

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD

Tema: LOS INDICADORES DE COSTOS Y LA GENERACIÓN DE VALOR EMPRESARIAL EN LAS INDUSTRIAS FARMACÉUTICAS ECUATORIANAS

Trabajo de Titulación, modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Contabilidad Mención Costos

Autora: Ingeniera Ana Carolina Guevara Núñez

Directora: Economista Lidia Rosario Vásconez Gavilanes Magíster

Ambato – Ecuador

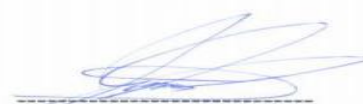
2020

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación, presidido por la Doctora Alexandra Tatiana Valle Álvarez Magíster, e integrado por los señores Ingeniero Edison Roberto Valencia Núñez Magíster, Ingeniera Liliana Priscila Campos Llerena Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: LOS INDICADORES DE COSTOS Y LA GENERACIÓN DE VALOR EMPRESARIAL EN LAS INDUSTRIAS FARMACÉUTICAS ECUATORIANAS, elaborado y presentado por la señora Ingeniera Ana Carolina Guevara Núñez, para optar por el Grado Académico de Magíster en Contabilidad mención Costos, una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación; el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.



Dra. Alexandra Tatiana Valle Álvarez Mg.
Presidente del Tribunal



Ing. Edison Roberto Valencia Núñez Mg.
Miembro del Tribunal



Ing. Liliana Priscila Campos Llerena Mg.
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación, presentado con el tema: “LOS INDICADORES DE COSTOS Y LA GENERACIÓN DE VALOR EMPRESARIAL EN LAS INDUSTRIAS FARMACÉUTICAS ECUATORIANAS”, le corresponde exclusivamente a: Ingeniera Ana Carolina Guevara Núñez, Autora bajo la Dirección de la Economista Lidia Rosario Vásconez Gavilanes Magíster, Directora del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

AUTORA



Econ. Lidia Rosario Vásconez Gavilanes Mg.

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

c.c. 1803963642

AUTORA

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría....	ii
Autoría del Trabajo de Titulación.....	iii
Derechos de Autor.....	iv
Índice General	v
Índice de Tablas.....	viii
Índice de Gráficos.....	x
Agradecimiento.....	xi
Dedicatoria.....	xii
Resumen Ejecutivo.....	xiii
Executive Summary.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO 1	2
EL PROBLEMA	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.2.1 Contextualización.....	2
12.1.1 Macro	2
12.1.2 Meso.....	5
12.1.3 Micro	7
1.2.2 Análisis crítico	9
1.3 Análisis crítico	10
1.4 Prognosis.....	10
1.5 Formulación del Problema	11
1.5.1 Interrogantes.....	11
1.5.2 Delimitación de Objeto de Investigación.....	11
1.6 Justificación.....	12
1.7 Objetivos	13
1.7.1 Objetivo general.....	13
1.7.2 Objetivos específicos	13

CAPÍTULO II	14
MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 Antecedentes Investigativos.....	14
2.2 Fundamentación Filosófica.....	17
2.3 Fundamentación Legal.....	18
2.4 Categorías Fundamentales	19
2.4.1 Fundamentación científico – técnica de la variable independiente: Indicadores de Costos.....	22
2.4.1.1 Administración financiera.....	22
2.4.1.2 Gerencia estratégica de costos	22
2.4.1.3 Indicadores de costos	23
2.1.5 Clasificación de los indicadores de costos	32
2.4.2 Fundamentación científico técnica de la variable dependiente: Generación de valor empresarial.....	33
2.4.2.1 Administración estratégica.....	33
2.4.2.2 Ventaja competitiva	33
2.4.2.3 Generación de valor empresarial.....	34
CAPÍTULO III.....	44
METODOLOGÍA.....	44
3.1 Enfoque de la investigación	44
3.2 Modalidad básica de la investigación	44
3.2.1 Investigación bibliográfica documental	44
3.2.2 Nivel o tipo de Investigación	45
3.2.2 Investigación correlacional	45
3.3 Población, muestra y unidad de investigación.....	46
3.3.1 Población.....	46
3.3.2 Muestra.....	49
3.3.3 Unidad de investigación.....	50
3.4 Operacionalización de las variables	51
3.5 Plan de recolección de la información	53
3.6 Plan de procesamiento de la información	54
CAPÍTULO V.....	111
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	111

5.1 Conclusiones	111
5.2 Recomendaciones.....	111
Bibliografía	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Industrias que fabrican productos farmacéuticos.....	6
Tabla 2. NIC 2 Inventarios.....	18
Tabla 3. Clasificación de los indicadores de costos.....	32
Tabla 4. Industrias farmacéuticas del Ecuador	47
Tabla 5. Industrias farmacéuticas categorizadas como mediana empresa	50
Tabla 6. Variable independiente: Los indicadores de Costos	51
Tabla 7. Variable dependiente: Generación de valor	52
Tabla 8. Indicadores de costos: Genéricos Nacionales Gena S.A.....	57
Tabla 9. Indicadores de costos: Industrias Reunidas Cía. Ltda.....	58
Tabla 10. Indicadores de costos: Laboratorio Vida (Labovida) S.A.....	59
Tabla 11. Indicadores de costos: Laboratorios Laturi Cía. Ltda.....	60
Tabla 12. Indicadores de costos: Lira Laboratorios Industriales	61
Tabla 13. Indicadores de costos: Laboratorio neo fármaco del ecuador NeoFármaco Cía. Ltda.....	62
Tabla 14. Indicadores de costos: Seres laboratorio farmacéutico S.A.	63
Tabla 15. Indicadores de costos: Textiquim Cía. Ltda.....	64
Tabla 16. Indicadores del proceso de valoración empresarial Gena e Indunidas	66
Tabla 17. Indicadores del proceso de valoración empresarial Laturi y Lira	67
Tabla 18. Indicadores del proceso de valoración empresarial Neofarmaco y Seres..	68
Tabla 19. Indicadores del proceso de valoración empresarial Textiquim y Zaphiredel	69
Tabla 20. Indicadores del proceso de valoración empresarial Labovida	70
Tabla 21. Análisis de la generación de valor empresarial 2015.....	71
Tabla 22. Análisis de la generación de valor empresarial 2016.....	72
Tabla 23. Análisis de la generación de valor empresarial 2017.....	73
Tabla 24. Comparativo empresarial	74
Tabla 25. Análisis ciclo operativo 2014.....	75
Tabla 26. Análisis de una correlación EBITDA	78
Tabla 27. Regresión a través de los datos de panel lineal.....	79
Tabla 28. Correlación existente entre las variables de costos y la Q-TOBIN.....	80

Tabla 29. -Q-tobin y relación directa	80
Tabla 30. Análisis del flujo de caja (EAO)	81
Tabla 31. Correlación media en el ciclo operacional	82
Tabla 32. Análisis descriptivo	83
Tabla 33. Relación CMV	84
Tabla 34. Modelo de panel margen del EBITDA	85
Tabla 35. Análisis del Q-TOBIN de la generación de valor empresarial	86
Tabla 36. Impacto de las variables independientes sobre el Q-TOBIN	87
Tabla 37. Relación en el efectivo con el valor empresarial	88
Tabla 38. Relación al CMV/Ventas	89
Tabla 39. Descriptivo en referencia a la variación comercial	90
Tabla 40. Relación inversa en referencia al margen EBITDA	91
Tabla 41. Medición del impacto de las variables en el EBITDA	92
Tabla 42. Análisis al Q-TOBIN en los costos	93
Tabla 43. Correlación significativa bilateral	94
Tabla 44. Significancia del comportamiento financiero	95
Tabla 45. Correlación significativa y bilateral entre el cash y el CMV	96
Tabla 46. Estadístico descriptivo de comportamiento financiero	97
Tabla 47. Relación inversa del EBITDA	98
Tabla 48. Relación significativa a nivel bilateral entre la rotación del inventario y la relación de inventario	99
Tabla 49. Relación inversa entre la constante EBITDA y la relación CMV	100
Tabla 50. Q-tobin y relación con la rotación de inventarios y CMV	101
Tabla 51. Relación con el inventario y activo	102
Tabla 52. Relación significativa bilateral con el CMV	103
Tabla 53. correlación entre la relación CMV y el cash,	104
Tabla 54. Correlación de variables	105
Tabla 55. Correlación significativa bilateral entre el CMV y la rotación de inventarios	106
Tabla 56. Comportamiento en el EBITDA	107
Tabla 57. Correlación directa del Q-TOBIN a nivel bilateral con el CMV	108
Tabla 58. Correlación directa también en el manejo de efectivo	109
Tabla 59. Correlación directa del efectivo con el CMV	110

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Exportación de industria de químicos y fármacos	4
Gráfico 2. Árbol de Problemas.....	9
Gráfico 3. Red de Categorías Conceptual	19
Gráfico 4. Constelación de Ideas VI	20
Gráfico 5. Constelación de Ideas VD.....	21
Gráfico 6. Elementos Estratégicos 2015	71
Gráfico 7. Elementos Estratégicos 2016	72
Gráfico 8. Elementos Estratégicos 2017	73
Gráfico 9. Elementos Estratégicos 2018	74

AGRADECIMIENTO

A mi padre celestial por todas sus bendiciones, por ser inspirador y guía a lo largo de mi vida. A mis padres y mi hermana por el apoyo fundamental mantenido a través del tiempo para lograr mis metas. A mi esposo y compañero por siempre haberme dado fuerza y soporte que me han llevado hasta donde estoy ahora. Y a mi hijo por ser mi motivación de lucha día a día.

A la Universidad Técnica de Ambato y a la Facultad de Contabilidad y Auditoría por la oportunidad de desarrollo profesional y el alto estándar de educación, así también a mis profesores y tutora quienes con su sabiduría enriquecieron mi conocimiento.

Todo este trabajo ha sido gracia a ellos

Anita

DEDICATORIA

Con todo mi amor y cariño a mi esposo Daniel, por depositar su entera confianza y apoyarme en cada reto que se me presenta, sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

A mi hijo con su amor y ternura ha impulsado mi crecimiento personal y profesional.

A mis padres y mi hermana, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento.

Los amo con mi vida

Anita.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD

TEMA:

LOS INDICADORES DE COSTOS Y LA GENERACIÓN DE VALOR
EMPRESARIAL EN LAS INDUSTRIAS FARMACÉUTICAS ECUATORIANAS

AUTORA: Ingeniera Ana Carolina Guevara Núñez

DIRECTORA: Economista Lidia Rosario Vásquez Gavilanes Magister

FECHA: 05 de septiembre de 2020

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de esta investigación es determinar los indicadores de costos en el sector farmacéutico ecuatoriano, así como el valor agregado empresarial. Las empresas farmacéuticas son flexibles en costos y mercado. Por otro lado, se están desarrollando métodos de criterios de indicadores de costos para registrar su impacto en el valor empresarial, en los que el gasto de dinero y el registro se determinan en función de la venta. Generalmente no se cuenta con un método de valoración ya que se llevan a cabo de manera subjetiva, por lo que les resulta imposible tener algún valor real en sus estados financieros y como determina el valor empresarial en el mercado. Por tanto, no es posible estimar su verdadera rentabilidad. Por esta razón, es inevitable desarrollar una valoración empresarial a partir de la relación con los costos con el fin de preservar el valor real y tomar las decisiones adecuadas y entonces el direccionamiento estratégico sea sustentado en información financiera real y válida. En el proceso metodológico se utilizó el cuantitativa se utiliza para la predicción estadística del método de regresión lineal múltiple, el cual permite realizar el comportamiento de la variable dependiente generación de valor, en función de la variable independiente

indicadores de costos. De esta manera mantener una estructura financiera sólida para que pueda crecer y mantener costos razonables es vital para la gestión administrativa y financiera global. En este caso, los problemas derivados del desconocimiento de los costos y su impacto del valor empresarial real les imposibilitan la consecución de los objetivos de mejor participación en los mercados, lo que se traduce en una gestión inadecuada de los recursos y de los costos y una disminución de la eficiencia organizacional, ya que no se establece una sinergia financiera acoplada a la base empresarial y su respectiva valoración. En la actualidad, estas empresas necesitan desarrollar métodos de evaluación como los indicadores de costos tal como se han desarrollado en otros países líderes del mundo para potencializar su estructura financiera. De esta forma pueden volverse más competitivos a nivel nacional e internacional y posicionar marca e imagen de eficiencia en el entorno.

Descriptor: costos, ebitda, estructura financiera, generación de valor empresarial, gestión, indicadores, q de tobin, recursos financieros, regresión lineal, valoración.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD

THEME:

COST INDICATORS AND THE GENERATION OF BUSINESS VALUE IN THE
ECUADORIAN PHARMACEUTICAL INDUSTRIES

AUTHOR: Ingeniera Ana Carolina Guevara Núñez

DIRECTED BY: Economista Lidia Rosario Vásconez Gavilanes Magíster

DATE: September 5th, 2020

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this research is to determine cost indicators in the Ecuadorian pharmaceutical sector, as well as business added value. Pharmaceutical companies are flexible on costs and markets. On the other hand, cost indicator criteria methods are being developed to record their impact on business value, in which the spending of money and the record are determined based on the sale. Generally, there is no valuation method as they are carried out subjectively, so it is impossible for them to have any real value in their financial statements and how it determines the business value in the market. Therefore, it is not possible to estimate their true profitability. For this reason, it is inevitable to develop a business valuation from the relationship with the things in order to preserve the real value and make the appropriate decisions and then the strategic direction is supported by real and valid financial information. In the methodological process, the quantitative one was used for the statistical prediction of the multiple linear regression method, which allows to perform the behavior of the dependent variable value generation, based on the independent variable cost indicators.

In this way, maintaining a solid financial structure so that it can grow and maintain reasonable costs is vital for global financial and administrative management. In this case, the problems derived from the ignorance of costs and their impact on the real business value make it impossible for them to achieve the objectives of better participation in those set, which translates into inadequate management of resources and costs and an decrease in organizational efficiency, since a financial synergy coupled with the business base and its respective valuation is not established. At present, these companies need to develop evaluation methods such as cost indicators as they have been developed in other leading countries in the world to enhance their financial structure. In this way, they can become more competitive nationally and internationally and position a brand and image of efficiency in the environment.

Keywords: costs, ebitda, financial structure, financial resources, generation of business value, indicators, linear regression, management, q de tobin, valuation.

INTRODUCCIÓN

Los indicadores de costos representan en el contexto financiero un instrumento que delinea la gestión empresarial, es así que el sector farmacéutico, que permita contar con información calificada para la toma de decisiones organizacionales para fomentar un valor empresarial de avanzada, que permita no sólo solidificar sus finanzas, sino su posicionamiento en el mercado, para proyectar una imagen de eficiencia y competitividad en el medio generando ventajas competitivas sostenibles.

En el **Capítulo I**, está constituido por el planteamiento del problema, que se fundamenta en la contextualización, el análisis crítico, se determina el objetivo general y los objetivos específicos y finalmente se detalla la justificación de la investigación.

En el **Capítulo II**, se encuentra estructurado por los antecedentes investigativos, el marco teórico sustentado en la bibliografía del análisis de los indicadores de costos y el valor empresarial y sus respectivas categorizaciones, se detalla además las fundamentaciones legales y filosóficas.

En el **Capítulo III**, hace referencia a la metodología que se emplea en la investigación, se determina la población y la muestra, operacionalizando las variables y se establece las técnicas e instrumentos que se utilizaron en la recolección de información.

En el **Capítulo IV**, presenta el análisis e interpretación de resultados y se dio respuesta al cumplimiento de los objetivos, así como se procesó el método estadístico de regresión lineal en el cual se fundamentó el proceso metodológico para conocer la relación entre los indicadores de costos y el valor agregado empresarial en el mercado.

En el **Capítulo V**, se detalla las conclusiones a las que se llegó en el respectivo proyecto de investigación y las recomendaciones.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

1.1. Tema

“Los indicadores de costos y la generación de valor empresarial en las industrias farmacéuticas ecuatorianas”

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

12.1.1 Macro

La industria farmacéutica es considerada una de las más competitivas e importantes a nivel nacional e internacional, el archivo del sector farmacéutico de la Corporación Financiera Nacional (CFN) indica que:

Entre el año 2010 y 2016, las ventas nacionales de productos farmacéuticos fueron de 3.452,56 millones de dólares, las exportaciones de productos farmacéuticos totalizaron 298 millones de dólares FOB, siendo el principal destino, Venezuela. Para el mismo período, el monto de las importaciones ascendió a \$ 6.8 mil millones, siendo los principales proveedores: Colombia, México y Alemania. (CFN, 2017).

Un impulso importante del crecimiento de la industria farmacéutica en Ecuador es el aumento del gasto sanitario en la última década en el país, que ha aumentado del 5% al 11%, principalmente debido al aumento del gasto. Salud pública. (CFN, 2017).

El mismo informe revela que según el Decreto 522 para la impresión de "medicamento genérico" y "medicamento de referencia" para productos que han perdido su patente, pero los productos de marca no han sufrido cambios significativos. No se ha eliminado el seguimiento prescriptivo de médicos privados

que apoya el marketing farmacéutico centrado en medicamentos de marca. Las compañías farmacéuticas continuaron reduciendo sus estructuras, en particular las multinacionales con nidos en Colombia, Perú y América Central, como resultado de la posible prohibición de visitas médicas a instituciones públicas. (CFN, 2017)

Las subastas inversas de negocios han sido reemplazadas por subastas de emergencia, debido a cambios en las políticas de gasto público y la restricción fiscal obvia, es decir, operan en un mercado controlado, lo que obliga a las industrias farmacéuticas a calcular primero los costos ya que se encuentran fijados los precios de venta; una operación completamente opuesta e incluso ilógica. El proceso a seguir en estas empresas es primero revisar los precios techos establecidos por el gobierno, luego calcular los insumos y analizarlos sobre esta base, para establecer un costo y, por lo tanto, un precio competitivo. En este sentido, los establecimientos minoristas, es decir, las farmacias, forman parte de este sector farmacéutico, lo que permite caracterizar el papel de la distribución entre mayoristas y consumidores finales.

Según la edición Flash Data de mayo de 2019 de Data Quest, indica que el desarrollo del sector farmacéutico privado total en Ecuador en junio de 2018 y mayo de 2019 no ha cambiado su comportamiento, por lo que muestra ventas totales de 1.19 a 1, 21 millones, por lo que el sector farmacéutico es una contribución económica muy importante del país, por lo tanto, es necesario evaluar su productividad, desempeño, eficiencia y efectividad para que siempre permanezcan en el umbral de sus retornos y no corran el riesgo de perder el mercado, oportunidades y generar valor.

Ortiz (2014) en la publicación de la Revista Panam Salud Pública, expresa que existen medicamentos registrados (13,451) de los cuales el 13.6% se consideran medicamentos de venta libre y el 86.4% se venden con receta médica, el consumo sin receta médica disminuyó las ventas en un 1.2%, mientras que los medicamentos recetados aumentaron en un 3.6%, los cuales se encuentran regulados por el Consejo Nacional para la fijación de precios y la revisión de medicamentos de uso común y para el consumo humano. (p.59)

Así también Ortiz (2014) expresa que “Los beneficios generados por el sector farmacéutico ecuatoriano solo llegan al 14% a la industria local, que está compuesta por 53 empresas. Las compañías farmacéuticas locales declararon que estaban trabajando al 40% de su capacidad de producción” (p.61).

Sin embargo, entre estos laboratorios, solo el 10% cumple con los estándares internacionales de buenas prácticas de fabricación.

Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE) la participación de exportaciones de químicos y farmacéuticos es muy bajo frente al total de exportaciones del país, de lo que se deduce que la industria farmacéutica ecuatoriana es muy insignificante frente a la competencia internacional.

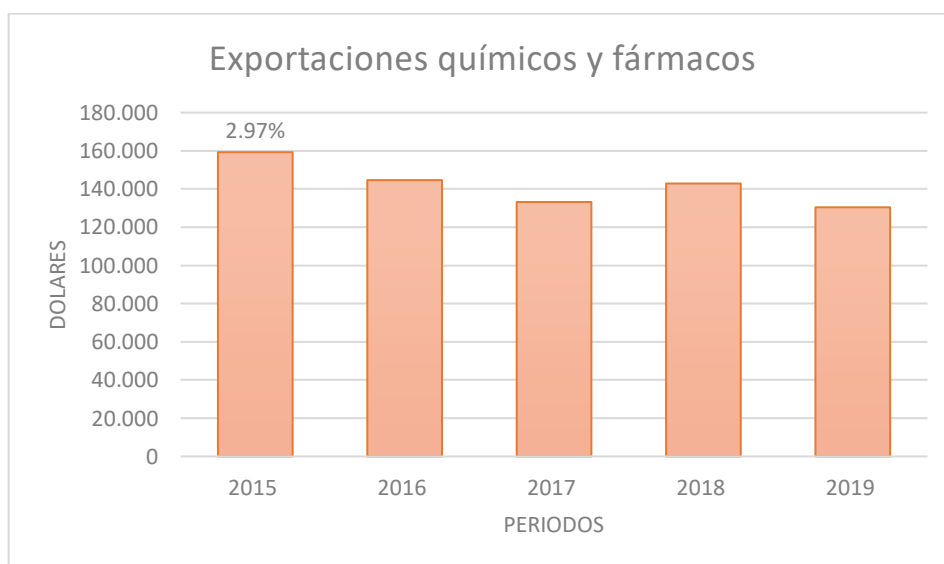


Gráfico 1. Exportación de industria de químicos y fármacos

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas recabadas del BCE (2014-2019)

En este contexto financiero y organizacional, pese a la solidez de las empresas se ha evidenciado que no existe un marco de trabajo direccionado a la utilización de indicadores de costos, de esta manera el problema fue evidenciado inicialmente porque las empresas no tienen una estructura administrativa y financiera adecuada y un modelo de gestión que le permita llevar a cabo sus actividades de forma estratégica para lograr los objetivos y así maximizar su rentabilidad.

Se establece también que el escaso liderazgo de las empresas, no permite que fomenten la generación de valor empresarial, lo cual limita la maximización de la participación empresarial en nuevos mercados, debido a que no existen procesos internos que impulsen las decisiones y que estas sean tomadas en una base informativa integral de sus costos, en consecuencia, de esta falta de coordinación se traduce en términos financieros como una pérdida económica.

12.1.2 Meso

El sector de la salud debe clasificarse como administrador del desarrollo económico del país, que se utiliza muy poco; las industrias farmacéuticas del país muestran cifras alarmantes en términos de crecimiento económico en el sector; dado que, según datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) no hay variación en el crecimiento de la industria farmacéutica provincial ya que el 85% se concentra en Pichincha y Guayas.

