ 74.544	\$ 3,746.945
0992839457001	\$ 510.602	\$ 686.559	\$ 859.405	\$ 841.357	\$ 846.319	\$ 3,744.243
0992202807001	\$ 62.610	\$ 1,514.925	\$ 373.209	\$ 365.372	\$ 1,382.568	\$ 3,698.683
0993082473001	\$ 972.343	\$ 977.265	\$ 881.141	\$ 862.637	\$ -	\$ 3,693.386
0992540141001	\$ 557.837	\$ 981.905	\$ 947.992	\$ 928.084	\$ 237.816	\$ 3,653.633
0992772514001	\$ 574.674	\$ 689.604	\$ 628.299	\$ 615.105	\$ 1,118.526	\$ 3,626.208
0992187743001	\$ 552.235	\$ 586.542	\$ 921.894	\$ 902.534	\$ 498.994	\$ 3,462.200
0993181498001	\$ 694.329	\$ 803.972	\$ 695.005	\$ 680.410	\$ 569.155	\$ 3,442.869
0993213632001	\$ 652.544	\$ 696.723	\$ 606.184	\$ 593.454	\$ 893.270	\$ 3,442.175
0992476117001	\$ 751.977	\$ 646.104	\$ 578.119	\$ 565.979	\$ 879.467	\$ 3,421.646
0992307668001	\$ 598.767	\$ 596.354	\$ 695.874	\$ 681.261	\$ 839.290	\$ 3,411.545
0993263052001	\$ 1,175.016	\$ -	\$ 856.070	\$ 838.093	\$ 367.831	\$ 3,237.009
0992668822001	\$ 451.043	\$ 501.064	\$ 601.566	\$ 588.933	\$ 1,004.677	\$ 3,147.283

0992711213001	\$ 538.670	\$ 675.739	\$ 595.371	\$ 582.868	\$ 692.379	\$ 3.085.026
0991453199001	\$ 6.500	\$ 63.500	\$ 1.444.100	\$ 1.413.774	\$ 152.034	\$ 3.079.909
0993312150001	\$ 424.751	\$ 513.995	\$ 640.928	\$ 627.468	\$ 719.434	\$ 2.926.575
0992432926001	\$ 463.392	\$ 531.523	\$ 573.462	\$ 561.419	\$ 711.166	\$ 2.840.962
0993225223001	\$ 264.059	\$ 551.336	\$ 600.100	\$ 587.498	\$ 623.871	\$ 2.626.863
0992216972001	\$ 277.329	\$ 559.551	\$ 683.528	\$ 669.174	\$ 435.018	\$ 2.624.599
0992111119001	\$ 695.453	\$ 418.128	\$ 532.283	\$ 521.105	\$ 295.629	\$ 2.462.598
0992745207001	\$ 437.237	\$ 470.679	\$ 410.061	\$ 401.450	\$ 728.856	\$ 2.448.282
0991443584001	\$ 379.138	\$ 1.220.138	\$ 427.092	\$ 418.123	\$ 1.402	\$ 2.445.893
0993295507001	\$ 123.188	\$ 169.058	\$ 428.831	\$ 419.826	\$ 1.304.005	\$ 2.444.908
0993291730001	\$ 338.457	\$ 405.364	\$ 395.537	\$ 387.231	\$ 858.789	\$ 2.385.377
0993273112001	\$ 647.304	\$ 440.846	\$ 475.140	\$ 465.162	\$ 327.163	\$ 2.355.614
0993256862001	\$ 207.188	\$ 325.672	\$ 729.412	\$ 714.094	\$ 146.702	\$ 2.123.067
0992822856001	\$ 62.708	\$ 236.588	\$ 878.883	\$ 860.426	\$ 21.232	\$ 2.059.837
0993288373001	\$ 100.000	\$ 58.694	\$ 386.942	\$ 378.816	\$ 1.113.300	\$ 2.037.751
0992664460001	\$ 384.246	\$ 1.065.443	\$ 207.111	\$ 202.762	\$ 166.161	\$ 2.025.723
0993018074001	\$ 404.309	\$ 563.783	\$ 252.397	\$ 247.097	\$ 494.756	\$ 1.962.341
0992764120001	\$ 335.587	\$ 313.316	\$ 367.605	\$ 359.885	\$ 512.200	\$ 1.888.594
0992891289001	\$ 613.128	\$ 287.453	\$ 346.320	\$ 339.047	\$ 298.960	\$ 1.884.908
0993227668001	\$ 793.456	\$ 852.392	\$ 116.150	\$ 113.711	\$ 883	\$ 1.876.593
0992336668001	\$ 467.163	\$ 312.579	\$ 159.400	\$ 156.052	\$ 550.043	\$ 1.645.238
0993211613001	\$ 2.460	\$ 182.398	\$ 417.664	\$ 408.893	\$ 622.250	\$ 1.633.665
0992152575001	\$ 99.000	\$ 191.893	\$ 272.285	\$ 266.567	\$ 784.663	\$ 1.614.407
0990321310001	\$ 376.090	\$ 360.610	\$ 308.365	\$ 301.889	\$ 259.059	\$ 1.606.014
0992786442001	\$ 93.061	\$ 195.552	\$ 571.524	\$ 559.522	\$ 148.086	\$ 1.567.746
0993179736001	\$ 242.496	\$ 275.887	\$ 331.494	\$ 324.532	\$ 375.491	\$ 1.549.901
0992144505001	\$ 274.285	\$ 263.761	\$ 343.874	\$ 336.653	\$ 272.532	\$ 1.491.105
0993274348001	\$ 165.801	\$ 226.207	\$ 361.742	\$ 354.146	\$ 342.895	\$ 1.450.791
0993271101001	\$ 49.383	\$ 129.976	\$ 313.967	\$ 307.373	\$ 645.271	\$ 1.445.970
0993290513001	\$ 165.556	\$ 285.419	\$ 289.795	\$ 283.709	\$ 409.866	\$ 1.434.345
0992709146001	\$ 242.841	\$ 174.656	\$ -	\$ -	\$ 1.010.553	\$ 1.428.050
0993037699001	\$ 152.950	\$ 203.818	\$ 306.033	\$ 299.606	\$ 412.779	\$ 1.375.187
0991522182001	\$ 195.556	\$ 198.767	\$ 282.363	\$ 276.433	\$ 338.733	\$ 1.291.853
0992671610001	\$ 5.000	\$ 465.539	\$ 5.415	\$ 5.302	\$ 720.948	\$ 1.202.205
0993278947001	\$ 823.952	\$ 340.068	\$ 13.265	\$ 12.987	\$ 1.205	\$ 1.191.477
0992830964001	\$ 253.799	\$ -	\$ 356.947	\$ 349.451	\$ 217.749	\$ 1.177.946
0990881391001	\$ 231.943	\$ 263.957	\$ 241.093	\$ 236.030	\$ 141.128	\$ 1.114.150
0992130547001	\$ 237.934	\$ 215.627	\$ 215.627	\$ 211.099	\$ 215.627	\$ 1.095.914
1791978633001	\$ 0	\$ 578.869	\$ 256.818	\$ 251.425	\$ 51	\$ 1.087.163
0992110996001	\$ 206.097	\$ 176.561	\$ 254.091	\$ 248.755	\$ 163.576	\$ 1.049.080
0992454636001	\$ 64.382	\$ 168.986	\$ 149.040	\$ 145.910	\$ 499.110	\$ 1.027.429
0992699183001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.026.083	\$ 1.026.083
0993090557001	\$ -	\$ 145.540	\$ 152.036	\$ 148.843	\$ 569.326	\$ 1.015.745