Dentro de las empresas de tamaño mediano encontramos 27 que producen medicamento (de tipo genéricos) tales como antiinflamatorios, multivitamínicos, antigripales, etc., que corresponden al 24% del total de laboratorios nacionales, determinados de la siguiente manera:

En Ecuador, indica Cevallos y otros (2020) que el sector farmacéutico depende en gran medida de las importaciones, tanto de medicamentos como de materias primas y materiales de embalaje para productos farmacéuticos producidos localmente. Esta realidad permite la creación de una estructura logística (comercialización y distribución) de actores relevantes para el desarrollo del mercado farmacéutico. (p. 85).

Tabla 1. Industrias que fabrican productos farmacéuticos

Provincias	Microempresas	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total industrias	Tasa de participación
Tungurahua	0	1	2	0	3	3%
Azuay	3	2	1	0	6	5%
El Oro	1	1	0	0	2	2%
Loja	0	1	0	0	1	1%
Pichincha	8	21	16	14	59	53%
Los Ríos	1	0	0	0	1	1%
Santo Domingo	1	0	0	0	1	1%
Manabí	0	2	0	0	2	2%
Guayas	8	9	8	11	36	32%
TOTAL	22	37	27	25	111	100%

Fuente: a partir de la recolección de datos estadísticos extraídos de la superintendencia de compañías (2018)

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Según un informe de las industrias farmacéuticas segregadas en la superintendencia de empresas debido a su tamaño, está de acuerdo con los datos publicados en el INEC, así como con el subsecretario de desagregación, tecnologías e innovación del Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) Pablo de la Torre, aseguró que el país cuenta con 111 "laboratorios farmacéuticos", de los cuales solo 22 producen medicamentos de calidad. A lo que podemos agregar que el sector farmacéutico ecuatoriano necesita herramientas de gestión que ayuden a apoyar a las industrias dentro del mercado muy competitivo en el que se está desarrollando.

A nivel regional las farmacéuticas cuentan con un amplio mercado abierto que genera una alta demanda en el mercado, pero pese a esto, se establece que los procesos de gestión financiera no son integrales, no existe una coordinación que permita aumentar el valor a largo plazo para los accionistas maximizando el flujo de caja, por tanto se limita el aumento de los ingresos rentables, ya que no existe un impulsor primario de la estrategia de utilización de indicadores de costos, lo que limita el aumento de sus ingresos actuales, tampoco se gestiona el costo relacionado con el crecimiento, de modo que las ganancias operativas no aumentan a medida que se incrementaran los ingresos.

12.1.3 Micro

Se considera que, como parte de las medidas gubernamentales, no existe una política que proteja a la industria farmacéutica local que permita el crecimiento de las plantas de producción. Según el representante de la Asociación de Laboratorios Farmacéuticos Ecuatorianos, el abogado Miguel Palacios, director ejecutivo de ALFE, afirma que: existen medicamentos (vitaminas, analgésicos, antibióticos, entre otros) que la industria ecuatoriana puede fabricar y que ella podría proporcionar fácilmente. Sin embargo, se hace "difícil ser competitivo" porque para fabricar medicamentos en el país, debe pagar tarifas de importación por materias primas y suministros.

Hay pocos laboratorios farmacéuticos industriales certificados de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP) así también es mucho más difícil permanecer en el entorno competitivo, debido a todas las exigencias tales como: controles de precios, importación de drogas, negociaciones con distribuidores y un mercado altamente competitivo.

Los mismos autores Cevallos y otros (2020) indican que:

Las empresas que tenían en su actividad económica la venta al por mayor de productos farmacéuticos registraron en su declaración de impuestos para el año 2018 un total de 4.218 millones de dólares y una ganancia para el año de 189 millones de dólares que representa el 4.48% del ingreso total. Para el mismo año fiscal, las empresas mencionadas tenían obligaciones de 26 millones de dólares, que corresponden al 15% de la participación de los trabajadores y 61 millones de dólares por impuestos causados, obligaciones que juntas representaban el 2.06% del ingreso total. En cuanto a la carga fiscal en 2018, los mayoristas farmacéuticos alcanzaron el 1,44%, lo que confirma la tendencia al alza observada desde 2014 hasta hoy. (p.92)

Dentro de la provincia se encuentra el laboratorio farmacéutico NeoFármaco que cuenta con una brillante trayectoria de 50 años en el mercado ecuatoriano, se encuentra a la vanguardia del cuidado de la salud, ubicado en la ciudad de Ambato, es hoy uno de los enfoques más visibles del desarrollo económico local, que ha tenido un desarrollo estable durante los últimos 5 años mostrando así un crecimiento patrimonial del 8%, y su ventas han tenido un aumento del 28% desde el año 2014, lo más importante es el análisis del acrecentamiento de sus costos a un 51%, dato importante que se considera como antecedente para el análisis de costos.

En este escenario no se ha podido optimizar el capital, ya que no se gestiona eficazmente su capital físico y financiero, de modo que el incremento de ingresos y utilidades derivara también en un aumento del valor para los accionistas, de esta manera no se usa el activo de forma inteligente y equilibrando la mezcla entre deuda y capital, lo que no permite que se aumente el valor empresarial, debido a que no se crece mediante las transacciones estratégicas que pudieran alcanzar sus objetivos exclusivamente a través del crecimiento interno de sus negocios actuales. En este sentido el estudio permitirá al sector farmacéutico alinear estratégicamente sus recursos económicos, de manera que se refleje en sus costos, mismos que al ser competitivos, marcaran diferenciación en el sector y así, no solo crear valor empresarial, sino también se podrá acceder a una ventaja competitiva sostenible, que permita acceder a una mayor demanda.

1.2.2. Análisis crítico

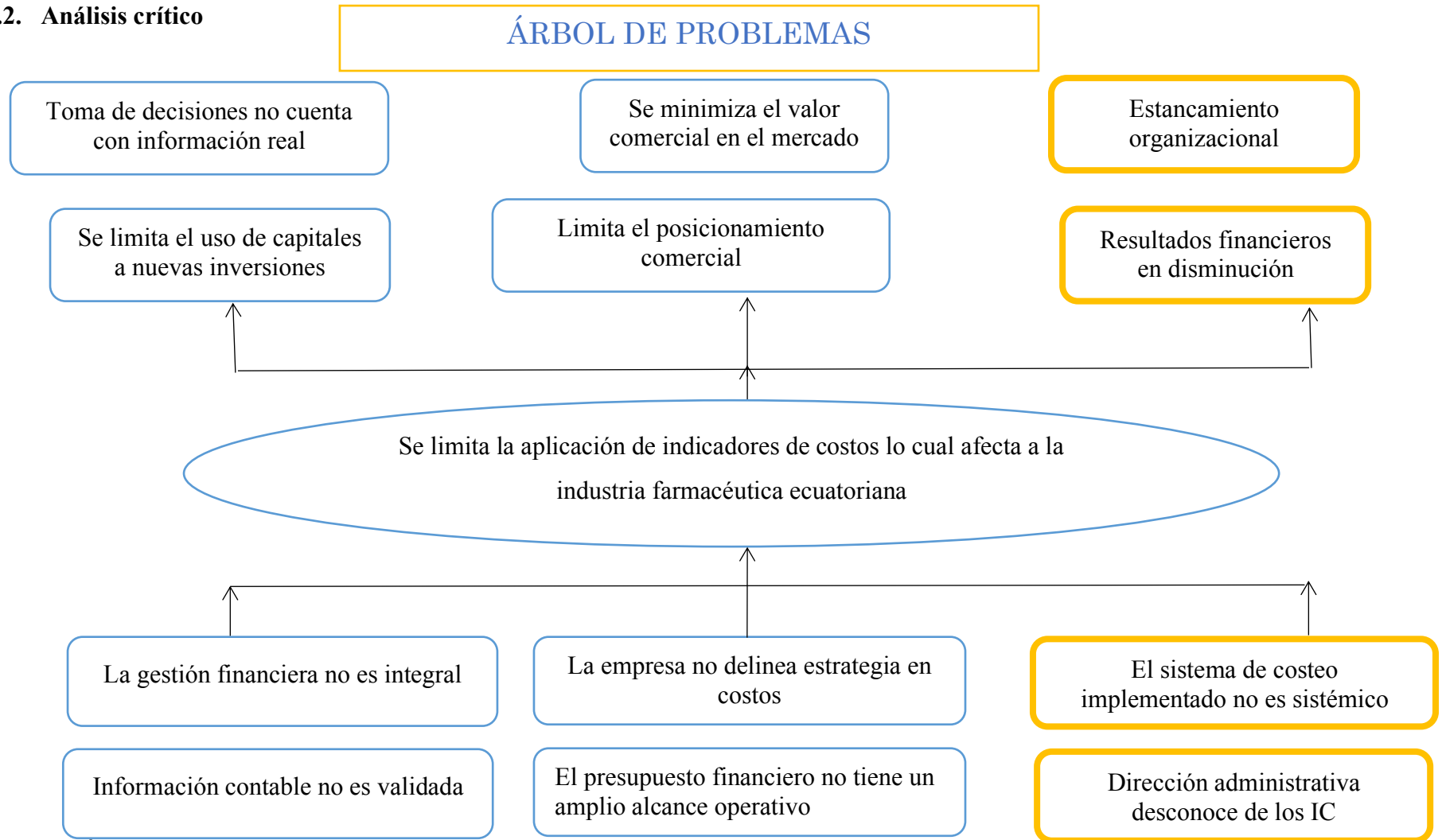


Gráfico 2. Árbol de Problemas

Fuente: Elaboración Propia

1.3 Análisis crítico

Debido a la globalización de los mercados organizacionales, financieros y productivos, se ha producido una variabilidad de las empresas. En este contexto, el problema de una gestión financiera y contable general se ha hecho evidente, lo que limita el uso de capital a nuevas inversiones porque no tienen datos cualitativos adecuadamente estructurados, también se determina que la información contable no está validada, es decir que no se generó un proceso de revisión antes de la generación de los estados financieros, lo que ha llevado al hecho de que a veces la toma de decisiones no tiene información real, lo que limita la orientación estratégica tanto financiera como administrativa.

También es importante establecer que en el problema otro factor importante es que la empresa no define una estrategia de costos, existe una gestión tradicionalista en esta actividad, lo que ha llevado a la limitación del posicionamiento comercial de estas empresas en el sector. Establece que el presupuesto financiero no tiene un amplio alcance operativo, ya que los costos no se tienen en cuenta estratégicamente, lo que no permite minimizar el valor comercial en el mercado de los productos y ganar una importante cuota de mercado.

Finalmente, se establece que una de las causas es que el sistema de costos establecido no es sistémico, o que cada uno de los factores que involucran costos se tiene en cuenta, por lo que es obvio que los resultados a largo plazo generan una disminución de su utilidad y finalmente se observa que la gestión administrativa ignora los indicadores de costos, lo que da lugar a un estancamiento organizacional, es decir que no hay Desarrollo Empresarial.

1.4 Prognosis

El problema no se resuelve, las empresas ponen en riesgo sus inversiones, la de sus accionistas al no lograr sus objetivos financieros, sus objetivos comerciales y su consolidación en la industria farmacéutica, la falta de una gestión adecuada de

indicadores de costos en las actividades financieras limita una gestión administrativa integral, misma que se reflejará en la limitada rentabilidad y posicionamiento en el mercado, de manera que no serán competitivas, limitando oportunidades de ejecutar proyectos de crecimiento empresarial en el mercado para convertirse en empresas que cubra más campos relacionados con la industria farmacéutica en todas sus cadenas productivas.

1.5 Formulación del Problema

¿De qué manera el no contar con indicadores de costos limita la generación de valor empresarial de la industria farmacéutica ecuatoriana?

1.5.1 Interrogantes

- ¿De qué factores financieros depende el establecimiento de indicadores de costos en el manejo organizacional de las empresas del sector farmacéutico?
- ¿Cuáles son los elementos estratégicos para la generación de valor empresarial en el mercado?
- ¿Es necesario establecer un modelo de indicadores de costos para la dinamización de valor empresarial en la industria farmacéutica ecuatoriana?

1.5.2 Delimitación de Objeto de Investigación

Campo:	Contabilidad
Área:	Contabilidad de Costos
Aspecto:	Costos, Gestión Empresarial
Temporal:	Ejercicio Económico 2014-2018
Espacial:	Industrias Farmacéuticas del Ecuador
Población:	Medianas industrias farmacéuticas ecuatorianas

1.6 Justificación

Esta investigación es importante porque tiene como objetivo establecer una sinergia organizacional entre los procesos financieros y administrativos, que promueve la eficiencia a través del control adecuado de costos que involucra indicadores y participación organizacional para aumentar la rentabilidad financiera de la empresa y acceder así a un mejor posicionamiento en el entorno industrial.

El interés es limitado porque la competencia actual ha llevado a la necesidad de estructurar y trabajar con nuevas herramientas financieras y administrativas que garanticen el éxito de las empresas, que son el apoyo y el control de los gerentes para tomar las decisiones apropiadas y conducir a operaciones de manera eficiente, en la que se utiliza la información para que los directores y accionistas tengan una visión más clara y amplia de sus operaciones y resultados financieros y sean prácticos para generar cambios, garantizar la estabilidad de todos los procesos y la rentabilidad financiera posterior.

Esta investigación es nueva porque permitirá a las empresas establecer una gestión financiera y administrativa completa y adecuada para la aplicación de procesos organizativos efectivos, de modo que la gestión eficaz de los recursos materiales, humanos y financieros conduzca al liderazgo corporativo y participativo, con el fin de generar un compromiso financiero dirigido a alcanzar los objetivos y fortalecer las inversiones para lograr y aumentar la rentabilidad financiera.

Por lo tanto, la sinergia organizacional en el campo financiero y administrativo permitirá un desarrollo organizacional efectivo, contará con información oportuna y será bien utilizada para que los accionistas y directores estén claramente conscientes de cómo se llevan a cabo las actividades y apunten a alcanzar sus objetivos, lo cual es factible si cada miembro trabaja en equipo para generar cambios en las empresas y así mejorar su rentabilidad financiera.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Analizar el enfoque de los indicadores de costos para la generación de valor empresarial de la industria farmacéutica ecuatoriana

1.7.2 Objetivos específicos

- Identificar el sistema de información de indicadores de costos para la obtención de resultados financieros aplicados por las empresas farmacéuticas.
- Determinar los elementos estratégicos para la generación de valor empresarial como base de la obtención de ventajas competitivas en el mercado.
- Establecer el modelo de análisis de indicadores de gestión de costos para la generación de valor empresarial de la industria farmacéutica ecuatoriana

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

El presente trabajo investigativo tiene como antecedentes, estudios de tesis, proyectos investigativos, información bibliográfica, documentos, entre otros los cuales son nacionales e internacionales, investigaciones que fortalecen y están relacionados a las variables de estudio.

En el trabajo, con el tema “Los indicadores de costos: una herramienta para gestionar la generación de valor en las empresas industriales colombianas” se planteó como objetivo general “Determinar el impacto financiero de los indicadores de costos en la generación de valor de las empresas colombianas del sector industrial”. Al culminar su trabajo el autor formuló entre otras, las siguientes conclusiones:

Indica Correa (2018) en su trabajo investigativo:

Los costos en general, más que ser un instrumento que al reducirse generan mayores utilidades, deben ser entendidos como una herramienta que, al ser gestionada de una forma adecuada en las empresas de diferentes sectores económicos, pueden ir en pro de la generación de valor de una organización. Cabe aclarar que se llega a esta conclusión debido a los resultados obtenidos para el sector industrial, ya que para este los costos ser un elemento muy importante a la hora de evaluar las empresas que lo componen. (p.18)

En virtud de lo expuesto la nueva visión de análisis de la información debe ser una tendencia de gestionar los costos, para la expansión de la empresa en el ámbito donde se desarrolla y en donde debe producir a menor costo lo que pueda vender y no hacer lo contrario; vender a toda costa lo que pueda producir. Más aún, ante la perspectiva del consumidor exigente y selectivo que puede escoger variedad de productos, lo que genera presión a las empresas a la adaptación de la realidad del mercado, antes de perder su nicho y posición.

En la investigación sobre la Teoría de indicadores de gestión y su aplicación práctica planteó como objetivo implementar indicadores en posiciones estratégicas que reflejen un resultado óptimo en el mediano y largo plazo. Al finalizar su trabajo investigativo el autor formuló entre otras, las siguientes conclusiones:

Según Silva (2009)

Cualquier metodología que permita implementar un sistema de indicadores de gestión debe tener en cuenta los elementos asociados con un indicador, para permitir una adecuada retroalimentación, y además presentar información clara y complementarse con otras herramientas de gestión que ayuden a analizar causas y a establecer puntos de mejora para sustentar así la decisión a tomar. Si es posible, debe mostrarse la relación que presenta con otros indicadores. (p. 44).

Se puede por tanto evidenciar que al no contar con la aplicación de indicadores de costos el cual permita evidenciar el desempeño, las empresas se encuentran con dificultades al momento de tomar una acertada decisión, que les permita obtener rentabilidad y ventaja frente a la competencia.

El artículo sobre los costos y los indicadores de eficiencia, como alternativas para medir el desempeño en las pymes campechanas del sector pesquero, formuló como objetivo dejar establecido los indicadores de eficiencia en función a los costos de producción de las empresas camaroneras del Municipio de Campeche, que le permitan planear adecuadamente su gestión empresarial y las llevan al crecimiento y desarrollo económico que esperan. Al culminar su trabajo investigativo el autor formuló entre otras, las siguientes conclusiones:

Para Argüelles & Sahuí (2012) los indicadores de eficiencia que las empresas del sector pesquero necesitan aplicar continuamente para la gestión empresarial, basados en ellos podemos inferir que los requeridos para propiciar su rentabilidad y crecimiento son:

1. Recursos, miden lo aplicado en la producción,
2. Uso del agua, apoyo a la sustentabilidad de los recursos;
3. Operarios, rendimiento de los trabajadores de planta,
4. Rendimiento, que es el cumplimiento de

objetivos; 5. Participación, grado de participación en el mercado, esto deben ser cuidadosamente evaluados con oportunidad. (p. 19)

Por lo que resulta urgente tener en cuenta el cambio de paradigmas gerenciales que dan tendencia a las empresas con una correcta planificación que contribuya a una calidad de producto y desarrollo de la ventaja competitiva.

Según Rincón (2011) define los indicadores de costos como “los datos financieros, operativos, logísticos, y de control que se obtienen por medio de sistemas de información de costos, y que se utilizan para la toma de decisión empresarial” (p. 12). Los indicadores tienen el objetivo de sensibilizar a los usuarios de manera favorable, desfavorable o neutra sobre una situación que advierte ser examinada desde los saberes técnicos que precisan su orientación contextual.

En palabras de Granja, Nossa, y Patiño (2018)

Enfoca su trabajo en determinar la valoración real de la empresa Vicar Farmacéutica S.A., una compañía colombiana dedicada a la fabricación y venta de medicamentos veterinarios donde se concluye que la valoración de empresas, en la actualidad, es un tema de mucha pertinencia en el contexto de quienes gerencian una empresa, para sus inversionistas y proveedores, y para quienes aplican políticas de privatización y/o nacionalización, o bien, para tomar decisiones sobre alianzas y cooperaciones entre empresas, fusiones y reorganizaciones. (p. 25)

En el trabajo investigativo de Mendoza (2015) “el análisis financiero como herramienta básica en la toma de decisiones gerenciales caso: Empresa HDP representaciones”. El principal objetivo fue analizar el comportamiento de la empresa HDP Representaciones para contribuir a la toma de decisiones. Y los objetivos específicos son: “a) Analizar el comportamiento histórico de los indicadores financieros en la empresa, b) Identificar los índices más influyentes en las decisiones financieras en la empresa HDP Representaciones y c) Presentar la propuesta de un modelo de gestión financiera” (p. 2).

Esta investigación fue tratada mediante un estudio descriptivo y como conclusión se aprueba la hipótesis, la cual indica que el análisis financiero SI es una herramienta que facilita la toma de decisiones en la empresa HDO Representaciones, por cuanto una vez que se implementaría el modelo de gestión se agilizarán las operaciones del presupuesto a nivel contable y financiero, todo ello basado en la aplicación del plan estratégico.

En la investigación Santillana (2016) “los indicadores financieros y la toma de decisiones en la cooperativa de ahorro y crédito Cámara de Comercio de Ambato” de Salazar, establece como objetivo general: analizar la incidencia de los Indicadores Financieros para la toma de decisiones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Cámara de Comercio de Ambato Ltda. en función de generar un crecimiento empresarial. Al término del trabajo investigativo establece como conclusión: “que se consideran que es importante su aplicación para mejorar el proceso de toma de decisiones, y de esta manera ser más competitivos en el mercado, debido a que esta información permite realizar inversiones, reducir gastos, y optimizar recursos” (p. 88).

2.2. Fundamentación Filosófica

En el desarrollo investigativo se utiliza, el paradigma crítico-propositivo, por cuanto en la investigación realizada se genera una crítica o análisis que según Balcells (2014) “es una alternativa a la investigación social porque favorece la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos sociales; Crítico porque desafía las concepciones moldeadas de la investigación comprometida con la lógica instrumental del poder” (p. 25).

Es útil porque ofrece alternativas a las soluciones construidas en un clima de sinergia y pro actividad. De esta manera se genera un análisis de la existencia de indicadores de costos en el manejo organizacional de las farmacéuticas, lo que se refleja en la limitada generación de valor empresarial y por ende su estancamiento organizacional.

2.3. Fundamentación Legal

El respaldo legal de toda investigación debe basarse en leyes, reglamentos, normas, resoluciones acordes al tema de investigación, la plataforma legal donde se fundamenta el presente trabajo es la siguiente: En base a la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) se basa en la normativa de inventarios.

Tabla 2. NIC 2 Inventarios

	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN
NIC 2. Inventarios	Medición de los inventarios	Una entidad medirá los inventarios al importe menor entre el costo y el valor neto realizable (precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta)
	Costo de los inventarios	Una entidad incluirá todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos incurridos para darles su condición y ubicación actuales.
	Costo de adquisición	Comprenderán el precio de compra los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales) el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, materiales o servicios, los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.
	Costos de transformación	Los costos de transformación de los inventarios incluirán los costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa, también incluirán una distribución sistemática de los costos directos de producción variable o fijos en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados.
	Sistema de medición de costos	Los sistemas para la determinación del costo de los inventarios tales como el método del costo estándar o el método de los minoristas, podrán ser utilizados por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad.

Fuente: Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios

Además, se basa en el Reglamento Fijación de Precios Medicamentos de uso y consumo humano, Decreto Ejecutivo 400, Registro Oficial Suplemento 299 de 29-jul.-2014. Última modificación: 14-jul.-2017 Estado: Reformado, en donde se basa en la fijación, revisión y control de precios de los medicamentos de uso humano, ya que sustenta por qué el costo de la producción de medicamentos es lo más importante ya que dentro del mercado no se puede establecer un precio de venta sino ser competitivos mediante la optimización de costos.

2.4. Categorías Fundamentales

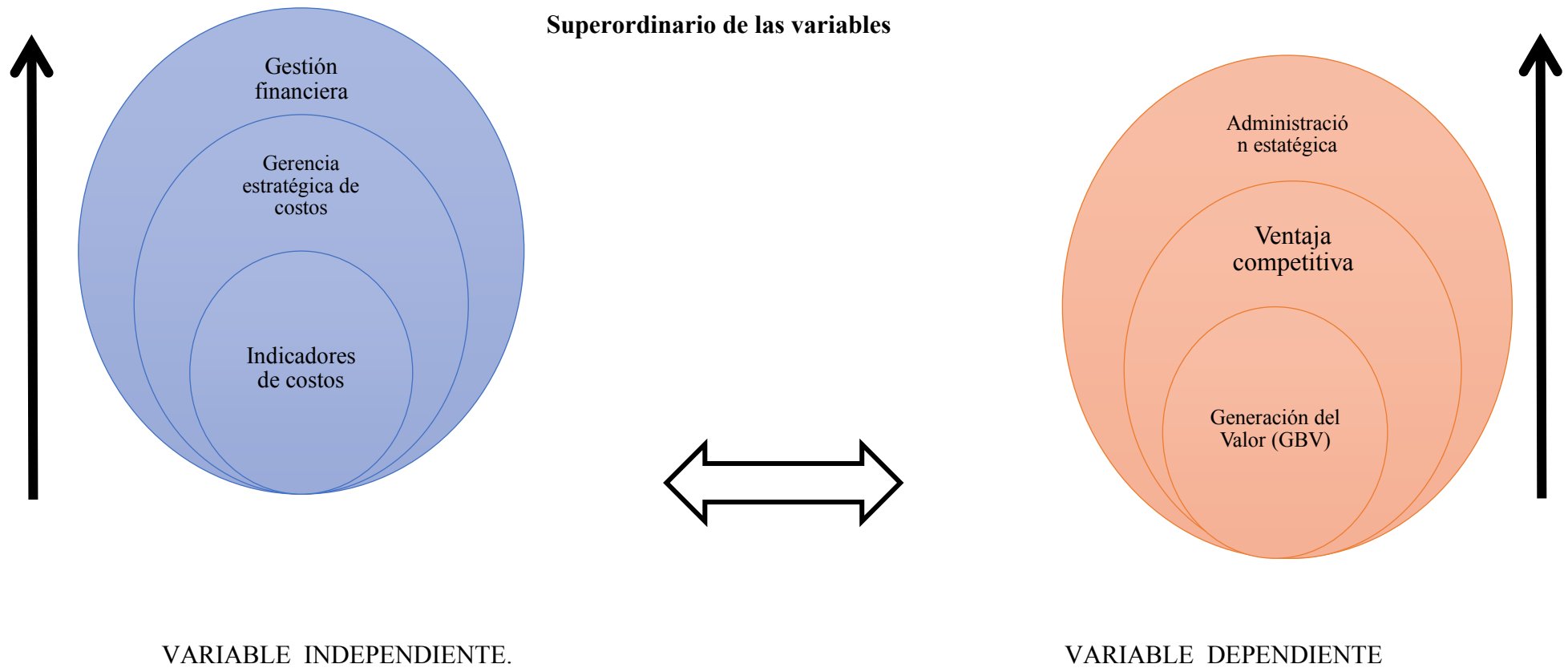


Gráfico 3. Red de Categorías Conceptual

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Subordinación de las variables

VI. Indicadores de Costos

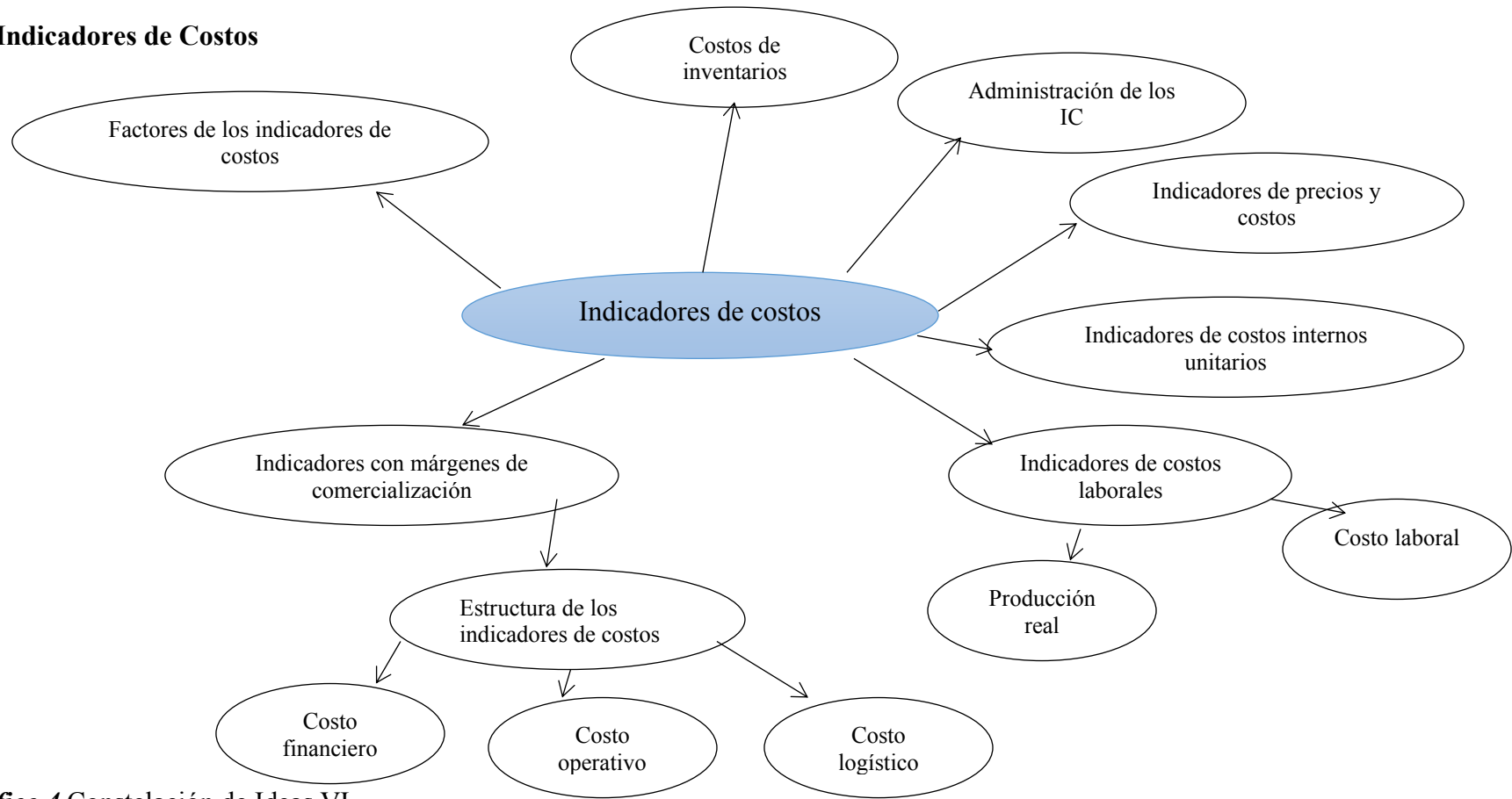


Gráfico 4 Constelación de Ideas VI

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez.

VD. Generación de valor empresarial

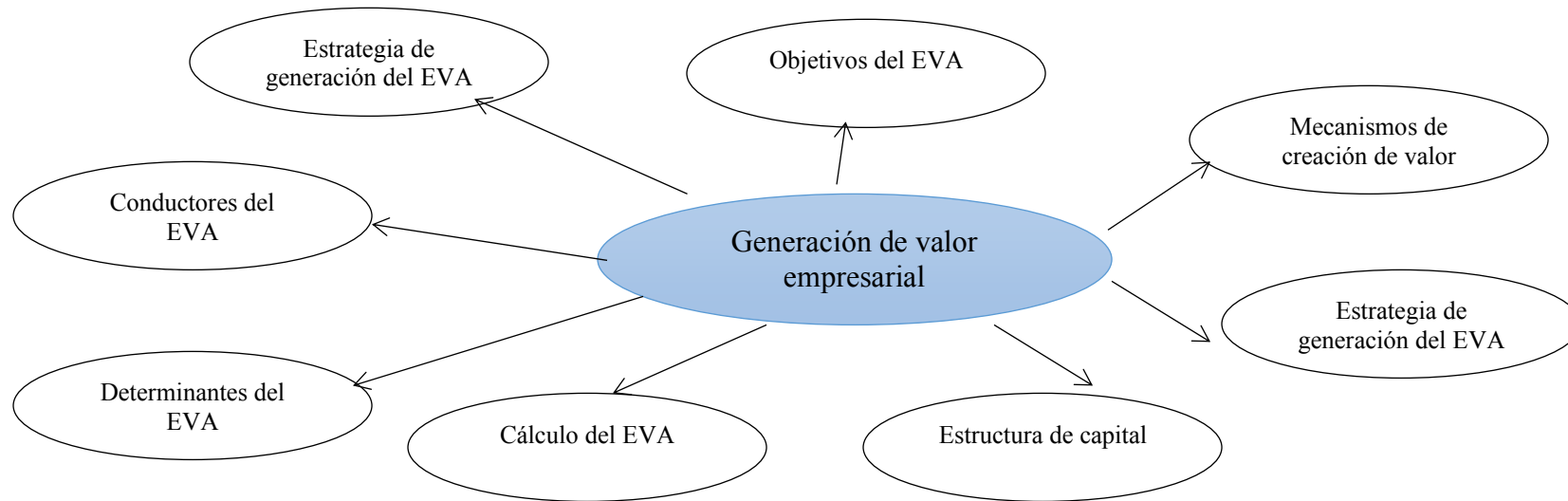


Gráfico 5: Constelación de Ideas VD

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez.

2.4.1 Fundamentación científico – técnica de la variable independiente: Indicadores de Costos

2.4.1.1 Administración financiera

La administración financiera es responsable de los aspectos financieros de la empresa, para esto se define según Cuatercasas (2014) indica "La administración financiera se refiere a la maximización de las inversiones, siendo responsable de la planificación de la estructura del capital, en busca de un beneficio rentable y social" (p. 26).

En un mundo competitivo, la diferenciación es esencial. Actualmente en el mercado, la marca farmacéutica ya no es un punto de referencia para la demanda, se tiene en cuenta una marca genérica efectiva, que a veces genera dificultades económicas, por lo que es vital trabajar en profundidad en la gestión financiera de todos sus frentes con el objetivo de acceder a ventajas competitivas que estimulen la gestión o administración financiera en el sector farmacéutico.

2.4.1.2 Gerencia estratégica de costos

La gestión estratégica de costos, según Weston (2015) "requiere un enfoque contable y es una herramienta para facilitar la implementación y el desarrollo del negocio, ya que proporciona la información necesaria para la toma de decisiones" (p. 41).

Entonces, el análisis de costos es visto como el proceso de estimar el impacto financiero, porque a través de la planificación financiera se convierte en un proceso de trabajo en el campo económico que permite el uso de recursos que reducen el riesgo y mejoran las oportunidades.

2.4.1.3 Indicadores de costos

Más que una cifra clave, los costos y la gestión en una empresa pueden marcar la evolución del comportamiento futuro y los resultados operativos. Es gracias a ellos que se lleva a cabo el diseño e implementación de estrategias favorables para el logro de los objetivos organizacionales. La relevancia dada a la información contable no comienza solo con el análisis de datos contables como el proporcionado por la contabilidad de costos, indica Correa (2018):

En el contexto comercial, los indicadores de costos se refieren a datos financieros, operativos, logísticos y de control, que se obtienen a través del sistema de información de costos y se utilizan para la toma de decisiones. Centrarse en lo que se puede hacer con el uso de la información ofrecida por los costos y ampliar el alcance que se puede lograr con un buen uso de esta información es sin duda uno de los principales objetivos. (p. 87)

a) Factores relevantes de los indicadores de costos

Por su parte, Gómez (2015) indica que existen casos específicos en los que los costos son un factor relevante y poderoso en la toma de decisiones de gestión y son la definición de márgenes de beneficio, contribuciones de un producto o servicio proporcionado por una entidad, para la aceptación o no de un proyecto, que, para tener éxito, requieren una gestión de costos adecuada, ante lo cual también menciona que:

Si la contabilidad de gestión se basa en gran medida en información interna relacionada con los costos de un período, no se limita a depender de un número, sino que busca darle significado y reconstruir la historia detrás de un valor, privilegiando la planificación y las proyecciones que conducen a un posible resultado, y no solo determinar si representan una variación positiva o negativa para la organización (p. 97).

Con base en lo explicado por Gómez (2015) se determina

La capacidad de costos en materia decisiva es realmente amplia, si y solo si se permite identificar el valor agregado que se puede lograr a través de una buena gestión de estos. En este sentido, es solo a través de la incursión en costos y gastos que se puede lograr la generación de ingresos, y de esto depende la evaluación del desempeño financiero de un período de operación y los factores de eficiencia. y el uso de recursos, por lo tanto, como la identificación de márgenes que permiten a las empresas adquirir una visión global de las decisiones que deben tomar para orientar el futuro de sus operaciones. (p. 17)

b) Costos e inventarios

En contraste, las acciones tienen una alta relación con el desempeño financiero de las empresas industriales, ya que es uno de los elementos más representativos de los activos corrientes, lo que afecta la determinación del comportamiento correcto o la desviación del negocio principal. Las organizaciones según Agudelo (2015) están muriendo.

Las empresas industriales lo usan como base para evaluar su desempeño, por lo que es importante tener un conocimiento conceptual sólido que les permita evaluar las existencias de manera razonable, lo que les permite reconocer el costo de estas de manera segura. (p. 17)

c) Administración de indicadores de costos.

Mientras que, para Weston (2015)

El método de identificación específico le da a la administración una mayor posibilidad de manipular sus ganancias, debido a los activos producidos por la compañía; por ejemplo, cuando se trata de productos similares de alto valor, pero comprados a diferentes precios, los gerentes pueden elegir qué artículo clasificado en el inventario saldrá y, por lo tanto, alcanzar el rendimiento deseado y la posición financiera. (p. 58)

Por otro lado, a lo largo de la historia, se han hecho intentos para acercarse a los valores que permiten medir el valor que una empresa puede generar con el desarrollo de su objeto social en un período determinado, como dice Agudelo. (2015)

Para la realización de este objetivo han aparecido métodos o modelos con los que se espera llegar a una aproximación, reconociendo también un cierto grado de subjetividad, por lo que el cálculo no cubre las variables cualitativas que pueden afectar directamente a esta medida. (p. 47)

c) Indicadores de precio y costo

Indica Estrada (2014) esta sección describe cómo se obtienen los indicadores de los diferentes componentes de los precios internos y externos y los costos unitarios, distinguiendo entre precios intermedios y precios laborales. “En el apéndice In, el tratamiento dado a las diferentes series de bases se explica en detalle y para salvar las interrupciones metodológicas que pueden haber ocurrido desde 1977 para adaptarlas, en la medida de lo posible, a la metodología seguida en este libro” (p.69).

d) Indicadores de precios

El indicador de precios para el mismo autor Estrada (2014) finalmente incluye un componente interno derivado de la venta de productos en los mercados nacionales y un componente externo.

En este trabajo, se considera que, en servicios y construcción, toda la producción está destinada al consumo interno, calculando el componente externo de los precios solo para productos agrícolas e industriales, donde se concentra la mayoría de las exportaciones (excluyendo el turismo, que es el consumo que requiere colocar en el interior) esto también se indica. (p. 69)

En la industria farmacéutica, todas estas cantidades están incluidas en lo que la industria llama "transferencias de valor". En realidad, es la suma de cuatro

categorías las que determinan las relaciones económicas entre laboratorios y médicos: indirectamente, el pago de las tarifas de inscripción para conferencias y eventos, y los costos de viaje y alojamiento; directamente las tarifas de servicio y los gastos relacionados).

e) Indicadores de costos unitarios intermedios

Los costos unitarios intermedios se obtienen por el producto de un índice de precios intermedio. El desarrollo de este último presenta fuertes restricciones, dada la limitada información disponible sobre el consumo intermedio. Sin embargo, su exclusión implica suponer que la productividad del consumo intermedio es constante, un supuesto particularmente controvertido cuando el período estudiado es tan largo como el discutido aquí según Estrada (2014) quien afirma que:

Sobre la base de la información disponible, se eligió aproximar la productividad del consumo intermedio en cada rama multiplicando la proporción del consumo intermedio nominal en la producción nominal final derivada del TIO (tablas de entrada / salida) por el cociente de fin de -precio de la rama en relación con el consumo intermedio. (p. 154)

Las formas de competencia en el mercado determinan el nivel de precios. El mercado farmacéutico contiene sub mercados con diferentes niveles de competencia. Por un lado, hay productos innovadores con patentes, y por otro lado, hay productos genéricos con o sin marca. En general, los medicamentos patentados innovadores tienen precios de monopolio, pero cuando caducan, disminuyen cuando se exponen a la competencia de las alternativas terapéuticas.

f) Indicadores de costos laborales unitarios

Los costos laborales unitarios se obtienen por el cociente del costo laboral por persona y la productividad laboral, en este sentido, Estrada (2014) señala “El concepto de costo laboral incluye el salario y las cotizaciones sociales pagadas por

el trabajador y la empresa. Los indicadores utilizados para derivar índices de costo laboral por persona, trabajo y actividad se presentan a continuación” (p. 147).

- **Costo laboral por persona**

Los indicadores de los costos laborales por persona se calcularon combinando el salario neto por persona con un indicador de cotizaciones sociales, que varía según el tipo de trabajador autónomo, como dice Molina (2016) para estimar el salario neto, comenzamos con el ingreso promedio por persona que el INEC proporciona en la encuesta salarial (ES).

Estos han sido sometidos a procesamiento estadístico para evitar interrupciones causadas por cambios metodológicos. El concepto de salario promedio se refiere al grupo de empleados e incluye no solo los sueldos y salarios netos, sino también las contribuciones hechas por el empleado. (p. 74)

- **El empleo**

Para el mismo autor Molina (2016) los indicadores de empleo se calcularon a partir de la EPA (Agencia de Protección Ambiental) preparada por el INEC, que tuvo que vincularse de acuerdo con los criterios de CNAE-93. Las series han sido corregidas por la posible interrupción derivada de la actualización de las secciones del censo de población de 1991, respetando la corrección que para el total se explica en Artola et al. (1997) y perfiles de afiliaciones a la seguridad social por rama de actividad.

- **Producción real**

El indicador por excelencia de la producción real es el IPI (índice de producción industrial) cuya fuente es el INEC, y que se ha utilizado en la mayoría de las ramas industriales indica que:

Para Balcells (2014)

Es un índice de base fija, por lo que su principal inconveniente es que a medida que la estructura industrial del período bajo revisión se aleja del año de referencia, los índices experimentan una pérdida gradual de representatividad. Por lo tanto, aunque el IPI es un buen indicador del rendimiento real en las ramas industriales, su uso durante un período prolongado plantea problemas en las ramas que han sufrido intensas transformaciones estructurales entre los años que sentaron las diferentes bases (1974 y 1990). Más específicamente, en el sector de la construcción de maquinaria y equipos eléctricos, fue necesario reemplazar el IPI por un indicador de consumo de electricidad, y en la rama de equipos de transporte, por un indicador sintético derivado de la producción nacional de automóviles; y la disponibilidad de acero. (p. 158)

Entre las estrategias de control de costos, el nombre genérico ha sido una de las pautas más efectivas porque también dirige la prescripción sobre el uso de medicamentos esenciales y limita el papel de la marca.

a) Indicadores de márgenes de comercialización

El margen de comercialización se aproxima por la diferencia entre el precio de venta del producto comprado por el consumidor final y el precio de compra de los bienes comprados por el comerciante para su posterior venta a los consumidores. Siguiendo la metodología de este trabajo, en ambos casos, se excluyen los impuestos, como dice González (2016)

Como ya se indicó, dentro de esta rama, se hace una distinción entre el margen de comercialización y el margen operativo bruto. En este último, debido a la forma en que se ha tratado a la sucursal comercial, es necesario deducir, no solo los costos intermedios y laborales, sino también los costos derivados de la adquisición de los productos finales para su venta posterior.

Según la información disponible, el margen de comercialización se calcula para el agregado de la rama comercial de bienes de consumo, así como para 8 tipos de bienes, ya que está disponible para este nivel de desagregación de precios de compra y ventas. (p 48)

b) Indicadores de costos en comercialización

A continuación, se comentan brevemente los indicadores que se utilizan para obtener el margen de comercialización.

- **Indicadores de precios de venta**

El indicador más adecuado para estimar el precio de venta de bienes ajustado por impuestos es el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de Gonzáles. (2016) “La desagregación de activos no coincide con la que se aborda en este trabajo, dada la existencia de problemas de identificación en ciertas categorías, la desagregación que se ha llevado a cabo de los activos” (p. 88). Más específicamente, la comercialización de productos de la industria alimentaria y productos agrícolas se considera conjuntamente y lo mismo se aplica a las categorías de metales y no metales, por un lado, y maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos, en otro lugar.