0993113484001	\$ 130.723	\$ 186.767	\$ 207.049	\$ 202.701	\$ 244.925	\$ 972.166
0993101141001	\$ 336.468	\$ 254.639	\$ 132.384	\$ 129.604	\$ 112.619	\$ 965.713
0992557516001	\$ 134.338	\$ 327.918	\$ 184.989	\$ 181.104	\$ 136.868	\$ 965.217
0993078204001	\$ 35.729	\$ 149.164	\$ 192.702	\$ 188.655	\$ 391.438	\$ 957.688
0992633840001	\$ 59.882	\$ 66.064	\$ 131.734	\$ 128.967	\$ 505.516	\$ 892.163
0991422099001	\$ 219.270	\$ 194.550	\$ 164.093	\$ 160.647	\$ 146.200	\$ 884.760
0992372060001	\$ 307.007	\$ 130.396	\$ 160.650	\$ 157.277	\$ 82.090	\$ 837.421
0992576235001	\$ 181.845	\$ 127.184	\$ 232.310	\$ 227.431	\$ 67.452	\$ 836.222
0992167963001	\$ 237.442	\$ 277.830	\$ 127.496	\$ 124.818	\$ 4.866	\$ 772.452
0992375574001	\$ 106.523	\$ 78.705	\$ 145.627	\$ 142.569	\$ 292.446	\$ 765.870
0992330066001	\$ 127.107	\$ 108.523	\$ 53.685	\$ 52.558	\$ 390.052	\$ 731.925
0993007803001	\$ 97.190	\$ 111.612	\$ 129.955	\$ 127.225	\$ 263.919	\$ 729.901
0993013323001	\$ 163.957	\$ 222.388	\$ 146.133	\$ 143.064	\$ 47.073	\$ 722.614
0991100865001	\$ 69.433	\$ 162.107	\$ 104.836	\$ 102.635	\$ 267.204	\$ 706.215
0992682515001	\$ 331.608	\$ 298.437	\$ 36.768	\$ 35.996	\$ -	\$ 702.809
0992857250001	\$ 129.804	\$ 74.693	\$ 109.051	\$ 106.761	\$ 270.691	\$ 691.000
0992121777001	\$ 206.310	\$ 176.388	\$ 116.746	\$ 114.295	\$ 72.855	\$ 686.594
0992714891001	\$ 91.142	\$ 97.901	\$ 171.409	\$ 167.810	\$ 132.527	\$ 660.790
0992469935001	\$ 251.932	\$ 246.553	\$ 59.950	\$ 58.691	\$ 22.720	\$ 639.846
0991399518001	\$ 158.362	\$ 120.250	\$ 109.764	\$ 107.459	\$ 121.200	\$ 617.035
0992982799001	\$ 38.729	\$ 146.182	\$ 104.985	\$ 102.780	\$ 214.070	\$ 606.747
0992155949001	\$ 143.401	\$ 207.210	\$ 119.830	\$ 117.313	\$ -	\$ 587.754
0990312192001	\$ 131.208	\$ 125.105	\$ 113.591	\$ 111.205	\$ 92.158	\$ 573.266
0993256951001	\$ 49.475	\$ 81.114	\$ 126.156	\$ 123.507	\$ 189.412	\$ 569.664
0993283061001	\$ 138.328	\$ 126.452	\$ 117.462	\$ 114.995	\$ 47.080	\$ 544.317
0991389342001	\$ 112.862	\$ 94.699	\$ 119.800	\$ 117.284	\$ 90.089	\$ 534.733
0992521767001	\$ 320.200	\$ 74.540	\$ 40.180	\$ 39.336	\$ 50.860	\$ 525.116
0991516034001	\$ 148.268	\$ 156.133	\$ 100.033	\$ 97.933	\$ -	\$ 502.366
0993267821001	\$ -	\$ 60.785	\$ 221.089	\$ 216.446	\$ 3.581	\$ 501.901
0993021881001	\$ 19.748	\$ 323.227	\$ 74.600	\$ 73.034	\$ 6.261	\$ 496.871
0991511474001	\$ -	\$ -	\$ 3.669	\$ 3.592	\$ 446.647	\$ 453.908
0991108718001	\$ 92.422	\$ 134.359	\$ 83.460	\$ 81.708	\$ 52.891	\$ 444.841
0991393536001	\$ 46	\$ -	\$ 66.506	\$ 65.109	\$ 301.101	\$ 432.761
0992137142001	\$ 98.945	\$ 74.651	\$ 69.075	\$ 67.625	\$ 75.230	\$ 385.526
0992361387001	\$ 55.416	\$ 130.902	\$ 81.366	\$ 79.658	\$ 32.900	\$ 380.242
0993118990001	\$ 99.996	\$ 85.811	\$ 76.605	\$ 74.996	\$ 40.779	\$ 378.187
0993236349001	\$ 49.924	\$ 59.517	\$ 97.842	\$ 95.787	\$ 67.911	\$ 370.981
0992937122001	\$ 10.159	\$ 324.894	\$ 2.610	\$ 2.555	\$ 17.343	\$ 357.562
0992752467001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 348.640	\$ 348.640
0992759186001	\$ 49.641	\$ 86.399	\$ -	\$ -	\$ 181.648	\$ 317.688
0993109770001	\$ 35.933	\$ 38.619	\$ 86.635	\$ 84.816	\$ 28.411	\$ 274.415
0992425202001	\$ 74.516	\$ 53.224	\$ 68.463	\$ 67.025	\$ 1.226	\$ 264.454
0993038601001	\$ 63.932	\$ 93.617	\$ 37.425	\$ 36.639	\$ 23.498	\$ 255.110