- **Indicadores de precios de compra**

Para Estrada (2014)

Los precios de compra de los bienes de consumo se aproximan al índice de precios industriales (IPRI) de los bienes de consumo producidos en sucursales industriales. Dado que estos precios reflejan exclusivamente el valor de los bienes producidos en el país, los precios de los bienes de consumo importados se aproximan al Índice del valor unitario (UVA) de las importaciones de sucursales, que, como se mencionó anteriormente, no distinguen entre el destino económico de los bienes, Por lo tanto, no fue posible utilizar la mejor

aproximación que sería la IU de los bienes de consumo por rama de actividad.
(p.147)

c) Estructura de costos

Para Zasenco (2017) principalmente los recursos, las medidas y la valoración con la que los parámetros de la estructura se definirán más adelante deben conocerse indica que:

También puede ser general, que cubre todas las necesidades de la empresa, o que se usa regularmente, por departamento (secciones o partes del proceso). Otra definición del término comienza con conocer exactamente la información del proceso, los pasos que lo componen, la realización, el servicio y el monitoreo del proceso. (p. 65)

Resumiendo, la definición más precisa es la que se enfoca en conocer la estructura de los costos y los recursos requeridos, así como la optimización, para que puedan alinearse con las proyecciones en el proceso de transformación y su valoración.

d) Gastos

Agrupar las cuentas que representan los cargos operativos y financieros que la entidad económica asume en el desarrollo del curso normal de su actividad durante un ejercicio financiero determinado. A través del sistema de causalidad, los gastos incurridos mientras se espera el pago se registrarán con cargo en las cuentas del estado de resultados. Se entiende que se produce un gasto cuando surge la obligación de pagarlo, incluso si el pago no se ha realizado por Gómez (2015)

Algunos ejemplos de gastos, tales como: salarios de directores, altos ejecutivos, impuestos sobre la renta e impuestos complementarios, donaciones, comisiones pagadas a proveedores, costos de transporte y publicidad, que son ejemplos que contribuyen a la comprensión del

concepto. El plan de cuentas único –PUC– proporciona datos sobre el concepto de gasto en su catálogo de cuentas CV para comerciantes en Colombia. (p. 26)

De lo anterior, es considerable que la definición más apropiada del concepto de gasto de acuerdo con lo que se discutirá en el presente será la segunda, ya que muestra más completamente las cuentas de la obligación, permitiendo investigar y determinar el impacto.

e) Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos también son todos los gastos de la función de producción que no son materias primas directas y mano de obra directa y ninguno de los cuales puede identificarse fácilmente con el producto terminado.

Esto está representado por la agrupación de todos los materiales indirectos, como mano de obra indirecta (trabajadores de oficina, supervisores, mantenimiento) pérdida de ingresos, arrendamiento de fábrica, impuestos a la propiedad, depreciación, maquinaria y edificios, Gómez (2005) indica:

El concepto con la mayor adaptabilidad al tema es la segunda definición, debido a su baja visibilidad en la producción final o comercialización del producto. Lo anterior proporciona una mejor comprensión para el lector, incluidos los elementos mencionados en la primera definición. (p. 38)

f) Costeo estándar

Para Gómez (2015)

En el costo estándar, debe haber datos previos que se encuentran por métodos ya establecidos y representados en la producción. En consecuencia, sobre la base de datos predeterminados calculados seriamente utilizando procedimientos científicos, se afirma que la producción debe llevarse a cabo

donde debe tener resultados en términos de costos. Posteriormente, a medida que avanza el desarrollo del producto, los datos predeterminados se comparan con los datos reales, y los costos reales se tienen en cuenta. El costo estándar tiene ventajas tales como: controlar la producción, establecer políticas de precios y ayudar con el presupuesto. (p. 47)

2.1.5 Clasificación de los indicadores de costos

Las herramientas financieras para generar una evaluación en el área de costos están determinadas en la siguiente clasificación:

Tabla 3: Clasificación de los indicadores de costos

INDICADOR	FÓRMULA
ROTACION DE INVENTARIOS	$\text{Rotación del inventario} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Inventario promedio a precio de venta}}$
RELACION INVENTARIO/ VENTAS	$\text{Relación inventario} = \frac{\text{inventario}}{\text{venta}}$
SISTEMA DE VALORACION	<p><i>Sistema de valoración</i></p> <p>1 = <i>Costo promedio</i></p> <p>0= <i>Otro</i></p>
CICLO OPERATIVO	$\text{Ciclo operativo} = \frac{\text{Días de cartera}}{\text{Días de inventario}}$
RELACION RESPECTO A LA VENTA	<p>Relacion CMV respecto ala venta</p> $= \frac{\text{Costo de venta}}{\text{venta}}$

RELACION DE INVENTARIO RESPECTO AL ACTIVO	Relacion de inventario respecto al activo $= \frac{\textit{Inventario}}{\textit{Activo total}}$
---	--

Fuente: Elaboración propia

2.4.2 Fundamentación científico técnica de la variable dependiente: Generación de valor empresarial

2.4.2.1 Administración estratégica

La administración estratégica, para Münch (2016) es:

El conjunto de reglas, políticas y técnicas sistemáticas que permiten un uso eficaz y eficiente de los recursos disponibles de una entidad, para alcanzar sus objetivos a través de los mecanismos de planificación, organización, dirección, coordinación y control, como parte básica de cualquier proceso administrativo. (p. 58)

Por lo tanto, es la disciplina la responsable de administrar y monitorear efectivamente todos los recursos de la organización para lograr los objetivos. Es una actividad esencial para garantizar la competitividad para que el logro de los objetivos se pueda lograr de manera efectiva mediante técnicas y procesos dentro de su disciplina.

2.4.2.2 Ventaja competitiva

La ventaja competitiva proviene fundamentalmente del valor que una empresa logra crear para sus clientes y que excede los costos de este, como se dice Porter (2016) “El valor es lo que la gente está dispuesta a pagar y se obtiene el valor más alto

ofreciendo precios más bajos que los de la competencia por ventajas equivalentes o especiales que compensan con creces un precio más alto” (p. 47).

Por lo tanto, la ventaja competitiva se basa no solo, sino de manera indispensable, en la capacidad de innovación que las empresas pueden generar para generar diferentes productos o servicios o para modificarlos o mejorarlos, todo con el objetivo de mantenerlos o mejorarlos” aumentar su cuota de mercado cada vez más dinámico.

2.4.2.3 Generación de valor empresarial

La creación del valor máximo para los propietarios se puede lograr más fácilmente al considerar a otras partes interesadas en el negocio, al tiempo que se mantiene el valor para ellos, es decir, el objetivo financiero principal conduce a maximizar el valor para los accionistas y propietarios que mantienen el valor para los clientes y empleados, así como para otras partes interesadas en la organización, como proveedores, comunidad, gobierno e incluso la competencia.

Indica Ramírez (2016).

Por un lado, con base en los enfoques mencionados anteriormente, se puede confirmar que la gerencia debe tomar decisiones destinadas a aumentar el precio de las acciones, ya que esto crearía valor para los propietarios y / o accionistas de la empresa y aclararía que no solo crea valor, pero lo conserva con el tiempo; Por otro lado, se deben establecer mecanismos de control en la empresa para garantizar que se logre toda la prosperidad potencial, de modo que se distribuya de la manera más adecuada entre los interesados. (p. 75)

El valor agregado económico es una herramienta de gestión clave para la planificación y el control estratégicos; determinar la riqueza generada en un negocio: administrar ganancias y activos; toma de decisiones y control de gestión;

evaluación de desempeño por unidades estratégicas de negocios; Además, genera ejecutivos y gerentes para actuar y pensar como si fueran los dueños de la empresa.

a) Objetivos en el proceso de medición de creación de valor

Según Alfaro (2017) afirma que uno de los principales objetivos del proceso de medición de la creación de valor en la empresa es:

Asegúrese de que la ganancia o riqueza generada allí sea lo suficientemente grande como para cubrir las deudas generadas para iniciar el negocio (capital inicial) así como para obtener un medidor de dirección que se use para monitorear todas las áreas del negocio y garantizar que cada área genere valor para ello, asegurándose de que no haya áreas que causen pérdidas al negocio, a menos que sea parte de la planificación del mismo que este podría ser el caso de expansiones, fusiones o adquisiciones de otras compañías. (p. 85)

Cabe señalar que los objetivos de creación de valor han evolucionado con el tiempo, es decir, en el pasado el objetivo de la administración era maximizar las ganancias, pero ahora este objetivo de ganancias ha sido reemplazado por la creación de valor.

b) Importancia de la creación de valor empresarial

Es importante que hoy la empresa se esfuerce por crear valor en cada una de sus áreas de trabajo y no tanto en los beneficios que proporcionan a corto plazo, como en los beneficios que se pueden dar si la empresa es un potencial creador de valor, ya que indicado por Calva (2015) “Cuando un negocio funciona correctamente, el resultado será clientes satisfechos, que serán recompensados, ganancias y un mayor valor para los accionistas sin mencionar la estabilidad financiera que esto trae al negocio como resultado” (p. 47).

Es común observar en los informes anuales de las empresas que uno de los principales objetivos de la empresa es aumentar el valor para los accionistas, pero se debe enfatizar que no se deben confundir los objetivos de los accionistas (generar valor para sí mismos) con las metas de la empresa.

c) Creación de valor y mecanismos de gobierno

Tener una junta directiva activa puede marcar una gran diferencia en la gestión, la productividad y la creación de valor de la empresa, por lo que sirve como un indicador de la fase de desarrollo hacia la profesionalización en la que se encuentra, indicada por Castrillo y San Martín (2017):

Es importante mencionar que el hecho de que los miembros de la junta directiva sean accionistas es importante para la creación de valor, ya que estos miembros de la junta estarán interesados en maximizar el desempeño de la empresa y no solo en tomar decisiones. Por lo tanto, se puede decir que dicho mecanismo de gobernanza también funciona como una herramienta para la creación de valor antes mencionada. (p. 47)

Concentración de la propiedad: cuando se trata de la concentración de la propiedad, se puede confirmar que la supervisión adecuada de los gerentes crea una mayor confianza en que la empresa crea valor porque los accionistas que poseen un porcentaje alto de acciones de la empresa (caso típico) de la empresa familiar tienen un mayor interés en maximizar el valor agregado del negocio para asegurar sus intereses personales.

d) Estructura de capital para la creación de valor

Según Moyer C (2015)

Una estructura de capital adecuada para una empresa es aquella que incluye: acciones ordinarias, acciones preferentes y deuda, afirmando así que: la deuda tiene ventajas en términos de creación de valor porque cuando una

empresa se endeuda, lo hace no descapitaliza completamente a sus inversores, sino que obtiene los recursos de otra fuente, como la financiación de bancos o inversores externos que compran bonos corporativos. (p. 63)

Al presentar la deuda en los estados financieros, los inversores pueden reconocer signos positivos como:

- Bajo riesgo comercial
- Un análisis del mercado de financiación adecuado.
- Capacidad de crédito para realizar pagos de intereses, lo que refleja que las ventas son estables y que no hay fluctuaciones importantes en los ingresos del negocio.

e) Retos empresariales ante el EVA

El mismo autor, Moyer (2015) indica que el principal desafío para las empresas latinoamericanas es descubrir cómo mejorar el gobierno corporativo y sus prácticas, para mejorar la inversión extranjera y así poder obtener el crecimiento y el desarrollo del país, Indacochea (2000) indica que:

Si los dueños de negocios mexicanos se dieran cuenta de que el gobierno corporativo ofrece muchos beneficios, confianza y solidez a los inversores, podrían tratar de mejorar sus mecanismos de gobierno y asegurarse de que todo en la empresa funcione bien. La forma más transparente posible. (p. 87)

Para medir la creación de valor en la empresa, partimos de tres conceptos básicos:

- Capital empleado,
- Costo de capital y
- Beneficio operativo neto después de impuestos.

Indica Bonmatí (2015)

Estos tres elementos tienen como objetivo lograr lo que se llama "beneficio económico" (PE). La utilidad económica también se llama EVA (valor agregado económico) o VEA (valor agregado económico). EVA y VEA son marcas registradas de Stern Stewart, con sede en Nueva York. En este punto, permítanme no elaborar aquí y ahora a este respecto y posponer el emocionante tema de EVA para un artículo futuro. (p.63)

Para maximizar el valor agregado y al mismo tiempo minimizar los costos, hemos seguido utilizando el instrumento conocido como la cadena de valor, un modelo teórico definido por Michael Porter y que permite el desarrollo de actividades para describir la organización de un negocio. Esto crea valor para el cliente final y se destacó de inmediato en el pensamiento empresarial como una poderosa herramienta analítica para la planificación estratégica.

f) Cálculo del valor económico agregado (EVA)

Una de las maneras para calcular el EVA (valor económico agregado) es la siguiente:

$$\begin{aligned} EVA &= \textit{Utilidad Operacional Después de Impuestos} - WACC \\ &\quad * INVERSION \\ WACC &= \textit{costo promedio ponderado de capital} \\ INVERSION &= \textit{capital neto empleado} \end{aligned}$$

Frente a esta referencia, Ramírez (2016) especifica que:

Para determinar el EVA, y dado que forma parte del resultado operativo después de impuestos (UODI) que incluye el resultado operativo, sin intereses ganados, ingresos extraordinarios y dividendos; los gastos en los que la compañía ha incurrido en el curso de su operación, teniendo en cuenta la depreciación y los impuestos, excluyendo los intereses por pagar y los gastos extraordinarios. Es importante no tener en cuenta la depreciación en

el cálculo del UODI. Serrano (2001) considera que el interés no se considera para evitar la doble contabilización, ya que está en el costo de capital como el costo de financiamiento con los acreedores (p. 158).

Para determinar el beneficio operativo después de impuestos (UODI) se puede seguir el siguiente procedimiento básico:

Ingresos Operativos

(-) Costos operativos

(=) Margen bruto operativo

(-) Gastos de administración y ventas

(=) Utilidad operativa

(-) Impuestos

(=) Utilidad operativa después de impuestos

(UODI)

Para el mismo autor Ramírez (2016)

Cualquiera que invierta su capital en el negocio lo hace con la expectativa de que el negocio devolverá el capital invertido a una tasa diferente para cada inversor, dependiendo del riesgo percibido en el negocio y el costo de cada uno. (p. 160).

Según Ke en el caso de los dueños de negocios y Kd en el caso de terceros. Por lo tanto, el costo de capital del negocio se define como un promedio ponderado del capital invertido por cada una de las fuentes de capital a la tasa que cada uno de ellos invierte en el negocio. Lo anterior debe tenerse en cuenta, porque la fórmula para calcular EVA utiliza el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) que es una medida de la tasa de rendimiento mínima que los inversores esperan invertir en otras opciones riesgo comparable, y de una manera simple se puede calcular de la siguiente forma:

$$WACC = K_d * (1 - T_x) * \left(\frac{D}{VM}\right) + K_e * \left(\frac{P}{VM}\right)$$

Donde:

WACC= costo promedio ponderado de capital

K_d = Costo de la deuda

T_x = Tasa de impuesto

D= Valor de la deuda

VM= Valor de mercado de la firma o empresa

K_e = Costo del patrimonio

P= Valor de mercado del patrimonio. (p. 169)

También sobre esto manifiesta Vergiú & Bendezú (2017) que en la inversión se consideran los activos operativos netos, porque guardan relación de causalidad con la UODI, y están representados por el capital de trabajo neto operativo (KTNO) más los activos operacionales netos; el KTNO es el disponible más las cuentas por cobrar a clientes, más los inventarios y menos las cuentas por pagar a proveedores y otros pasivos corrientes diferentes a las obligaciones financieras

Autores como Vergiú & Bendezú (2017) plantean que el EVA, también se puede calcular, utilizando la siguiente expresión:

$$EVA = ROI \times Capital - k_e \times Capital = (ROI - k_e) \times Capital$$

Donde:

ROI= Retorno sobre la inversión de capital

K_c = Costo de oportunidad

Capital= capital empleado

Para Ramírez (2016)

Lo que persigue el EVA es determinar la rentabilidad que un empresario debe recibir por el capital empleado, lo que debe compensar el riesgo asumido para invertir en un negocio específico. Ahora, si la diferencia es negativa, el negocio estaría operando con pérdidas. El EVA se basa en el

hecho de que los recursos utilizados por una empresa deben generar una rentabilidad mayor que el costo de los recursos utilizados, de lo contrario, lo más práctico es transferirlos a otra actividad. (p. 14).

Para determinar el valor de la empresa se puede recurrir a elementos cuantitativos y cualitativos. Partiendo de aquellos cuantificables, como son: el balance general, el estado de resultados y la información sobre proyección de ingresos y gastos, la valoración de una empresa permite una eficaz toma de decisiones.

Determinantes del EVA

Asimismo, Rappaport (2016) afirma que EVA permite:

- Medir el desempeño de la empresa y sus empleados. La innovación y los productos y servicios personalizados, desarrollados por empleados altamente profesionalmente reparados, son una fuente esencial de creación de valor cada vez más importante.
- Tener en cuenta todos los costos que surgen en el negocio.
- Motivar los diferentes niveles de gestión de la empresa. Existen al menos cuatro factores que impulsan a los ejecutivos a adoptar una orientación pro accionista: 1) una posición relativamente grande en la participación accionaria de la compañía, 2) la remuneración vinculada al comportamiento del desempeño de los accionistas, 3) la amenaza de absorción por parte de otra compañía, grupo u organización; y 4) mercados laborales competitivos para gerentes de grandes empresas.
- Promocionar la empresa. El cambio hacia las adquisiciones que tuvo lugar en la segunda mitad de la década de 1980 fue un poderoso incentivo para que los gerentes enfocaran su atención en la creación de valor. (p. 136)

g) El EVA y sus conductores

En este sentido, Ramírez (2016)

Los ejecutivos de la compañía deben comercializar productos o servicios con alto valor agregado económico con grandes márgenes de ganancia, así como vender un gran volumen de bienes y servicios. Asimismo, se debe generar un amplio margen operativo, lo que implica un uso racional y eficiente de los costos y gastos operativos de la empresa. (p. 64)

El capital invertido en el negocio debe estar dirigido a proyectos que generen retornos atractivos y, por supuesto, estos rendimientos son más altos que el costo promedio ponderado del capital de las fuentes de financiamiento.

h) Estrategias para incrementar el valor económico agregado (EVA) y crear valor

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos fundamentales de los directores de una empresa es la creación de valor para sus propietarios y / o accionistas; por lo tanto, uno debe esforzarse por lograr un VAS positivo, por lo tanto, para lograr valor en el negocio, se pueden implementar las siguientes estrategias propuestas por autores como Radi Sagbini (2017):

- a) Mejore la utilidad operativa después de impuestos (UODI) sin invertir más capital en el negocio. El EVA aumentará en la misma cantidad que el UODI.
- b) Invertir en proyectos que generen una rentabilidad mayor que el costo de los nuevos recursos a invertir.
- c) Liquidar o interrumpir inversiones en sectores de actividad que no brinden beneficios adecuados. (p. 14)

i) La cadena de valor

Para Bonmatí (2016)

La cadena de valor ayuda a determinar las actividades o habilidades distintivas que generan una ventaja competitiva, un concepto también

introducido por Alexander Borja. Tener una ventaja en el mercado significa tener una rentabilidad relativa mayor que la de los competidores en el sector industrial en el que compite, que debe ser sostenible en el tiempo. La rentabilidad significa un margen entre ingresos y costos. Cada actividad realizada por la empresa debe generar tantos números como sea posible. (p. 147)

Para Bonmat (2016)

También específica, de lo contrario, debería costar lo menos posible obtener un margen más alto que el de la competencia. Las actividades de la cadena de valor son diversas, complementarias e interconectadas. El rango de actividades de valor que elige una unidad de negocios se llama estrategia competitiva o estrategia comercial y difiere de las estrategias o estrategias comerciales en un área funcional. (p. 87)

Este diagrama muestra la cadena de valor diseñada por Porter, donde el modelo de la cadena de valor destaca las actividades comerciales específicas en las que las estrategias competitivas se pueden aplicar mejor y en los que los sistemas de información tienen más probabilidades de tener un impacto estratégico. El modelo considera al negocio como una serie de actividades centrales y de apoyo que agregan valor a los productos y servicios de un negocio.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

Esta investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo en el que se recopila información relacionada con los indicadores de costos y la valoración empresarial, como lo indican Hernández, Fernández y Baptista (2014) "Utilizando la información para probar las hipótesis basadas en mediciones numéricas y análisis estadísticos, para establecer modelos de comportamiento y teorías" (p.4).

3.2. Modalidad básica de la investigación

3.2.1. Investigación bibliográfica documental

Se manifiesta ante esta modalidad Razo (2015)

El objetivo es examinar, en el marco de un enfoque científico, la validez, utilidad, universalidad, actualización, fiabilidad y todo lo que permite determinar la correcta aplicabilidad científica de lo que se estudia, lo cual será útil para las áreas de estudio donde se encuentra este conocimiento, como se indica (p. 93).

Bajo este concepto, se determina que las variables del estudio se apoyan bibliográficamente, como una variable independiente: los indicadores de costo y la variable dependiente del valor comercial, lo que permite apoyar toda la investigación.

Investigación documental

En este contexto de investigación, Bernal (2016) se manifiesta mientras que en la investigación documental "consiste en un análisis de información escrita sobre un

tema determinado, con el objetivo de establecer relaciones, diferencias, etapas, posiciones o el estado actual del conocimiento sobre el sujeto en estudio” (p. 110).

Por lo tanto, la investigación documental depende fundamentalmente de la información obtenida o consultada en los documentos financieros, como fuente de referencia, en el caso particular de esta investigación, la información se tiene en cuenta los balances y estados de resultados, que proporcionan información con referencia a la gestión de costos.

3.2.2 Nivel o tipo de Investigación

Investigación descriptiva

Los estudios descriptivos según Hernández (2016)

Buscan aclarar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno sujeto a análisis. En otras palabras, solo tienen la intención de medir o recopilar información de forma independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a los que se refieren, es decir, su objetivo no es indicar cómo están vinculados. (p. 80)

Según este autor, una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio, de modo que se genere una descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho problema en el sector farmacéutico y cómo Limita la creación de valor comercial en el medio ambiente.

3.2.2. Investigación correlacional

También dice Hernández (2016) este tipo de estudio "tiene como objetivo conocer la relación o el grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular" (p. 332).

En otras palabras, la correlación examina la asociación de indicadores de costo variable independientes y su relación causal, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en la variable dependiente que genera valor de negocio.

3.3. Población, muestra y unidad de investigación

3.3.1. Población

En el proceso de la investigación científica se realiza la descripción de la población en referencia y es de la siguiente manera:

Indica Hernández (2014) “está definida como el conjunto de datos de una variable de estudio correspondiente a los N integrantes del Universo” (p. 308).

De esta manera la población en la investigación está determinada por 111 empresas del sector farmacéutico, de los cuales se extraerá la información financiera pertinente al tema para su posterior análisis.

Tabla 4. Industrias farmacéuticas del Ecuador

N°	EMPRESA	N°	EMPRESA
1	LABORATORIOS PARACELSO CIA. LTDA.	29	CASA INDUSTRIAL FARMACEUTICA S.A CIFSA
2	COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA C LTDA	30	LABORATORIOS INDUSTRIALES FARMACEUTICOS ECUATORIANOS LIFE C.A.
3	JARQUIFAR COMPAÑIA LIMITADA	31	QUIMICA ARISTON ECUADOR CIA. LTDA.
4	NEGRETE CASANOVA PILAR CATALINA	32	LABORATORIO FARMACEUTICO LAMOSAN CIA. LTDA.
5	INDUSTRIAS REUNIDAS CIA. LTDA. INDUNIDAS LABORATORIOS INDUNIDAS	33	TECNANDINA S.A.
6	ACROMAX LABORATORIO QUIMICO FARMACEUTICO S.A.	34	LIRA LABORATORIOS INDUSTRIALES REPRESENTACIONES Y AGENCIAS S.A.
7	LABORATORIOS DR. A. BJARNER C.A.	35	JAMES BROWN PHARMA C.A.
8	ECUAQUIMICA ECUATORIANA DE PRODUCTOS QUIMICOS C.A.	36	LABORATORIOS LATURI CIA. LTDA.
9	NEW YORKER S.A.	37	TEXTIQUIM CIA. LTDA.
10	LABORATORIOS G.M. SUCESORES DEL DR. JULIO GONZALEZ MOSQUERA	38	NEFROCONTROL S.A.
11	LABORATORIOS CHEFAR S.A.	39	FARMACID S.A.
12	LABORATORIOS H.G. C.A.	40	FARBIOPHARMA S.A.
13	LABORATORIOS ROCNARF S.A.	41	PROPHAR S.A
14	KRONOS LABORATORIOS C. LTDA.	42	GENERICOS NACIONALES GENA S.A.
15	INDUSTRIA DE BELLEZA Y SALUD B.A.S.S.A. C. LTDA.	43	BETAPHARMA S.A.
16	INDEUREC S.A.	44	ZAPHIREDELCOR CIA. LTDA.
17	INPROFARM COMPANIA ECUATORIANA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.A.	45	GINSBERG ECUADOR S.A.
18	LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.	46	GINSBERG ECUADOR S.A.
19	LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.	47	QUALIPHARM LABORATORIO FARMACEUTICO S.A.
20	CARVAGU S.A.	48	MAQUIPHARMA S.A.
21	CARVAGU S.A.	49	LABORATORIO NEO FARMACO DEL ECUADOR NEOFARMACO CIA. LTDA.
22	SERES LABORATORIO FARMACEUTICO S.A.	50	BERMEO GALARZA MARY FABIOLA
23	LABORATORIO FARMACEUTICO WEIR S.A. LABFARMAWEIR	51	GALARZA ALVAREZ LUIS RODRIGO
24	FRANCO VALAREZO GALO FLAVIO	52	ZALAMEA MARIN PABLO GUILLERMO
25	PICO BRIONES RAMON BARTOLO	53	MATOVELLE ORMAZA CARLOS MARCELO
26	GUTIERREZ GONZALEZ JAIME JOSE GERARDO	54	PAREDES MAYACELA JESSICA LORENA
27	GUTIERREZ GONZALEZ JAIME JOSE GERARDO	55	DISTRILIFE CIA LTDA
28	AMORES GAGLIARDO RAMSES ORLANDO	56	AVILA GRANDA LUIS ENRIQUE

N°	EMPRESA
57	SERRANO MEJIA IVAN MARCELO
58	BENITEZ ILLESCAS ELKIS SEGUNDO
59	PAZMIÑO PAREJA JOSE FRANCISCO
60	LABORATORIOS TOFIS S.A.
61	LABMAC S.A.
62	FINCA BOTANICA AROMATICA S.A. FINBOAR
63	IMPORTMOVA S.A.
64	RANGUPACORP S.A.
65	LABORATORIOS CMC NATURE'S PHARMA S.A. NATPHAR
66	TACEREL S.A.
67	VITALIDAD NATURAL CIA LTDA. VITURAL
68	LABORATORIO ZAMBRANO & FIGUEROA LABSEM S.A.
69	JOVENTO S.A
70	MANTILLA DE AYALA ALBA TERESA
71	COMPAÑIA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS MEJIA ESCOBAR & ASOCIADOS CIA LTDA
72	ECONUTRACEUTICAL
73	CABRERA CABRERA JOSE EUDORO
74	LABORATORIOS SIFAL S.C
75	LABORATORIOS PLENITUD S A INCOMLABPLENSA INDUSTRIA Y COMERCIALIZADORA S.A.
76	FUNDACION CHANKUAP RECURSOS PARA EL FUTURO
77	BRAVOMALO MEJIA MIGUEL ANGEL
78	RUIZ LEON MANUEL ROSALINO
79	LLUMIQUINGA GUACHAMIN OSWALDO
80	COLA CANCHIG LUIS OSWALDO
81	YEPEZ DEL POZO ORMAZA JUAN CARLOS
82	JARAMILLO JULIO BENIGNO
83	ALVEAR VELA MARTIN
84	IGUAGO ZAPATA SOFIA ELIZABETH

N°	EMPRESA
85	ENRIQUEZ TUZ MARCO VINICIO
86	GER QUEL VICTOR PAUL
87	ZAVALETA MALDONADO MANUEL
88	SANDOVAL OROZCO VERNER SAMIR
89	FERNANDEZ MENA DIANELIS
90	LABORATORIOS LANDOM S.C.C.
91	LABORATORIOS NATUALFA CIA. LTDA.
92	QUANTUMPHARM CIA. LTDA.
93	LABORATORIOS PROLAND S.C.C.
94	REMEDIOS NATURALES SELVATICOS RENASE CIA. LTDA
95	LABORATORIO FITOFARMACEUTICO MASTER PLANT CIA. LTDA.
96	FITHOM PHARMA
97	ARIHANT MEDICINES ECUADOR CIA. LTDA.
98	BIOPRONEC CIA. LTDA.
99	LABORATORIO PHYTOCHEMIE CIA.LTDA.
100	PHYTOPHARMA CIA. LTDA.
101	PHYTOPHARMA CIA. LTDA.
102	LABORATORIO DE PRODUCTOS NATURALES HERBAVITAL CIA LTDA
103	NATUREWORTT C.L.
104	LABORATORIOS Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS NATURALES LABCOCASAM COMPAÑIA LIMITADA
105	PRODUCTOS NATURISOL S.C.C
106	LABEUPHARMA S.A.
107	NATURESPHARMA EC CIA.LTDA.
108	LASCANO HERRERA MERCEDES CECILIA
109	CAHUASQUI RONQUILLO ESTUARDO AUGUSTO
110	SILVA TIRADO EFREN XAVIER
111	LABORATORIO GENESIS LABGENESIS CIA. LTDA.

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Información extraída de ARCSA (2019)

3.3.2. Muestra

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población, es un subconjunto de elementos que pertenecen a este conjunto definido en sus características, que llamamos población. Bajo este concepto, Valderrama (2014) define las muestras como "una parte de un conjunto o población debidamente elegida, que está sujeta a observación científica como una representación del conjunto, con el objetivo de obtener resultados válidos" (p. 111).

Para esta investigación se utilizará el muestreo por conveniencia, Hernández (2013) expresa que:

El muestreo no probalístico es una técnica de muestreo donde las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador, son fáciles de reclutar y porque el investigador no consideró seleccionar una muestra que represente a toda la población. (p. 91)

La muestra entonces fue determinada de manera segmentada, ya que cumple con los siguientes parámetros:

- Son mediana empresa
- Se encuentra con permiso de funcionamiento son activas
- Tienen permiso de buenas prácticas de manufactura (BPM)

Tabla 5. Industrias farmacéuticas categorizadas como mediana empresa

Número de Permiso	Fecha de Emisión de Permiso	RUC	Razón Social	Categorización de establecimiento	Tiene BPM	Nº Certificado BPM
ARCSA-2018-5.1.2-0000018	21/9/2018	0990014450001	INDUSTRIAS REUNIDAS CIA. LTDA. INDUNIDAS LABORATORIOS INDUNIDAS	MEDIANA EMPRESA	SI	BPM-FA-004-2016
ARCSA-2018-2.1.2-0000005	3/7/2018	0991410465001	LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.	MEDIANA EMPRESA	SI	BPM-FA-005-2016
ARCSA-2018-2.1.2-0000007	13/9/2018	0991442030001	SERES LABORATORIO FARMACEUTICO S.A.	MEDIANA EMPRESA	SI	BPM-FA-054-2016
ARCSA-2019-5.1.2-0000004	25/1/2019	1790336352001	LIRA LABORATORIOS INDUSTRIALES REPRESENTACIONES Y AGENCIAS S.A.	MEDIANA EMPRESA	SI	BPM-FA-055-2016
ARCSA-2019-6.1.2-0000003	9/1/2019	1790693031001	LABORATORIOS LATURI CIA. LTDA.	MEDIANA EMPRESA	SI	BPM-FA-027-2018
ARCSA-2019-3.1.2-0000005	2/4/2019	1790824977001	TEXTIQUIM CIA. LTDA.	MEDIANA EMPRESA	SI	BPLFN-0049
ARCSA-2018-2.7-0000180	30/11/2018	1791903595001	GENERICOS NACIONALES GENA S.A.	MEDIANA EMPRESA	SI	BPM-FA-007-2016
ARCSA-2019-2.2.2-0000002	18/1/2019	1791966686001	ZAPHIREDELCOR CIA. LTDA.	MEDIANA EMPRESA	SI	INS-BPM-2016-118
ARCSA-2019-2.2.2-0000004	8/3/2019	1891736270001	LABORATORIO NEO FARMACO DEL ECUADOR NEOFARMACO CIA. LTDA.	MEDIANA EMPRESA	SI	BPM-FA-006-2016

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Información extraída de ARCSA (2019)

Por tanto, la muestra es de tipo probabilístico sistemático, debido a que cada miembro de la población puede ser parte de la muestra, de esta manera el presente estudio lo conforman 9 empresas del sector farmacéutico.

3.3.3. Unidad de investigación

En el proceso de investigación, la unidad de investigación será la información financiera en relevancia los costos.

3.4. Operacionalización de las variables

Tabla 6. Variable independiente: Los indicadores de Costos

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS/ INSTRUMENTOS
Los indicadores de costos, sugerido para la jerga práctica, empresarial y académica de los costos, son los datos financieros, operativos, logísticos, y de control que se obtienen por medio de sistemas de información de costos, y que se utilizan para la toma de decisión empresarial.	Datos financieros Datos operativos Datos logísticos Datos de control	Estados contables Informes financieros Costos operativos fijos Costos operativos variables Costos de distribución Costos de suministro Costos de servicio Calculo Valoración	¿Cuál es la rotación de inventarios? ¿Cuál fue el comportamiento de la relación inventario/ ventas? ¿Cuál fue el sistema de valoración? ¿Cuál fue el ciclo operativo? ¿Cuál fue la relación CMV respecto a la venta? ¿Cuál fue la relación de inventario respecto al activo?	Análisis documental / ficha de análisis

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Operacionalización de la variable dependiente: La generación de valor

Tabla 7. Variable dependiente: Generación de valor

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS/ INSTRUMENTOS
<p>El valor económico agregado constituye una herramienta gerencial clave para la planificación y el control estratégico; la determinación de la riqueza generada en una empresa: la gestión de las utilidades y los activos; la toma de decisiones y el control de gestión; la evaluación de desempeño por unidades estratégicas de negocios</p>	<p>Herramienta gerencial</p> <p>Planificación y control</p> <p>Utilidades y ganancia</p>	<p>Mejora de desempeño Productividad</p> <p>Monitoreo Evaluación</p> <p>Patrimonio Ventas</p>	<p>¿Cómo se efectuó la revisión de uso de capital?</p> <p>¿Cómo se efectuó la revisión organizacional y la estrategia aplicada?</p> <p>¿Cómo se revisó las políticas y decisiones financieras?</p>	<p>Análisis documental / ficha de análisis</p>

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

3.5. Plan de recolección de la información

Una vez que hemos seleccionado el diseño de investigación apropiado y la muestra apropiada (no probabilística) dependiendo del problema de estudio, el siguiente paso es recopilar los datos relevantes sobre los atributos del problema, de modo que el plan se nutra de varios elementos:

1. Las variables, conceptos o atributos a medir (contenidos en el enfoque de estudio y supuestos o directrices).
2. Definiciones operacionales. La forma en que operacionalizamos las variables es crucial para determinar cómo medirlas, lo que a su vez es esencial para hacer inferencias a partir de los datos.
3. La muestra, determinada por 9 empresas del sector farmacéutico.
4. Recursos disponibles (tiempo, apoyo institucional, financiero, etc.).

En este contexto, se utiliza la observación ya que este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías del problema de no tener aplicación de indicadores. costos en el sector farmacéutico, para los cuales se ha aplicado la observación directa

Dado que es la inspección que se realiza directamente en el entorno donde se produce el hecho o fenómeno observado, con la intención de contemplar todos los aspectos inherentes al comportamiento, los comportamientos y las características en este entorno, Razo (2015) en este caso, el observador entra en contacto directo con el fenómeno observado al analizar su comportamiento de dos maneras: por un lado, permanece aislado cuando observa el comportamiento del evento o fenómeno que le interesa; de lo contrario, al observar el fenómeno estudiado, también participas en él. (p. 242).

Como se puede deducir de las definiciones anteriores, la acción de observación corresponde al hecho de examinar, analizar, alertar o estudiar los estados financieros y los balances de las empresas, o lo que hace, es observar todo lo relacionado con los

fenómenos, hechos, circunstancias o eventos que estudias para percibirlos, examinarlos o analizarlos con mayor profundidad.

3.6. Plan de procesamiento de la información

El procesamiento de la información se establecerá en el análisis documental y la hoja de análisis de la siguiente manera:

- **REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN.** - Esta etapa consiste esencialmente en la purificación de la información mediante la revisión de los datos contenidos en los instrumentos de trabajo, tales como balances y estados de resultados.
- **CLASIFICACIÓN DE INFORMACIÓN.** - Es un paso fundamental en el procesamiento de datos. Se lleva a cabo con el propósito de consolidar datos mediante la difusión de información financiera.

Análisis de resultados metodología

El método cuantitativo se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva, en este sentido se utiliza la muestra seleccionada que conforman 9 empresas del sector farmacéutico, de las cuales se analiza la información en referencia a la siguiente segmentación:

- Mediana empresa
- Periodo contable (2014-2018)

Bajo este enfoque se determinó la utilización de los estados financieros anuales en el período descrito anteriormente, mismas que se reportaron en la página web de la superintendencia de compañías del Ecuador, en las cuales se analizara las siguientes variables:

- Variable costos
- Margen EBITDA

En este contexto en el proceso metodológico en la descripción de los indicadores estarán determinados por:

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Rotación inventarios
- Relación inventarios respecto a las ventas
- Sistema de valoración de inventarios
- Ciclo operacional
- Relación CMV respecto a las ventas
- Relación del inventario respecto al activo total
- Margen EBITDA

De esta manera se aplicó en el análisis el siguiente modelo matemático:

$$Mg\ EBITDA_{jt} = \beta_0 + \beta_1(Rot_Invent_{jt}) + \beta_2(INV_VTAS_{jt}) + \beta_3(Val_INVENT_{jt}) \\ + \beta_4(Cicop_{jt}) + \beta_5\left(\frac{CMV}{V_{jt}}\right) + \beta_6(INV_Act_{jt}) + \varepsilon_{jt}$$

$$QTOBIN_{jt} = \beta_0 + \beta_1(Rot_Invent_{jt}) + \beta_2(INV_VTAS_{jt}) + \beta_3(Val_INVENT_{jt}) \\ + \beta_4(Cicop_{jt}) + \beta_5\left(\frac{CMV}{V_{jt}}\right) + \beta_6(INV_Act_{jt}) + \varepsilon_{jt}$$

$$EAO_{jt} = \beta_0 + \beta_1(Rot_Invent_{jt}) + \beta_2(INV_VTAS_{jt}) + \beta_3(Val_INVENT_{jt}) \\ + \beta_4(Cicop_{jt}) + \beta_5\left(\frac{CMV}{V_{jt}}\right) + \beta_6(INV_Act_{jt}) + \varepsilon_{jt}$$

En la naturaleza de la investigación cuantitativa se utiliza para la predicción estadística del método de regresión lineal múltiple, el cual permite realizar el comportamiento de la

variable dependiente generación de valor, en función de la variable independiente indicadores de costos.

Análisis de información

En el proceso investigativo, se determina entonces la generación de estadísticos descriptivos, que permitan establecer un modelo de recolección, análisis y caracterización de los datos, en concreto del total de las empresas que se observaron, se determina un análisis para un período comprendido del 2014-2018, con el objetivo de describir las características e influencia de los costos en el valor empresarial, el cual genera los siguientes resultados:

En referencia al proceso investigativo se genera el cumplimiento del objetivo identificar el sistema de información de indicadores de costos para la obtención de resultados financieros aplicados por las empresas farmacéuticas, para lo cual se determina el siguiente proceso para las 9 empresas analizadas:

Tabla 8 Indicadores de costos: Genéricos Nacionales Gena S.A.

	GENERICOS NACIONALES GENA S.A.				
	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO DE VENTAS	\$ 1.920.222,02	\$ 3.529.970,00	\$ 2.386.438,10	\$ 1.367.581,62	\$ 1.514.536,99
INVENTARIO PROMEDIO	434.692,25	\$ 532.318,32	\$ 581.976,69	\$ 570.498,36	\$ 564.280,15
ROTACION DE INVENTARIOS	4,42	6,63	4,10	2,40	2,68
INVENTARIOS	434.692,25	629.944,38	534.008,99	606.987,73	521.572,57
VENTAS	3.357.149,68	4.255.484,05	4.556.895,65	3.048.022,00	2.836.628,45
RELACION INVENTARIO/ VENTAS	13%	15%	12%	20%	18%
COSTO PROMEDIO	1	1	1	1	1
OTRO CASO					
SISTEMA DE VALORACION	1	1	1	1	1
DIAS DE CARTERA	184	59	104	128	109
DIAS DE INVENTARIO	81	55	89	152	136
CICLO OPERATIVO	266	114	193	280	245
COSTO DE VENTAS	1.920.222,02	3.529.970,00	2.386.438,10	1.367.581,62	1.514.536,99
VENTAS	3.357.149,68	4.255.484,05	4.556.895,65	3.048.022,00	2.836.628,45
RELACION CMV RESPECTO ALA VENTA	57%	83%	52%	45%	53%
INVENTARIO	434.692,25	629.944,38	534.008,99	606.987,73	521.572,57
ACTIVO TOTAL	4.543.316,11	4.487.850,55	4.362.660,48	3.510.882,83	3.232.840,06
RELACION DE INVENTARIO RESPECTO AL ACTIVO	10%	14%	12%	17%	16%

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Tabla 9. Indicadores de costos: Industrias Reunidas Cía. Ltda.

INDUSTRIAS REUNIDAS CIA. LTDA. INDUNIDAS LABORATORIOS INDUNIDAS					
	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO DE VENTAS	\$ 1.718.666,61	\$1.953.542,76	\$1.681.175,69	\$1.911.923,15	\$2.205.719,02
INVENTARIO PROMEDIO	\$ 109.467,50	\$ 129.740,23	\$ 308.443,81	\$ 570.498,36	\$ 564.280,15
ROTACION DE INVENTARIOS	15,70	15,06	5,45	3,35	3,91
INVENTARIOS	176.601,84	82.878,62	534.008,99	606.987,73	521.572,57
VENTAS	3.785.478,35	4.967.775,75	4.670.656,87	4.999.299,54	5.893.045,01
RELACION INVENTARIO/ VENTAS	5%	2%	11%	12%	9%
COSTO PROMEDIO	1	1	1	1	1
OTRO CASO					
SISTEMA DE VALORACION	1	1	1	1	1
DIAS DE CARTERA	38	76	38	35	14
DIAS DE INVENTARIO	23	24	67	109	93
CICLO OPERATIVO	61	101	105	144	107
COSTO DE VENTAS	1.718.666,61	1.953.542,76	1.681.175,69	1.911.923,15	2.205.719,02
VENTAS	3.785.478,35	4.967.775,75	4.670.656,87	4.999.299,54	5.893.045,01
RELACION CMV RESPECTO ALA VENTA	45%	39%	36%	38%	37%
INVENTARIO	176.601,84	82.878,62	534.008,99	606.987,73	521.572,57
ACTIVO TOTAL	1.643.701,49	2.023.530,44	2.381.662,76	2.675.183,29	3.706.808,31
RELACION DE INVENTARIO RESPECTO AL ACTIVO	11%	4%	22%	23%	14%

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Tabla 10. Indicadores de costos: Laboratorio Vida (Labovida) S.A.

	LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.				
	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO DE VENTAS	\$ 2.421.432,96	\$ 2.172.888,64	\$ 2.499.900,48	\$ 4.209.108,11	\$ 4.956.668,65
INVENTARIO PROMEDIO	\$ 98.278,88	\$ 258.493,59	\$ 371.437,76	\$ 484.593,70	\$ 472.515,61
ROTACION DE INVENTARIOS	24,64	8,41	6,73	8,69	10,49
INVENTARIOS	196.557,76	320.429,42	422.446,10	546.741,30	398.289,92
VENTAS	3.789.606,82	3.426.684,01	3.922.230,54	6.087.843,18	8.638.553,11
RELACION INVENTARIO/ VENTAS	5%	9%	11%	9%	5%
COSTO PROMEDIO	1	1	1	1	1
OTRO CASO					
SISTEMA DE VALORACION	1	1	1	1	1
DIAS DE CARTERA	20	24	35	20	16
DIAS DE INVENTARIO	15	43	54	42	35
CICLO OPERATIVO	35	68	89	62	51
COSTO DE VENTAS	2.421.432,96	2.172.888,64	2.499.900,48	4.209.108,11	4.956.668,65
VENTAS	3.789.606,82	3.426.684,01	3.922.230,54	6.087.843,18	8.638.553,11
RELACION CMV RESPECTO ALA VENTA	64%	63%	64%	69%	57%
INVENTARIO	196.557,76	320.429,42	422.446,10	546.741,30	398.289,92
ACTIVO TOTAL	2.095.230,45	2.318.240,15	2.837.280,40	3.486.272,34	4.342.880,05
RELACION DE INVENTARIO RESPECTO AL ACTIVO	9%	14%	15%	16%	9%

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Tabla 11 Indicadores de costos: Laboratorios Laturi Cía. Ltda.