0991287744001	\$ 52.001	\$ 51.836	\$ 51.836	\$ 50.748	\$ 47.822	\$ 254.244
0992980206001	\$ -	\$ 63.762	\$ 73.088	\$ 71.554	\$ 40.771	\$ 249.176
0992832932001	\$ 106.616	\$ 107.808	\$ 1.150	\$ 1.126	\$ 31.059	\$ 247.758
0991282076001	\$ 109.907	\$ 107.434	\$ 6.967	\$ 6.820	\$ -	\$ 231.128
0991418458001	\$ -	\$ -	\$ 114.951	\$ 112.537	\$ -	\$ 227.488
0992292784001	\$ 32.380	\$ 51.864	\$ 51.297	\$ 50.220	\$ 37.408	\$ 223.169
1792899923001	\$ 62.883	\$ 55.572	\$ 48.536	\$ 47.517	\$ 5.441	\$ 219.949
0992440961001	\$ 18.639	\$ 30.264	\$ 51.024	\$ 49.952	\$ 40.126	\$ 190.005
0991445536001	\$ 22.660	\$ 23.985	\$ 29.743	\$ 29.118	\$ 82.976	\$ 188.482
0991365087001	\$ 20.700	\$ 8.860	\$ 48.497	\$ 47.479	\$ 45.000	\$ 170.536
0992542136001	\$ -	\$ -	\$ 51.560	\$ 50.477	\$ 30.765	\$ 132.802
0992621818001	\$ 101.484	\$ 12.479	\$ 542	\$ 531	\$ -	\$ 115.035
0993215902001	\$ 2.013	\$ 29.300	\$ 24.374	\$ 23.862	\$ 24.783	\$ 104.332
0993293210001	\$ 124	\$ 3.983	\$ 7.809	\$ 7.645	\$ 51.179	\$ 70.740
0993179264001	\$ 5.825	\$ 17.226	\$ 19.145	\$ 18.743	\$ 1.750	\$ 62.688
0992889780001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 57.060	\$ 57.060
0992773286001	\$ 11.126	\$ 10.366	\$ 8.064	\$ 7.895	\$ 4.335	\$ 41.787
0993101672001	\$ 15.620	\$ 17.560	\$ 2.200	\$ 2.154	\$ 328	\$ 37.861
0993067911001	\$ 23.014	\$ 6.964	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 29.977
0991264558001	\$ 22.916	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 22.916
0992139110001	\$ -	\$ -	\$ 9.995	\$ 9.786	\$ -	\$ 19.781
0991327045001	\$ 713	\$ 2.562	\$ -	\$ -	\$ 10.754	\$ 14.029
0992543930001	\$ -	\$ -	\$ 172	\$ 168	\$ 8.050	\$ 8.390
0992143169001	\$ -	\$ -	\$ 2.232	\$ 2.185	\$ -	\$ 4.417
0993208043001	\$ -	\$ 2.578	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.578
0992448652001	\$ 1.001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.001
0993220582001	\$ -	\$ -	\$ 350	\$ 343	\$ -	\$ 693
0992505133001	\$ 600	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 600
0992289953001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 448	\$ 448
0992216360001	\$ 250	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 250
0993042765001	\$ -	\$ -	\$ 100	\$ 98	\$ -	\$ 198
0993275433001	\$ -	\$ -	\$ 96	\$ 94	\$ 4	\$ 194
0992673923001	\$ 188	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 188
0992135557001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 99	\$ 99
0992925043001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 46	\$ 46
0991287264001	\$ 0	\$ 2	\$ 1	\$ 1	\$ 0	\$ 5
0992128100001	\$ -	\$ -	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 3
0993103101001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0993179582001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0993267112001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0993309435001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
1891721648001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0992457635001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

0992373318001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0992231882001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0992254815001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0991456120001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0993016128001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0991401253001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0992138572001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0992171294001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0992452552001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0992536217001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0992739843001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0992794798001	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VENTAS TOTALES	\$ 1.482.045.939	\$ 1.322.852.329	\$ 1.645.434.884	\$ 1.610.880.794	\$ 1.632.448.483	\$ 7.693.652.339

VENTAS ACUMULADAS
(2016-2020)

Media	29032650,34	RANGO	950693978,6
Error típico	5243102,796	INTERVALOS	16,2788206
Mediana	2445893,013	AMPLITUD	58400666,87
Moda	0		
Desviación estándar	85351529,78		
Varianza de la muestra	7,28488E+15		
Curtosis	57,51994325		
Coefficiente de asimetría	6,523528583		
Rango	950693978,6		
Mínimo	0		
Máximo	\$ 950.693.978,65		
Suma	7693652339		
Cuenta	265		
Nivel de confianza (95,0%)	10323619,58		