LABORATORIOS LATURI CIA. LTDA.					
	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO DE VENTAS	\$ 737.116,05	\$ 914.027,10	\$ 847.341,38	\$ 849.028,35	\$ 800.083,37
INVENTARIO PROMEDIO	\$ 89.578,55	\$ 118.002,38	\$ 119.998,50	\$ 94.295,52	\$ 98.020,26
ROTACION DE INVENTARIOS	8,23	7,75	7,06	9,00	8,16
INVENTARIOS	89.578,55	146.426,20	93.570,80	95.020,23	101.020,28
VENTAS	1.338.826,71	1.588.122,73	1.406.750,48	1.461.793,55	1.325.236,11
RELACION INVENTARIO/ VENTAS	7%	9%	7%	7%	8%
COSTO PROMEDIO	1	1	1	1	1
OTRO CASO SISTEMA DE VALORACION	1	1	1	1	1
DIAS DE CARTERA	37	52	89	97	84
DIAS DE INVENTARIO	44	47	52	41	45
CICLO OPERATIVO	81	99	141	137	129
COSTO DE VENTAS	737.116,05	914.027,10	847.341,38	849.028,35	800.083,37
VENTAS	1.338.826,71	1.588.122,73	1.406.750,48	1.461.793,55	1.325.236,11
RELACION CMV RESPECTO ALA VENTA	55%	58%	60%	58%	60%
INVENTARIO	89.578,55	146.426,20	93.570,80	95.020,23	101.020,28
ACTIVO TOTAL	839.171,43	702.416,56	640.455,74	634.909,75	565.948,91
RELACION DE INVENTARIO RESPECTO AL ACTIVO	11%	21%	15%	15%	18%

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Tabla 12. Indicadores de costos: Lira Laboratorios Industriales

	LIRA LABORATORIOS INDUSTRIALES REPRESENTACIONES Y AGENCIAS S.A.				
	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO DE VENTAS	\$ 1.176.240,22	\$1.110.823,53	\$1.110.818,68	\$1.115.274,44	\$1.767.760,90
INVENTARIO PROMEDIO	\$ 144.938,54	\$ 153.465,63	\$ 189.789,04	\$ 243.142,23	\$ 311.532,91
ROTACION DE INVENTARIOS	8,12	7,24	5,85	4,59	5,67
INVENTARIOS	144.938,54	161.992,71	217.585,36	268.699,10	354.366,72
VENTAS	1.761.776,04	1.750.276,46	1.936.550,41	1.889.237,49	3.075.681,53
RELACION INVENTARIO/ VENTAS	8%	9%	11%	14%	12%
COSTO PROMEDIO	1	1	1	1	1
OTRO CASO					
SISTEMA DE VALORACION	1	1	1	1	1
DIAS DE CARTERA	25	47	58	70	62
DIAS DE INVENTARIO	45	50	62	80	64
CICLO OPERATIVO	70	98	120	149	127
COSTO DE VENTAS	1.176.240,22	1.110.823,53	1.110.818,68	1.115.274,44	1.767.760,90
VENTAS	1.761.776,04	1.750.276,46	1.936.550,41	1.889.237,49	3.075.681,53
RELACION CMV RESPECTO ALA VENTA	67%	63%	57%	59%	57%
INVENTARIO	144.938,54	161.992,71	217.585,36	268.699,10	354.366,72
ACTIVO TOTAL	765.669,15	479.583,80	1.191.111,68	2.022.083,01	2.672.192,11
RELACION DE INVENTARIO RESPECTO AL ACTIVO	19%	34%	18%	13%	13%

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Tabla 13. Indicadores de costos: Laboratorio neo fármaco del ecuador NeoFármaco Cía. Ltda.

LABORATORIO NEO FARMACO DEL ECUADOR NEOFARMACO CIA. LTDA.					
	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO DE VENTAS	\$ 1.168.917,54	\$1.319.050,06	\$1.423.355,70	\$1.634.002,90	\$1.766.772,07
INVENTARIO PROMEDIO	\$ 602.594,03	\$ 649.798,33	\$ 650.394,47	\$ 601.996,23	\$ 594.524,03
ROTACION DE INVENTARIOS	1,94	2,03	2,19	2,71	2,97
INVENTARIOS	602.594,03	697.002,63	603.786,30	600.206,15	588.841,91
VENTAS	3.507.615,43	3.768.520,18	4.005.403,41	4.187.445,95	4.511.605,45
RELACION INVENTARIO/ VENTAS	17%	18%	15%	14%	13%
COSTO PROMEDIO	1	1	1	1	1
OTRO CASO					
SISTEMA DE VALORACION	1	1	1	1	1
DIAS DE CARTERA	99	111	104	120	109
DIAS DE INVENTARIO	188	180	167	134	123
CICLO OPERATIVO	287	291	271	255	232
COSTO DE VENTAS	1.168.917,54	1.319.050,06	1.423.355,70	1.634.002,90	1.766.772,07
VENTAS	3.507.615,43	3.768.520,18	4.005.403,41	4.187.445,95	4.511.605,45
RELACION CMV RESPECTO ALA VENTA	33%	35%	36%	39%	39%
INVENTARIO	602.594,03	697.002,63	603.786,30	600.206,15	588.841,91
ACTIVO TOTAL	3.450.516,71	3.980.630,23	4.054.094,19	4.513.352,00	4.830.564,48
RELACION DE INVENTARIO RESPECTO AL ACTIVO	17%	18%	15%	13%	12%

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Tabla 14. Indicadores de costos: Seres laboratorio farmacéutico S.A.

SERES LABORATORIO FARMACEUTICO S.A.					
	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO DE VENTAS	\$ 2.210.832,46	\$2.574.364,18	\$1.423.355,70	\$1.634.002,90	\$1.766.772,07
INVENTARIO PROMEDIO	\$ 311.623,63	\$ 398.300,77	\$ 546.937,67	\$ 607.164,70	\$ 632.088,74
ROTACION DE INVENTARIOS	7,09	6,46	2,60	2,69	2,80
INVENTARIOS	311.623,63	484.977,91	608.897,42	605.431,98	658.745,50
VENTAS	3.805.715,17	4.393.253,01	4.005.403,41	4.187.445,95	4.511.605,45
RELACION INVENTARIO/ VENTAS	8%	11%	15%	14%	15%
COSTO PROMEDIO	1	1	1	1	1
OTRO CASO SISTEMA DE VALORACION	1	1	1	1	1
DIAS DE CARTERA	66	69	97	99	63
DIAS DE INVENTARIO	51	56	140	136	131
CICLO OPERATIVO	118	125	237	235	194
COSTO DE VENTAS	2.210.832,46	2.574.364,18	1.423.355,70	1.634.002,90	1.766.772,07
VENTAS	3.805.715,17	4.393.253,01	4.005.403,41	4.187.445,95	4.511.605,45
RELACION CMV RESPECTO ALA VENTA	58%	59%	36%	39%	39%
INVENTARIO	311.623,63	484.977,91	608.897,42	605.431,98	658.745,50
ACTIVO TOTAL	2.615.417,31	3.414.746,58	4.226.364,27	3.651.969,70	3.267.914,03
RELACION DE INVENTARIO RESPECTO AL ACTIVO	12%	14%	14%	17%	20%

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Tabla 15. Indicadores de costos: Textiquim Cía. Ltda.

	TEXTIQUIM CIA. LTDA.				
	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO DE VENTAS	\$3.302.381,55	\$3.069.610,12	\$2.196.243,36	\$2.476.578,09	\$3.399.566,74
INVENTARIO PROMEDIO	\$ 90.233,07	\$ 195.021,21	\$ 279.704,60	\$ 287.468,89	\$ 344.288,33
ROTACION DE INVENTARIOS	36,60	15,74	7,85	8,62	9,87
INVENTARIOS	90.233,07	299.809,34	259.599,85	315.337,92	373.238,73
VENTAS	4.802.115,01	4.402.740,31	3.652.064,37	4.342.869,68	4.661.787,03
RELACION INVENTARIO/ VENTAS	2%	7%	7%	7%	8%
COSTO PROMEDIO	1	1	1	1	1
OTRO CASO					
SISTEMA DE VALORACION	1	1	1	1	1
DIAS DE CARTERA	72	66	53	68	104
DIAS DE INVENTARIO	10	23	46	42	37
CICLO OPERATIVO	82	89	100	110	141
COSTO DE VENTAS	3.302.381,55	3.069.610,12	2.196.243,36	2.476.578,09	3.399.566,74
VENTAS	4.802.115,01	4.402.740,31	3.652.064,37	4.342.869,68	4.661.787,03
RELACION CMV RESPECTO ALA VENTA	69%	70%	60%	57%	73%
INVENTARIO	90.233,07	299.809,34	259.599,85	315.337,92	373.238,73
ACTIVO TOTAL	2.828.652,03	3.292.775,40	3.380.124,44	3.398.400,71	4.388.420,54
RELACION DE INVENTARIO RESPECTO AL ACTIVO	3%	9%	8%	9%	9%

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se observa entonces que en la aplicación de los indicadores de costos se identifica que la base de datos que permitió estructurar los indicadores de costos son los estados financieros que desde el año 2014-2019 refleja el movimiento financiero de las empresas farmacéuticas analizadas, existe una variabilidad en la gestión lo que refleja también el movimiento acorde al mercado.

En tanto que para el cumplimiento del segundo objetivo que es determinar los elementos estratégicos para la generación de valor empresarial como base de la obtención de ventajas competitivas en el mercado se utiliza los siguientes parámetros:

- EBITDA
- Q DE TOBIN

De esta manera se presenta un análisis de los indicadores que se utilizaron en el proceso de valoración empresarial, determinado en las siguientes tablas:

Tabla 16 Indicadores del proceso de valoración empresarial Gena e Indunidas

EMPRESA	INDICADORES DEL PROCESO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL GENA S.A.					INDICADORES DEL PROCESO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL LABORATORIOS INDUNIDAS				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
VENTAS	3.357.149,68	4.255.484,05	4.556.895,65	3.048.022,00	2.836.628,45	3.785.478,35	4.967.775,75	4.670.656,87	4.999.299,54	5.893.045,01
(-) COSTO DE VENTAS	1.920.222,02	3.529.970,00	2.386.438,10	1.367.581,62	1.514.536,99	1.718.666,61	1.953.542,76	1.681.175,69	1.911.923,15	2.205.719,02
(-) GASTO ADM Y VENTAS	961.908,18	1.649.080,48	2.199.722,68	2.025.132,47	1.979.175,99	1.676.562,36	2.211.767,05	2.240.653,91	2.263.302,74	2.754.601,08
(+) DEPRECIACIONES	201.604,02	216.718,84	164.046,97	128.295,98	131.712,62	49.075,47	58.032,43	63.213,16	78.143,86	100.414,19
(+) AMORTIZACIONES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBITDA	676.623,50	-706.847,59	134.781,84	-216.396,11	-525.371,91	439.324,85	860.498,37	812.040,43	902.217,51	1.033.139,10
(-) AMORTIZACION	201.604,02	216.718,84	164.046,97	128.295,98	131.712,62	49.075,47	58.032,43	63.213,16	78.143,86	100.414,19
RESULTADO OPERATIVO, UTILIDAD OPERATIVA	475.019,48	-923.566,43	-29.265,13	-344.692,09	-657.084,53	390.249,38	802.465,94	748.827,27	824.073,65	932.724,91
(+) INGRESOS ATÍPICOS	0,00	57.894,97	111.931,82	409.906,39	45.541,79	2.688,25	13.182,19	54.356,58	99.045,88	52.903,60
(-) GASTOS ATÍPICOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBIT (BAII, BAIT)	475.019,48	-865.671,46	82.666,69	65.214,30	-611.542,74	392.937,63	815.648,13	803.183,85	923.119,53	985.628,51
(+) INGRESOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	455,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) GASTOS FINANCIEROS	0,00	11.251,67	11.865,74	25.620,36	16.507,34	22.623,07	11.127,95		30.854,12	159.650,82
EBI (BAI, BAT, UAI)	475.019,48	-876.923,13	70.800,95	39.593,94	-627.594,80	370.314,56	804.520,18	803.183,85	892.265,41	825.977,69
(-) IMPUESTOS	154.919,49	0,00	12.400,00	0,00	0,00	121.661,49	270.017,40	279.778,89	315.218,12	376.845,73
BDI (RN, UN)	320.099,99	-876.923,13	58.400,95	39.593,94	-627.594,80	248.653,07	534.502,78	523.404,96	577.047,29	449.131,96
CASH FLOW	521.704,01	-660.204,29	222.447,92	167.889,92	-495.882,18	297.728,54	592.535,21	586.618,12	655.191,15	549.546,15
(+) GASTOS FINANCIEROS	0,00	11.251,67	11.865,74	25.620,36	16.507,34	22.623,07	11.127,95	0,00	30.854,12	159.650,82
UAIDI (UTILIDAD ANTES DE INTERES Y DESPUES DE IMPUESTOS)	320.099,99	-888.174,80	46.535,21	13.973,58	-644.102,14	226.030,00	523.374,83	523.404,96	546.193,17	289.481,14
RF= TASA DE RENDIMIENTO LIBRE DE RIESGO	0,0830	0,1266	0,0647	0,0740	0,0826					
BJ=COEFICIENTE BETA	0,0800	0,0900	0,0890	0,9300	1,2000	0,0830	0,1266	0,0647	0,0740	0,0826
RM= RENDIMIENTO DE MERCADO	0,0800	0,0825	0,0850	0,0800	0,0800	0,0800	0,0900	0,0890	0,9300	1,2000
Ke= CAPM	0,0828	0,1226	0,0665	0,0796	0,0795	0,0800	0,0825	0,0850	0,0800	0,0800
E= PASIVO	1.291.048,10	1.895.582,39	1.779.582,79	896.395,48	1.181.815,98	0,0828	0,1226	0,0665	0,0796	0,0795
D= PATRIMONIO	3.252.268,01	2.592.268,16	2.583.077,70	2.614.487,34	2.051.024,08	1.144.757,60	1.209.540,42	1.349.974,66	1.361.039,22	2.200.225,50
Kd= COSTO FINANCIAMIENTO EXTERNO	0,0869	0,0783	0,0910	0,0912	0,0819	498.943,89	813.990,02	1.031.688,10	1.314.144,07	1.506.582,81
T= TASA IMPOSITIVA IMP	0,2500	0,2200	0,2300	0,2400	0,2500	0,0869	0,0783	0,0910	0,0912	0,0819
E+D= ACTIVO	4.543.316,11	4.487.850,55	4.362.660,48	3.510.882,83	3.232.840,06	0,2500	0,2200	0,2300	0,2400	0,2500
WACC	7,02%	8,71%	6,86%	7,19%	6,80%	1.643.701,49	2.023.530,44	2.381.662,76	2.675.183,29	3.706.808,31
ACTIVO * COSTO DE CAPITAL (WACC)	318.813,71	390.777,35	299.350,43	252.550,50	219.914,89	7,74%	9,79%	6,81%	7,45%	7,21%
EVA	1.286,28	-1.278.952,15	-252.815,22	-238.576,92	-864.017,03	127.258,81	198.040,78	162.072,74	199.397,45	267.415,77
VALOR DE MERCADO TOTAL	2.210.446,96	2.291.843,33	2.177.265,96	2.203.955,01	2.203.750,86	98.771,19	325.334,05	361.332,22	346.795,72	22.065,37
CAPITAL	2.041.493,00	2.041.493,00	2.041.493,00	2.041.493,00	2.041.493,00	866,21	898,10	853,21	863,66	863,58
MVA	168.953,96	250.350,33	135.772,96	162.462,01	162.257,86	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
valor de mercado de la acción	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08	66,21	98,10	53,21	63,66	63,58
Valor contable de la acción	1,05	0,79	0,79	0,78	1,00	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08
Q DE TOBIN	\$ 0,03	\$ 0,34	\$ 0,28	\$ 0,30	\$ 0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08

Tabla 17 Indicadores del proceso de valoración empresarial Laturi y Lira

EMPRESA	INDICADORES DEL PROCESO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL LABORATORIOS LATURI CIA. LTDA					INDICADORES DEL PROCESO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL LIRA LABORATORIOS INDUSTRIALES REPRESENTACIONES Y AGENCIAS S.A.				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
VENTAS	3.789.606,82	3.426.684,01	3.922.230,54	6.087.843,18	8.638.553,11	1.338.826,71	1.588.122,73	1.406.750,48	1.461.793,55	1.325.236,11
(-) COSTO DE VENTAS	2.421.432,96	2.172.888,64	2.499.900,48	4.209.108,11	4.956.668,65	737.116,05	914.027,10	847.341,38	849.028,35	800.083,37
(-) GASTO ADM Y VENTAS	1.266.017,07	1.145.753,46	1.284.241,57	1.606.801,57	3.230.235,79	415.831,00	484.070,33	500.035,42	526.405,12	578.485,66
(+) DEPRECIACIONES	132.937,85	112.648,66	122.936,49	137.493,27	126.898,89	13.233,98	15.744,45	10.120,67	9.630,64	10.486,49
(+) AMORTIZACIONES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBITDA	235.094,64	220.690,57	261.024,98	409.426,77	578.547,56	199.113,64	205.769,75	69.494,35	95.990,72	-42.846,43
(-) AMORTIZACION	132.937,85	112.648,66	122.936,49	137.493,27	126.898,89	13.233,98	15.744,45	10.120,67	9.630,64	10.486,49
RESULTADO OPERATIVO, UTILIDAD OPERATIVA	102.156,79	108.041,91	138.088,49	271.933,50	451.648,67	185.879,66	190.025,30	59.373,68	86.360,08	-53.332,92
(+) INGRESOS ATÍPICOS	0,00	7.194,05	39.772,15	51.136,30	62.773,68	396,60	7.987,35	1.107,70	1.151,12	1.827,16
(-) GASTOS ATÍPICOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBIT (BAI, BAIT)	102.156,79	115.235,96	177.860,64	323.069,80	514.422,35	186.276,26	198.012,65	60.481,38	87.511,20	-51.505,76
(+) INGRESOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) GASTOS FINANCIEROS	58.390,48	46.078,45	36.777,53	71.836,07	38.284,27	9.710,56	8.885,56	4.705,55	2.798,89	201,67
EBI (BAI, BAT, UAI)	43.766,31	69.157,51	141.083,11	251.233,73	476.138,08	176.565,70	189.127,09	55.775,83	84.712,31	-51.707,43
(-) IMPUESTOS	34.426,84	38.834,52	59.939,04	115.577,48	204.900,22	65.353,40	73.400,62	26.542,20	35.804,94	1.772,78
BDI(RN, UN)	9.339,47	30.322,99	81.144,07	135.656,25	271.237,86	111.212,30	115.726,47	29.233,63	48.907,37	-53.480,21
CASH FLOW	142.277,32	142.971,65	204.080,56	273.149,52	398.136,75	124.446,28	131.470,92	39.354,30	58.538,01	-42.993,72
(+) GASTOS FINANCIEROS	58.390,48	46.078,45	36.777,53	71.836,07	38.284,27	9.710,56	8.885,56	4.705,55	2.798,89	201,67
UAIDI (UTILIDAD ANTES DE INTERES Y DESPUES DE IMPUESTOS)	-49.051,01	-15.755,46	44.366,54	63.820,18	232.953,59	101.501,74	106.840,91	24.528,08	46.108,48	-53.681,88
RF= TASA DE RENDIMIENTO LIBRE DE RIESGO	0,0830	0,1266	0,0647	0,0740	0,0826	0,0830	0,1266	0,0647	0,0740	0,0826
BJ=COEFICIENTE BETA	0,0800	0,0900	0,0890	0,9300	1,2000	0,0800	0,0900	0,0890	0,9300	1,2000
RM= RENDIMIENTO DE MERCADO	0,0800	0,0825	0,0850	0,0800	0,0800	0,0800	0,0825	0,0850	0,0800	0,0800
Ke= CAPM	0,0828	0,1226	0,0665	0,0796	0,0795	0,0828	0,1226	0,0665	0,0796	0,0795
E= PASIVO	1.104.230,31	1.260.521,98	1.563.084,63	1.975.297,99	2.516.154,58	405.696,71	324.855,29	230.431,84	421.257,61	414.202,94
D= PATRIMONIO	991.000,00	1.057.718,17	1.274.195,77	1.510.974,35	1.826.725,47	433.474,72	377.561,27	410.023,90	213.652,14	151.745,97
Kd= COSTO FINANCIAMIENTO EXTERNO	0,0869	0,0783	0,0910	0,0912	0,0819	0,0869	0,0783	0,0910	0,0912	0,0819
T= TASA IMPOSITIVA IMP	0,2500	0,2200	0,2300	0,2400	0,2500	0,2500	0,2200	0,2300	0,2400	0,2500
E+D= ACTIVO	2.095.230,45	2.318.240,15	2.837.280,40	3.486.272,34	4.342.880,05	839.171,43	702.416,56	640.455,74	634.909,75	565.948,91
WACC	7,44%	9,45%	6,81%	7,51%	7,19%	7,37%	8,95%	6,88%	7,61%	7,46%
ACTIVO * COSTO DE CAPITAL (WACC)	155.974,53	219.178,15	193.238,50	261.922,87	312.190,58	61.827,17	62.896,51	44.055,64	48.332,34	42.241,85
EVA	-205.025,54	-234.933,61	-148.871,96	-198.102,69	-79.236,99	39.674,57	43.944,40	-19.527,56	-2.223,86	-95.923,73
VALOR DE MERCADO TOTAL	10.827,60	11.226,31	106.650,67	107.958,00	107.948,00	1.299,31	1.347,16	1.279,81	1.295,50	1.295,38
CAPITAL	10.000,00	10.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
MVA	827,60	1.226,31	6.650,67	7.958,00	7.948,00	99,31	147,16	79,81	95,50	95,38
valor de mercado de la acción	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08
Valor contable de la acción	0,01	0,01	0,08	0,07	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Q DE TOBIN	\$ 1,07	\$ 1,11	\$ 0,99	\$ 1,01	\$ 1,02	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,06	\$ 1,07	\$ 1,07

Tabla 18 Indicadores del proceso de valoración empresarial Neofarmaco y Seres

EMPRESA	INDICADORES DEL PROCESO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL LABORATORIO NEO FARMACO DEL ECUADOR NEOFARMACO CIA. LTDA.					INDICADORES DEL PROCESO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL SE- RES LABORATORIO FARMACEUTICO S.				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
VENTAS	3.507.615,43	3.768.520,18	4.005.403,41	4.187.445,95	4.511.605,45	3.805.715,17	4.393.253,01	4.005.403,41	4.187.445,95	4.511.605,45
(-) COSTO DE VENTAS	1.168.917,54	1.319.050,06	1.423.355,70	1.634.002,90	1.766.772,07	2.210.832,46	2.574.364,18	1.423.355,70	1.634.002,90	1.766.772,07
(-) GASTO ADM Y VENTAS	1.811.165,60	1.846.251,71	2.278.483,92	2.318.733,93	2.745.328,83	1.080.876,40	1.162.401,34	2.278.483,92	2.318.733,93	2.745.328,83
(+) DEPRECIACIONES	146.355,12	150.610,24	179.514,85	198.975,09	210.958,37	43.667,67	36.999,63	179.514,85	198.975,09	210.958,37
(+) AMORTIZACIONES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBITDA	673.887,41	753.828,65	483.078,64	433.684,21	210.462,92	557.673,98	693.487,12	483.078,64	433.684,21	210.462,92
(-) AMORTIZACION	146.355,12	150.610,24	179.514,85	198.975,09	210.958,37	43.667,67	36.999,63	179.514,85	198.975,09	210.958,37
RESULTADO OPERATIVO, UTILIDAD OPERATIVA	527.532,29	603.218,41	303.563,79	234.709,12	-495,45	514.006,31	656.487,49	303.563,79	234.709,12	-495,45
(+) INGRESOS ATÍPICOS	0,00	1.413,15	0,00	17.108,69	110.776,21	0,00	770,36	0,00	17.108,69	110.776,21
(-) GASTOS ATÍPICOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBIT (BAI, BAIT)	527.532,29	604.631,56	303.563,79	251.817,81	110.280,76	514.006,31	657.257,85	303.563,79	251.817,81	110.280,76
(+) INGRESOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) GASTOS FINANCIEROS	13.698,79	21.401,33	20.488,05	20.573,84	29.333,73	5.825,50	58.689,79	20.488,05	20.573,84	29.333,73
EBI (BAI, BAT, UAI)	513.833,50	583.230,23	283.075,74	231.243,97	80.947,03	508.180,81	598.568,06	283.075,74	231.243,97	80.947,03
(-) IMPUESTOS	139.167,45	230.245,47	107.309,34	92.588,60	132.077,50	209.090,16	230.245,47	107.309,34	92.588,60	132.077,50
BDI (RN, UN)	374.666,05	352.984,76	175.766,40	138.655,37	-51.130,47	299.090,65	368.322,59	175.766,40	138.655,37	-51.130,47
CASH FLOW	521.021,17	503.595,00	355.281,25	337.630,46	159.827,90	342.758,32	405.322,22	355.281,25	337.630,46	159.827,90
(+) GASTOS FINANCIEROS	13.698,79	21.401,33	20.488,05	20.573,84	29.333,73	5.825,50	58.689,79	20.488,05	20.573,84	29.333,73
UAIDI (UTILIDAD ANTES DE INTERES Y DESPUES DE IMPUESTOS)	360.967,26	331.583,43	155.278,35	118.081,53	-80.464,20	293.265,15	309.632,80	155.278,35	118.081,53	-80.464,20
RF= TASA DE RENDIMIENTO LIBRE DE RIESGO	0,0830	0,1266	0,0647	0,0740	0,0826	0,0830	0,1266	0,0647	0,0740	0,0826
BJ=COEFICIENTE BETA	0,0800	0,0900	0,0890	0,9300	1,2000	0,0800	0,0900	0,0890	0,9300	1,2000
RM= RENDIMIENTO DE MERCADO	0,0800	0,0825	0,0850	0,0800	0,0800	0,0800	0,0825	0,0850	0,0800	0,0800
Ke= CAPM	0,0828	0,1226	0,0665	0,0796	0,0795	0,0828	0,1226	0,0665	0,0796	0,0795
E= PASIVO	962.077,03	868.976,96	968.740,85	1.346.572,44	1.633.821,10	1.591.700,56	1.972.298,95	2.198.018,95	1.933.405,64	1.574.648,64
D= PATRIMONIO	2.488.439,68	3.111.653,27	3.085.353,34	3.166.779,56	3.196.743,38	1.023.716,75	1.442.447,63	2.028.345,32	1.718.564,06	1.693.265,39
Kd= COSTO FINANCIAMIENTO EXTERNO	0,0869	0,0783	0,0910	0,0912	0,0819	0,0869	0,0783	0,0910	0,0912	0,0819
T= TASA IMPOSITIVA IMP	0,2500	0,2200	0,2300	0,2400	0,2500	0,2500	0,2200	0,2300	0,2400	0,2500
E+D= ACTIVO	3.450.516,71	3.980.630,23	4.054.094,19	4.513.352,00	4.830.564,48	2.615.417,31	3.414.746,58	4.226.364,27	3.651.969,70	3.267.914,03
WACC	7,01%	7,45%	6,92%	7,24%	6,75%	7,59%	9,66%	6,82%	7,47%	7,01%
ACTIVO * COSTO DE CAPITAL (WACC)	241.805,55	296.604,63	280.618,47	326.656,06	326.216,06	198.449,88	329.961,04	288.309,14	272.977,53	229.161,90
EVA	119.161,71	34.978,80	-125.340,12	-208.574,53	-406.680,26	94.815,27	-20.328,24	-133.030,79	-154.896,00	-309.626,10
VALOR DE MERCADO TOTAL	152.777,44	360.476,81	2.455.407,71	3.336.149,42	3.516.028,28	522.973,08	360.476,81	2.455.407,71	3.336.149,42	3.516.028,28
CAPITAL	141.100,00	321.100,00	2.302.290,00	3.090.229,00	3.257.150,00	483.000,00	321.100,00	2.302.290,00	3.090.229,00	3.257.150,00
MVA	11.677,44	39.376,81	153.117,71	245.920,42	258.878,28	39.376,81	153.117,71	245.920,42	258.878,28	
valor de mercado de la acción	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08
Valor contable de la acción	0,06	0,10	0,75	0,98	1,02	0,47	0,22	1,14	1,80	1,92
Q DE TOBIN	\$,03	\$ 1,02	\$ 0,32	\$ 0,10	\$ 0,06	\$ 0,61	\$ 0,90	\$ -0,07	\$ -0,72	\$ -0,84

Tabla 19 Indicadores del proceso de valoración empresarial Textiquim y Zaphiredel

EMPRESA	INDICADORES DEL PROCESO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL TEX- TIQUIM CIA. LTDA					INDICADORES DEL PROCESO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL ZAPHIREDELCOR CIA. LTDA.				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
VENTAS	4.802.115,01	4.402.740,31	3.652.064,37	4.342.869,68	4.661.787,03	1.328.611,78	940.734,09	1.426.708,17	1.133.492,62	1.691.390,51
(-) COSTO DE VENTAS	3.302.381,55	3.069.610,12	2.196.243,36	2.476.578,09	3.399.566,74	684.052,24	796.410,00	912.458,31	545.944,90	1.160.004,02
(-) GASTO ADM Y VENTAS	1.292.918,83	1.090.537,48	1.252.528,08	1.693.832,70	1.105.180,59	542.911,87	553.644,29	345.790,14	432.019,76	603.009,66
(+) DEPRECIACIONES	64.329,89	94.704,71	103.783,55	105.321,88	154.296,47	0,00	33.661,27	57.004,10	46.509,28	45.867,91
(+) AMORTIZACIONES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBITDA	271.144,52	337.297,42	307.076,48	277.780,77	311.336,17	101.647,67	-375.658,93	225.463,82	202.037,24	-25.755,26
(-) AMORTIZACION	64.329,89	94.704,71	103.783,55	105.321,88	154.296,47	0,00	33.661,27	57.004,10	46.509,28	45.867,91
RESULTADO OPERATIVO, UTILIDAD OPERATIVA	206.814,63	242.592,71	203.292,93	172.458,89	157.039,70	101.647,67	-409.320,20	168.459,72	155.527,96	-71.623,17
(+) INGRESOS ATÍPICOS	0,00	770,36	0,00	17.108,69	110.776,21	0,00	87.433,74	0,00	0,00	0,00
(-) GASTOS ATÍPICOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBIT (BAI, BAIT)	206.814,63	243.363,07	203.292,93	189.567,58	267.815,91	101.647,67	-321.886,46	168.459,72	155.527,96	-71.623,17
(+) INGRESOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) GASTOS FINANCIEROS	57.296,10	88.014,40	56.057,95	64.441,33	72.822,47	0,00	28.172,92	105,01	0,00	0,00
EBI (BAI, BAT, UAI)	149.518,53	155.348,67	147.234,98	125.126,25	194.993,44	101.647,67	-350.059,38	168.354,71	155.527,96	-71.623,17
(-) IMPUESTOS	90.417,27	118.723,42	84.623,30	68.046,05	75.240,97	36.847,28	0,00	98.738,13	57.466,45	44.275,04
BDI (RN, UN)	59.101,26	36.625,25	62.611,68	57.080,20	119.752,47	64.800,39	-350.059,38	69.616,58	98.061,51	-115.898,21
CASH FLOW	123.431,15	131.329,96	166.395,23	162.402,08	274.048,94	64.800,39	-316.398,11	126.620,68	144.570,79	-70.030,30
(+) GASTOS FINANCIEROS	57.296,10	88.014,40	56.057,95	64.441,33	72.822,47	0,00	28.172,92	105,01	0,00	0,00
UAIDI (UTILIDAD ANTES DE INTERES Y DESPUES DE IMPUESTOS)	1.805,16	-51.389,15	6.553,73	-7.361,13	46.930,00	64.800,39	-378.232,30	69.511,57	98.061,51	-115.898,21
RF= TASA DE RENDIMIENTO LIBRE DE RIESGO	0,0830	0,1266	0,0647	0,0740	0,0826	0,0830	0,1266	0,0647	0,0740	0,0826
BJ=COEFICIENTE BETA	0,0800	0,0900	0,0890	0,9300	1,2000	0,0800	0,0900	0,0890	0,9300	1,2000
RM= RENDIMIENTO DE MERCADO	0,0800	0,0825	0,0850	0,0800	0,0800	0,0800	0,0825	0,0850	0,0800	0,0800
Ke= CAPM	0,0828	0,1226	0,0665	0,0796	0,0795	0,0828	0,1226	0,0665	0,0796	0,0795
E= PASIVO	1.862.455,49	2.165.823,87	2.115.452,95	2.007.303,75	2.866.006,86	850.714,03	908.570,51	2.180.083,88	1.631.166,48	1.652.923,48
D= PATRIMONIO	966.196,54	1.126.951,53	1.264.671,49	1.391.096,96	1.522.413,68	852.260,43	530.373,97	116.696,23	181.804,03	245.734,43
Kd= COSTO FINANCIAMIENTO EXTERNO	0,0869	0,0783	0,0910	0,0912	0,0819	0,0869	0,0783	0,0910	0,0912	0,0819
T= TASA IMPOSITIVA IMP	0,2500	0,2200	0,2300	0,2400	0,2500	0,2500	0,2200	0,2300	0,2400	0,2500
E+D= ACTIVO	2.828.652,03	3.292.775,40	3.380.124,44	3.398.400,71	4.388.420,54	1.702.974,46	1.438.944,48	2.296.780,11	1.812.970,51	1.898.657,91
WACC	7,68%	10,16%	6,78%	7,54%	7,32%	7,40%	9,99%	6,67%	7,86%	7,71%
ACTIVO * COSTO DE CAPITAL (WACC)	217.108,68	334.424,58	229.307,33	256.160,94	321.304,49	125.951,17	143.810,97	153.167,09	142.409,43	146.468,60
EVA	-215.303,52	-385.813,73	-222.753,60	-263.522,07	-274.374,49	-61.150,78	-522.043,27	-83.655,52	-44.347,92	-262.366,81
VALOR DE MERCADO TOTAL	34.302,92	35.566,07	33.788,00	34.202,17	34.199,01	433,10	449,05	426,60	431,83	431,79
CAPITAL	31.681,00	31.681,00	31.681,00	31.681,00	31.681,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
MVA	2.621,92	3.885,07	2.107,00	2.521,17	2.518,01	33,10	49,05	26,60	31,83	31,79
valor de mercado de la acción	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08
Valor contable de la acción	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Q DE TOBIN	\$1,05	\$ 1,09	\$ 1,04	\$ 1,06	\$ 1,06	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,06	\$ 1,08	\$ 1,08

Tabla 20 Indicadores del proceso de valoración empresarial Labovida

	INDICADORES DEL PROCESO DE VALORACIÓN EMPRESARIAL LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A				
	2014	2015	2016	2017	2018
VENTAS	3.789.606,82	3.426.684,01	3.922.230,54	6.087.843,18	8.638.553,11
(-) COSTO DE VENTAS	2.421.432,96	2.172.888,64	2.499.900,48	4.209.108,11	4.956.668,65
(-) GASTO ADM Y VENTAS	1.266.017,07	1.145.753,46	1.284.241,57	1.606.801,57	3.230.235,79
(+) DEPRECIACIONES	132.937,85	112.648,66	122.936,49	137.493,27	126.898,89
(+) AMORTIZACIONES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBITDA	235.094,64	220.690,57	261.024,98	409.426,77	578.547,56
(-) AMORTIZACION	132.937,85	112.648,66	122.936,49	137.493,27	126.898,89
RESULTADO OPERATIVO, UTILIDAD OPERATIVA	102.156,79	108.041,91	138.088,49	271.933,50	451.648,67
(+) INGRESOS ATÍPICOS	0,00	7.194,05	39.772,15	51.136,30	62.773,68
(-) GASTOS ATÍPICOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBIT (BAI, BAIT)	102.156,79	115.235,96	177.860,64	323.069,80	514.422,35
(+) INGRESOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) GASTOS FINANCIEROS	58.390,48	46.078,45	36.777,53	71.836,07	38.284,27
EBI (BAI, BAT, UAI)	43.766,31	69.157,51	141.083,11	251.233,73	476.138,08
(-) IMPUESTOS	34.426,84	38.834,52	59.939,04	115.577,48	204.900,22
BDI (RN, UN)	9.339,47	30.322,99	81.144,07	135.656,25	271.237,86
CASH FLOW	142.277,32	142.971,65	204.080,56	273.149,52	398.136,75
(+) GASTOS FINANCIEROS	58.390,48	46.078,45	36.777,53	71.836,07	38.284,27
UAIDI(UTILIDAD ANTES DE INTERES Y DESPUES DE IMPUESTOS)	-49.051,01	-15.755,46	44.366,54	63.820,18	232.953,59
RF= TASA DE RENDIMIENTO LIBRE DE RIESGO	0,0830	0,1266	0,0647	0,0740	0,0826
BJ=COEFICIENTE BETA	0,0800	0,0900	0,0890	0,9300	1,2000
RM= RENDIMIENTO DE MERCADO	0,0800	0,0825	0,0850	0,0800	0,0800
Ke= CAPM	0,0828	0,1226	0,0665	0,0796	0,0795
E= PASIVO	1.104.230,31	1.260.521,98	1.563.084,63	1.975.297,99	2.516.154,58
D= PATRIMONIO	991.000,00	1.057.718,17	1.274.195,77	1.510.974,35	1.826.725,47
Kd= COSTO FINANCIAMIENTO EXTERNO	0,0869	0,0783	0,0910	0,0912	0,0819
T= TASA IMPOSITIVA IMP	0,2500	0,2200	0,2300	0,2400	0,2500
E+D= ACTIVO	2.095.230,45	2.318.240,15	2.837.280,40	3.486.272,34	4.342.880,05
WACC	7,44%	9,45%	6,81%	7,51%	7,19%
ACTIVO * COSTO DE CAPITAL (WACC)	155.974,53	219.178,15	193.238,50	261.922,87	312.190,58
EVA	-205.025,54	-234.933,61	-148.871,96	-198.102,69	-79.236,99
VALOR DE MERCADO TOTAL	10.827,60	11.226,31	106.650,67	107.958,00	107.948,00
CAPITAL	10.000,00	10.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
MVA	827,60	1.226,31	6.650,67	7.958,00	7.948,00
valor de mercado de la acción	\$ 1,08	\$ 1,12	\$ 1,07	\$ 1,08	\$ 1,08
Valor contable de la acción	0,01	0,01	0,08	0,07	0,05
Q DE TOBIN	\$ 1,07	\$ 1,11	\$ 0,99	\$ 1,01	\$ 1,02

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Tabla 21. Análisis de la generación de valor empresarial 2015

EMPRESAS	EBITDA	Q DE TOBIN
GENAIC	- 706.847,59	0,34
INDIUNIDAS	439.324,85	1,12
LAVBOVIDA	220.690,57	1,11
LATURY	205.769,75	1,12
LIRA	84.236,97	0,82
NEOFAR	753.828,65	1,02
SERES	693.487,12	0,90
TEXTIQ	337.297,42	1,09
ZAPHI	- 375.658,93	1,12

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

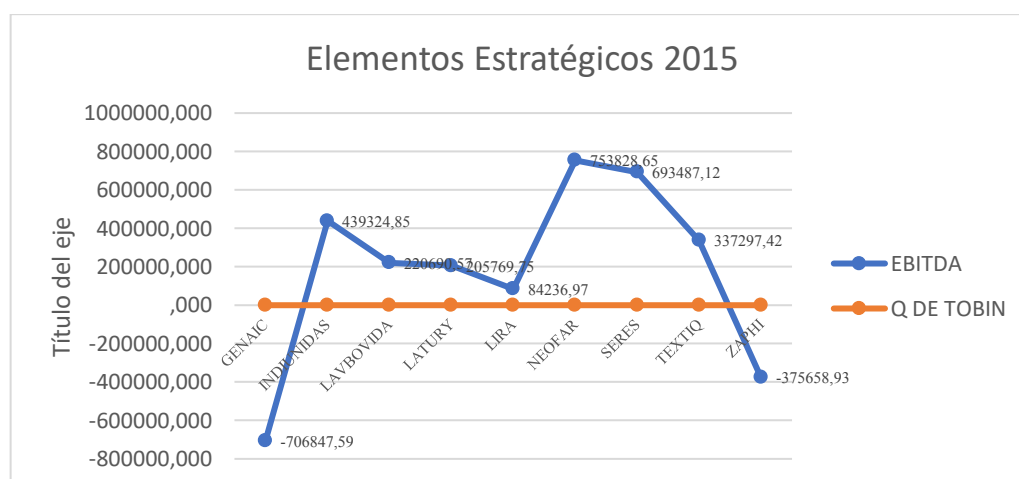


Gráfico 6. Elementos Estratégicos 2015

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez.

En este análisis se puede observar que la empresa NEOFARMACO, es quien genera un alto valor para este periodo Ebitda, lo que permite observar que la gestión administrativa y financiera son sinérgicas; en tanto que el Q DE TOBIN existe un equilibrio de participación entre la empresa INDIUNIDAS; LATURY y ZAPHI, es decir en el mercado existe relación entre el valor en el mercado en referencia a sus activos para estas tres empresas del sector farmacéutico.

Tabla 22. Análisis de la generación de valor empresarial 2016

EMPRESAS	EBITDA	Q DE TOBIN
GENAIC	134.781,84	0,28
INDIUNIDAS	812.040,43	1,07
LAVBOVIDA	261.024,98	0,99
LATURY	69.494,35	1,06
LIRA	99.399,48	0,68
NEOFAR	483.078,64	0,28
SERES	483.078,64	- 0,07
TEXTIQ	307.076,48	1,04
ZAPHI	225.463,82	1,06

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

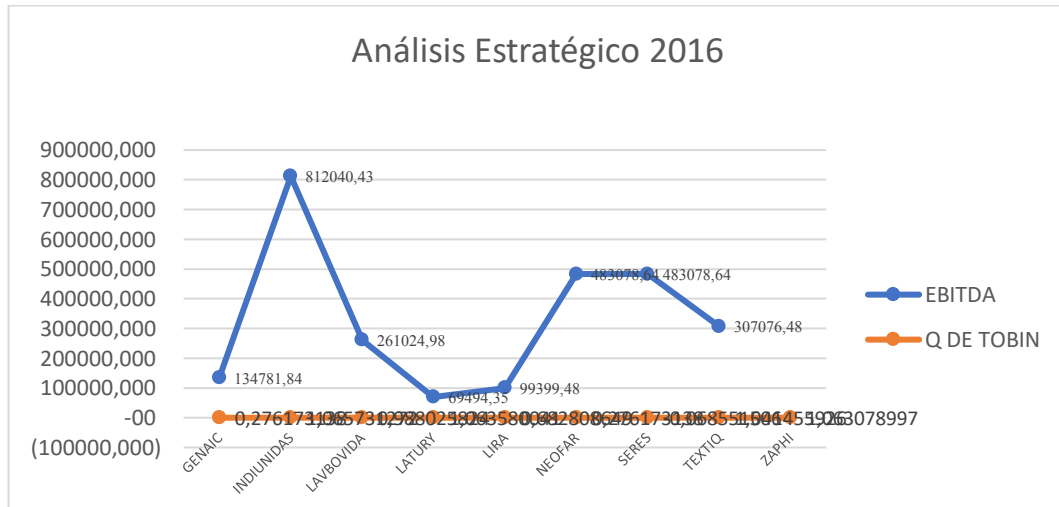


Gráfico 7. Elementos Estratégicos 2016

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Para este periodo se observa que, en referencia al EBITDA, la empresa INDUNIDAS, es quien mantiene un alto número de ganancias luego de generar sus respectivos procesos de costos, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, el cual le permite la extensión de un beneficio después de deducir sus respectivo costos y gastos, en tanto que el valor de Q DE TOBIN de 1.07 se complementa a la gestión efectuada.