INTERVALO		X	fi	FI	hi	HI
\$ -	\$ 58.400.666,87	\$ 29.200.333,43	219	219	82,6%	82,6%
\$ 58.400.666,87	\$ 116.801.333,74	\$ 87.601.000,30	21	240	7,9%	90,6%
\$ 116.801.333,74	\$ 175.202.000,61	\$ 146.001.667,17	11	251	4,2%	94,7%
\$ 175.202.000,61	\$ 233.602.667,48	\$ 204.402.334,04	5	256	1,9%	96,6%
\$ 233.602.667,48	\$ 292.003.334,34	\$ 262.803.000,91	4	260	1,5%	98,1%
\$ 292.003.334,34	\$ 350.404.001,21	\$ 321.203.667,78	1	261	0,4%	98,5%
\$ 350.404.001,21	\$ 408.804.668,08	\$ 379.604.334,65	2	263	0,8%	99,2%
\$ 408.804.668,08	\$ 467.205.334,95	\$ 438.005.001,52	0	263	0,0%	99,2%
\$ 467.205.334,95	\$ 525.606.001,82	\$ 496.405.668,38	0	263	0,0%	99,2%
\$ 525.606.001,82	\$ 584.006.668,69	\$ 554.806.335,25	1	264	0,4%	99,6%

\$ 584.006.668,69	\$ 642.407.335,56	\$ 613.207.002,12	0	264	0,0%	99,6%
\$ 642.407.335,56	\$ 700.808.002,43	\$ 671.607.668,99	0	264	0,0%	99,6%
\$ 700.808.002,43	\$ 759.208.669,29	\$ 730.008.335,86	0	264	0,0%	99,6%
\$ 759.208.669,29	\$ 817.609.336,16	\$ 788.409.002,73	0	264	0,0%	99,6%
\$ 817.609.336,16	\$ 876.010.003,03	\$ 846.809.669,60	0	264	0,0%	99,6%
\$ 876.010.003,03	\$ 934.410.669,90	\$ 905.210.336,47	0	264	0,0%	99,6%
\$ 934.410.669,90	\$ 992.811.336,77	\$ 963.611.003,33	1	265	0,4%	100,0%
			265		100,0%	

TABLA DE SECTORES

SECTOR (GUAYAQUIL)	NÚMERO DE EMPRESAS
AYACUCHO	4
BOLIVAR (SAGRARIO)	1
CARBO (CONCEPCION)	8
CARBO (CONCEPCION)	17
CHONGON	4
FEBRES CORDERO	2
NUEVE DE OCTUBRE	2
OLMEDO (SAN ALEJO)	4
PASCUALES	5
ROCA	1
ROCAFUERTE	6
SUCRE	1
TARQUI	192
XIMENA	18

SECTOR (GUAYAQUIL)	CAPITAL SUSCRITO PROMEDIO POR EMPRESA	NÚMERO DE EMPRESAS	NÚMERO DE EMPRESAS (%)	CAPITAL SUSCRITO SUMATORIA DE EMPRESAS
XIMENA	\$ 1.404.145	18	7%	\$25.274.612
OLMEDO (SAN ALEJO)	\$ 390.700	4	2%	\$ 1.562.800
TARQUI	\$ 181.415	192	72%	\$34.831.727
CHONGON	\$ 152.612	4	2%	\$ 610.446
AYACUCHO	\$ 145.990	4	2%	\$ 583.960
ROCAFUERTE	\$ 40.567	6	2%	\$ 243.400
CARBO (CONCEPCION)	\$ 37.925	8	3%	\$ 303.400

FEBRES CORDERO	\$	30.000	2	1%	\$	60.000
SUCRE	\$	8.000	1	0%	\$	8.000
ROCA	\$	6.400	1	0%	\$	6.400
PASCUALES	\$	2.480	5	2%	\$	12.400
CARBO (CONCEPCION)	\$	2.271	17	6%	\$	38.600
NUEVE DE OCTUBRE	\$	900	2	1%	\$	1.800
BOLIVAR (SAGRARIO)	\$	800	1	0%	\$	800
			265	100%		

Resumen estadístico

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,11255
Coefficiente de determinación R ²	0,01267
R ² ajustado	0,01192
Error típico	65,76260
Observaciones	1325,00000

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	73411,8617	73411,8617	16,9749406	4,0228E-05
Residuos	1323	5721604,3	4324,7198		
Total	1324	5795016,16			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	8,601457649	1,99006764	4,32219362	1,6605E-05	4,69742515	12,5054902	4,69742515	12,5054902
ROE 2016-2020	0,632852859	0,15360262	4,1200656	4,0228E-05	0,33152159	0,93418413	0,33152159	0,93418413