Tabla 23. Análisis de la generación de valor empresarial 2017

EMPRESAS	EBITDA	Q DE TOBIN
GENAIC	- 216.396,11	0,30
INDIUNIDAS	902.217,51	1,08
LAVBOVIDA	409.426,77	1,01
LATURY	95.990,72	1,07
LIRA	- 18.787,32	1,06
NEOFAR	433.684,21	0,10
SERES	433.684,21	- 0,72
TEXTIQ	277.780,77	1,06
ZAPHI	- 25.755,26	1,08

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

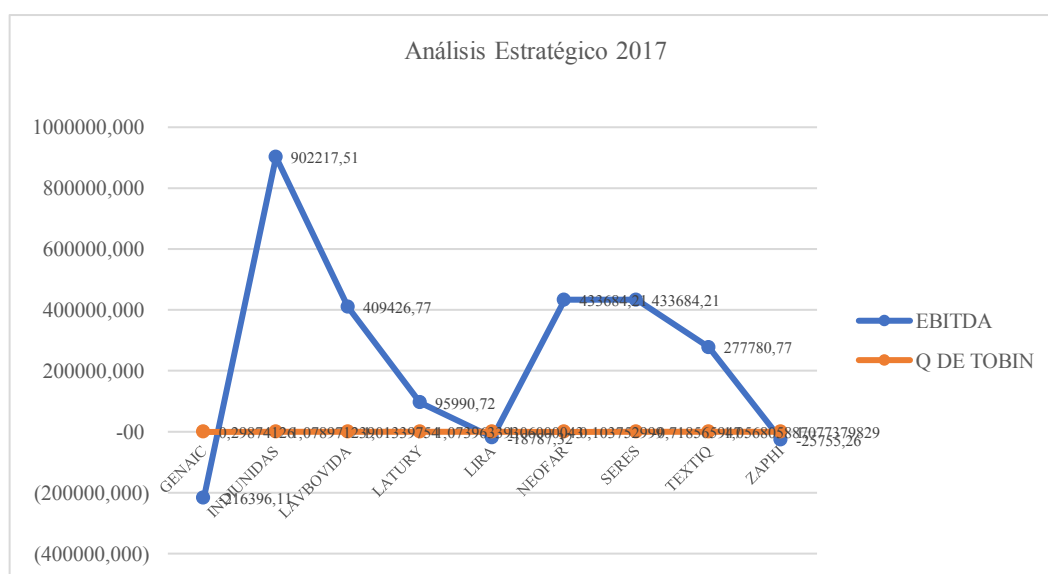


Gráfico 8. Elementos Estratégicos 2017

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

En el periodo 2017, se puede determinar que, en referencia al EBITDA, para la empresa INDIUNIDAS genera un mayor volumen de ganancias manteniéndose como referente comercial en el sector farmacéutico, lo que arca su liderazgo en el mercado, de la misma manera el valor Q DE TOBIN, incrementa en un punto porcentual para la presente gestión.

Tabla 24 Comparativo empresarial

EMPRESAS	EBITDA	Q DE TOBIN
GENAIC	- 525.371,91	0,08
INDIUNIDAS	1.033.139,10	1,08
LAVBOVIDA	578.547,56	1,02
LATURY	- 42.846,43	1,07
LIRA	122.988,07	1,06
NEOFAR	210.462,92	0,06
SERES	210.462,92	- 0,84
TEXTIQ	311.336,17	1,06
ZAPHI	- 25.755,26	1,08

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

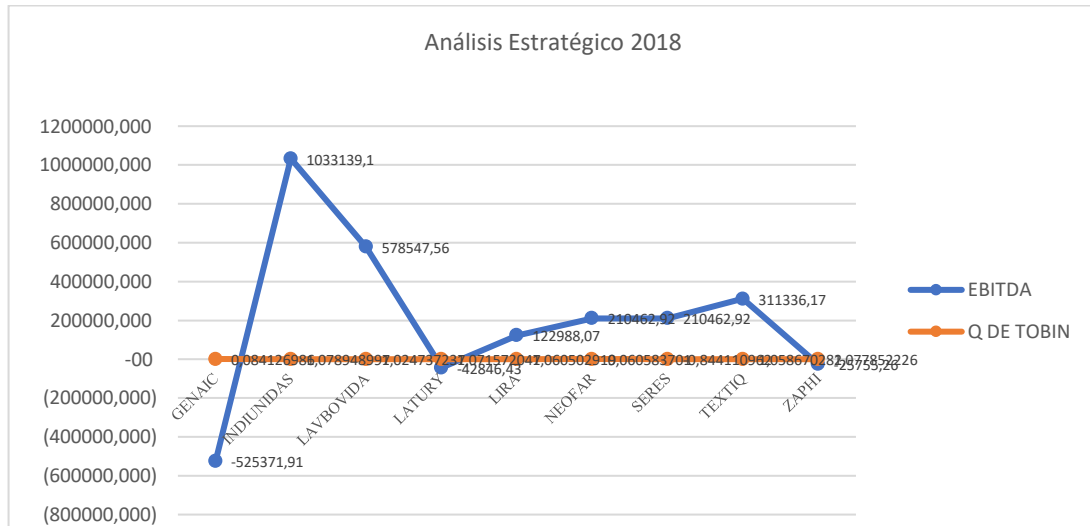


Gráfico 9. Elementos Estratégicos 2018

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Para este año la empresa que genera mayor valor EBITDA, pese a la situación económica del entorno es INDIUNIDAS, lo que permite evidenciar que la gestión financiera, su control interno son base de su consolidación económica empresarial, de la misma manera el valor Q DE TOBIN, se mantiene en base al año anterior, lo

que promueve a esta empresa, no solo con un alto valor económico empresarial, sino también con alto posicionamiento de marca en el mercado.

Finalmente en el logro del tercer objetivo para establecer el modelo de análisis de indicadores de gestión y de costos para la generación de valor empresarial de la industria farmacéutica ecuatoriana, se utilizó el modelo estadístico denominado test de robustez, en el cual se tomó como medidas alternativas de la generación de Q de Tobin y el EAO, con el fin de verificar el impacto de la referencia de costos en el margen EBITDA, lo que permite conocer las variantes del modelo de la siguiente manera:

Tabla 25 Análisis ciclo operativo 2014

Descriptivos			
		Estadístico	Error típ.
Mg-EBITDA	Media	360089,4767	77744,63940
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	180810,0167
		Límite superior	539368,9366
	Mediana	271144,5200	
	Mínimo	86295,08	
Máximo	676623,50		
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Media	7,4444	1,64242
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,6570
		Límite superior	11,2319
	Mediana	7,0000	
	Mínimo	2,00	
Máximo	17,00		
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Media	15,3156	4,17753
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,6821
		Límite superior	24,9490
	Mediana	8,2300	
	Mínimo	1,94	
Máximo	36,60		
CICLO OPERATIVO	Media	112,1111	32,96566
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	36,0922
		Límite superior	188,1301
	Mediana	81,0000	
	Mínimo	1,00	
Máximo	287,00		

RELACIÓN CMV	Media		55,4444	3,78635
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	46,7131	
		Límite superior	64,1758	
	Mediana		57,0000	
	Mínimo		33,00	
	Máximo		69,00	
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Media		10,3333	1,92209
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,9010	
		Límite superior	14,7657	
	Mediana		11,0000	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		19,00	
a. SISTEMA DE VALORACIÓN es una constante y se ha desestimado.				

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

De esta manera del total de las 9 empresas del sector farmacéutico, el promedio del margen EBITDA es de 36%, mismo que en va en crecimiento al 52%. También se observa que el inventario rota 7 veces en el año 2014, los cuales como mínimo rotan en el mismo periodo 14.887 veces y como máximo de 36.60 veces en productos con mayor demanda y un valor mínimo de 1.94. En tanto que la relación inventario y ventas determina que el total de los ingresos generados en el periodo es de 7.44% en promedio destinado para la adquisición de materia prima (inventarios).

Por otro lado, la relación del CMV /ventas, determina que el promedio de los ingresos se incurre en los costos de ventas en 55.44%, lo cual permite evidenciar que en este ciclo operacional la gestión ha sido óptima en el manejo de costos de los inventarios adquiridos. En este contexto cada una de las variables independientes analizadas genera características de influencia relacionales en referencia al EBITDA, de esta manera las 9 empresas analizadas permiten generar información sustentada en la valoración de sus inventarios está manejada en la metodología del promedio ponderado.

Se genera el análisis de una correlación existente entre la variable dependiente EBITDA y las variables independientes (Rotación inventarios, Relación inventarios respecto a las ventas, Sistema de valoración de inventarios, Ciclo operacional,

Relación CMV respecto a las ventas, Relación del inventario respecto al activo total) de manera que se observa la relación inversa con respecto al EBITDA, visualizada de la siguiente manera:

Tabla 26. Análisis de una correlación EBITDA

		Mg-EBITDA	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
Mg-EBITDA	Correlación de Pearson	1	-,567	,738*	,852**	-,523	,290
	Sig. (bilateral)		,111	,023	,004	,148	,449
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,849**	-,500	,418	-,834**
	Sig. (bilateral)			,004	,170	,263	,005
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,807**	-,542	,702*
	Sig. (bilateral)				,009	,132	,035
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,592	,164
	Sig. (bilateral)					,093	,673
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,233
	Sig. (bilateral)						,545
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se determina entonces que esta correlación es significativa debido a que al ser bilateral con el ciclo operativo existe una correlación alta con la relación inventarios respecto a las ventas en un 80.7% en el periodo analizado. En tanto que para determinar el impacto conjunto de las variables independientes en el EBITDA, se realiza la regresión a través de los datos de panel lineal, los mismos que indican que este modelo genera los siguientes parámetros:

Tabla 27 Regresión a través de los datos de panel lineal

Modelo		Coeficientes ^a					Estadísticos de colinealidad	
		Coeficientes no estandarizados		Coefficientes tipificados	t	Sig.	Tolerancia	FIV
		B	Error típ.	Beta				
1	(Constante)	521811,722	112040,895		4,657	,002		
	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	-		-,567	-1,823	,111	1,000	1,000
2	(Constante)	213189,141	120188,920		1,774	,126		
	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	-3497,537	4363,013	-,188	-,802	,453	,750	1,334
	CICLO OPERATIVO	1788,111	552,898	,758	3,234	,018	,750	1,334
3	(Constante)	64822,265	566138,983		-,114	,916		
	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	-4237,373	10200,154	-,228	-,415	,706	,167	5,990
	CICLO OPERATIVO	6123,443	3200,030	2,596	1,914	,152	,027	36,711
	RELACIÓN DE INVENTARIOS	120812,290	87174,712	-2,552	-1,386	,260	,015	67,626
	RELACIÓN CMV	1487,998	5879,021	,072	,253	,817	,612	1,635
	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	60017,667	46344,395	1,484	1,295	,286	,038	26,176

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se observa en el análisis que tanto la relación de inventarios con respecto a las ventas, como la rotación de inventarios, tienen una relación inversa en referencia al EBITDA, en el cual la confianza del 99% permite validar el impacto negativo en el margen empresarial.

En este proceso analítico descriptivo, se determina la correlación existente entre las variables de costos y la Q-TOBIN, en la cual el comportamiento permite determinar que existe una similitud con el EBITDA, en referencia a las variables de rotación de inventarios, la relación con inventarios y el ciclo operativo respectivamente.

Tabla 28 Correlación existente entre las variables de costos y la Q-TOBIN

		QTOBIN	ROTACION DE INV	RELACION INV/VENTAS	CICLO OPERATIVO	RELACION CMV	RELACION INV/ACT
QTOBIN	Correlación de Pearson	1	,448	-,459	-,570	-,104	-,085
	Sig. (bilateral)		,227	,214	,109	,790	,827
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,849**	-,500	,418	-,834**
	Sig. (bilateral)			,004	,170	,263	,005
RELACIÓN DE INVENTARIOS/VENTAS	Correlación de Pearson			1	,807**	-,542	,702*
	Sig. (bilateral)				,009	,132	,035
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,592	,164
	Sig. (bilateral)					,093	,673
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,233
	Sig. (bilateral)						,545
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

En este sentido la correlación permite determinar que el ciclo operativo con la Q-tobin mantiene una relación directa, en la cual existe una correlación del 57%, con la variable dependiente. También se evidencia un impacto conjunto entre las variables independientes sobre el Q-tobin, el cual mediante la regresión y permite observar que existe incidencia en la relación de inventarios, así como en la rotación, el ciclo operativo y la relación inventario activo de la siguiente manera:

Tabla 29. -Q-tobin y relación directa

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	1,569	,905		1,734	,181
1 ROTACIÓN DE INVENTARIOS	,031	,016	1,094	1,903	,153
RELACIÓN DE INVENTARIOS	,058	,139	,798	,413	,707
CICLO OPERATIVO	-,004	,005	-1,155	-,812	,476
RELACIÓN CMV	-,023	,009	-,747	-2,489	,089
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	,017	,074	,281	,234	,830

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Al igual que el EBITDA, Q-TOBIN se establece el análisis del flujo de caja (EAO) y su relación con el valor empresarial, en el cual interviene las variables independientes y se visualiza de la siguiente manera:

Tabla 30. Análisis del flujo de caja (EAO)

		CASH	ROTI NVE	RELAIN VEN	CICLO OP	RELA CMV	RELAIN VACTI
CASH	Correlación de Pearson	1	-,646	,829**	,894**	-,585	,370
	Sig. (bilateral)		,060	,006	,001	,098	,327
ROTIN VE	Correlación de Pearson		1	-,849**	-,500	,418	-,834**
	Sig. (bilateral)			,004	,170	,263	,005
RELAIN VEN	Correlación de Pearson			1	,807**	-,542	,702*
	Sig. (bilateral)				,009	,132	,035
CICLO OP	Correlación de Pearson				1	-,592	,164
	Sig. (bilateral)					,093	,673
RELA CMV	Correlación de Pearson					1	-,233
	Sig. (bilateral)						,545
RELAIN VACTI	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Aquí es posible evidenciar la correlación entre las variables de costos, en la cual se evidencia una correlación media en el ciclo operacional con el 89.4%, el cual está determinado también por la relación del inventario con el 82.9%, posteriormente se encuentra a la variable rotación de inventarios con un 64% como variables predominantes. También se evidencia el impacto mediante las variables independientes en el cash, misma que se muestra en el siguiente panel:

Tabla 31. Correlación media en el ciclo operacional

Modelo	Coeficientes			t	Sig.
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	-3209,774	371583,129		-,009	,994
ROTINVE	-2929,276	6694,831	-,201	-,438	,691
RELAINVEN	-59619,857	57216,785	-1,611	-1,042	,374
1 CICLOOP	3557,674	2100,327	1,930	1,694	,189
RELACMV	110,665	3858,673	,007	,029	,979
RELAINVAC	32222,617	30417,964	1,019	1,059	,367
TI					

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se observa que existe un impacto relevante del manejo de efectivo como la variable independiente en referencia a las variables independientes como la rotación de inventario, relación del inventario, el ciclo operativo determinado en el modelo.

Conclusión

La gestión empresarial está determinada por el manejo eficiente de múltiples factores, uno de ellos es la eficiencia de manejo de los costos ya que es un instrumento determinante del manejo en el entorno comercial y por ende debe ser manejado con cuidado debido que de su eficaz manejo depende el valor de la empresa en el mercado. En este sentido la gerencia sustenta sus decisiones en referencia a los costos, es así que el CMV es importante en la decisión final, así como el eficiente manejo de los recursos empresariales como los financieros y materiales en el periodo operativo 2014.

En referencia al análisis empresarial de los indicadores se toma también en consideración el periodo 2015, el cual está determinada el análisis descriptivo de las variables, mismo que se detalla a continuación:

Tabla 32. Análisis descriptivo

Descriptivos ^a				
		Estadístico	Error típ.	
Mg-EBITDA	Media		183569,8678	157743,25823
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-180186,7380	
		Límite superior	547326,4736	
	Mediana		220690,5700	
	Mínimo		-706847,59	
	Máximo		753828,65	
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Media		9,9122	1,89631
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,5393	
		Límite superior	14,2851	
	Media recortada al 5%		9,7958	
	Mediana		7,7500	
	Mínimo		2,03	
	Máximo		19,89	
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Media		9,33	1,607
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,63	
		Límite superior	13,04	
	Media recortada al 5%		9,26	
	Mediana		9,00	
	Mínimo		2	
	Máximo		18	
CICLO OPERATIVO	Media		128,0278	22,33360
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	76,5264	
		Límite superior	179,5292	
	Media recortada al 5%		122,3314	
	Mediana		100,5600	
	Mínimo		67,65	
	Máximo		290,94	
RELACIÓN CMV	Media		61,67	5,674
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	48,58	
		Límite superior	74,75	
	Media recortada al 5%		61,85	
	Mediana		63,00	
	Mínimo		35	
	Máximo		85	

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se determina que la rotación del inventario ha sido descendente en referencia al periodo anterior, se evidencia que la relación CMV de venta también ha generado un crecimiento notable en este periodo, debido a la demanda en el entorno comercial.

Tabla 33. Relación CMV

		Mg-EBITDA	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
Mg-EBITDA	Correlación de Pearson	1	-,304	,019	,275	-,827**	,077
	Sig. (bilateral)		,427	,961	,474	,006	,843
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,778*	-,318	,408	-,666
	Sig. (bilateral)			,013	,405	,275	,050
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,613	-,058	,364
	Sig. (bilateral)				,079	,882	,336
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,378	-,016
	Sig. (bilateral)					,317	,968
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,122
	Sig. (bilateral)						,754
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se determina entonces una correlación para conocer la inferencia de las variables independientes en el comportamiento del Mg-EBITDA del periodo 2015, el cual se indica en la siguiente tabla:

Se puede observar que existe una correlación es significativa entre el Mg-EBITDA y la RELACIÓN CMV del 82.7%, es decir que el costo de mercadería vendida mantiene una bilateralidad en este periodo, de manera que se genera una significancia alta; también existe, posterior a esto se determina la significancia en la rotación de inventarios del 77.8%, lo cual indica que de acuerdo a la demanda en el entorno existe la relación. Es entonces necesaria a la generación de una regresión en el manejo de las variables para conocer el impacto en el manejo y el margen del EBITDA, el cual mediante el modelo de panel muestra la siguiente tabla:

Tabla 34. Modelo de panel margen del EBITDA

Modelo	Coeficientes ^a				t	Sig.
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados			
	B	Error típ.	Beta			
(Constante)	1482142,117	1295850,303			1,144	,336
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	28149,637	118645,851	,338		,237	,828
RELACIÓN DE INVENTARIOS	31789,107	135556,051	,324		,235	,830
CICLO OPERATIVO	-1398,720	5433,972	-,198		-,257	,814
RELACIÓN CMV	-28193,670	21632,115	-1,014		-1,303	,283
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	2958,315	27713,962	,058		,107	,922

a. Variable dependiente: Mg-EBITDA

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se puede determinar que existe un impacto significativo de las variables independientes con el EBITDA, lo que determina que la operatividad de las empresas marca la diferencia al momento de realizar el ciclo de venta.

De esta manera como parte de complemento de estos resultados en este periodo se marca el análisis del Q-TOBIN, mismo que permite conocer las medidas alternativas de la generación de valor empresarial para conocer el impacto de la información de los costos en el margen EBITDA, el mismo que se muestra a continuación en la correlación:

Tabla 35. análisis del Q-TOBIN de la generación de valor empresarial

		Q-TOBIN	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
Q-TOBIN	Correlación de Pearson	1	,406	-,553	,046	-,402	-,278
	Sig. (bilateral)		,278	,122	,906	,284	,469
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,778*	-,318	,408	-,666
	Sig. (bilateral)			,013	,405	,275	,050
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,613	-,058	,364
	Sig. (bilateral)				,079	,882	,336
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,378	-,016
	Sig. (bilateral)					,317	,968
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,122
	Sig. (bilateral)						,754
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Este análisis permite determinar que existe una correlación significativa bilateral del 95% entre el Q-TOBIN y los indicadores, en este caso la relación de los inventarios es bilateral con el Q-TOBIN, el cual indica un alto impacto en el modelo en la rotación de inventarios en un 55.31% permitiendo afirmar una incidencia significativa en el comportamiento. Se necesita conocer también el impacto de las variables independientes sobre el Q-TOBIN, mediante una regresión en el modelo de panel de la siguiente manera:

Tabla 36 Impacto de las variables independientes sobre el Q-TOBIN

Modelo	Coeficientes ^a			t	Sig.
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	1,382	,796		1,736	,181
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	,003	,073	,070	,043	,968
1 RELACIÓN DE INVENTARIOS	-,042	,083	-,797	-,510	,645
CICLO OPERATIVO	,002	,003	,441	,507	,647
RELACIÓN CMV	-,005	,013	-,307	-,348	,751
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	,001	,017	,028	,046	,966

a. Variable dependiente: Q-TOBIN

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se observa entonces que el impacto negativo está determinado en la relación del inventario y este es significativo, es decir que el valor está establecido de bajo impacto en el Q-TOBIN, generando una relación con el CMV/Ventas en el cual se evidencia una variación negativa. Es importante también determinar una relación en el efectivo, es decir en el cash Flow empresarial, la misma que permita evidenciar una relación con el valor empresarial, de esta manera se efectúa la correlación determinada en el proceso analítico de la siguiente manera:

Tabla 37 Relación en el efectivo con el valor empresarial

		CASH-FLOW	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
CASH-FLOW	Correlación de Pearson	1	-,288	-,037	,260	-,849**	,126
	Sig. (bilateral)		,452	,925	,499	,004	,747
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,778*	-,318	,408	-,666
	Sig. (bilateral)			,013	,405	,275	,050
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,613	-,058	,364
	Sig. (bilateral)				,079	,882	,336
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,378	-,016
	Sig. (bilateral)					,317	,968
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,122
	Sig. (bilateral)						,754
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se puede observar en el análisis que existe una correlación entre el cash o efectivo y la relación CMV/Ventas, con un 84.9% demostrando que existe una correlación significativa a nivel bilateral y negativa, se evidencia también que existe otra variable independiente correlacionada con una relación significativa en menor escala como lo es la relación del inventario y activo con el 75.4%, lo cual indica la relación en el manejo de efectivo.

En referencia a esto se complementa el análisis del impacto informativo de los costos como parte del modelo analítico y significativo en relación al CMV/Ventas expresado de la siguiente manera:

Tabla 38. Relación al CMV/Ventas

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	1095033,611	919745,395		1,191	,319
1 ROTACIÓN DE INVENTARIOS	15035,123	84210,325	,236	,179	,870
RELACIÓN DE INVENTARIOS	6998,992	96212,544	,093	,073	,947
CICLO OPERATIVO	-433,498	3856,827	-,080	-,112	,918
RELACIÓN CMV	-20286,145	15353,655	-,954	-1,321	,278
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	5142,154	19670,319	,132	,261	,811

a. Variable dependiente: CASH-FLOW

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

La información determina que existe un alto impacto en las variables independientes como rotación de inventarios, relación de inventarios, ciclo operativo, relación CMV, relación inventario activo con el manejo de efectivo en el ciclo operativo, el cual genera un proceso de dinamización a partir de la gestión gerencial que se efectúe.

Conclusión

En el manejo operativo del año 2015 se evidencia el alto impacto de los costos, pues existe un incremento significativo, en referencia al año anterior, el mismo que se refleja en la gestión organizacional y en las decisiones que se efectúan para el proceso operativo y comercial, de esta manera depende de estas variables el valor en el mercado de la empresa, la misma que está acorde a la demanda de los productos en el mercado, de esta manera existe una relación directa con el CMV y el EBITDA que se genera en el entorno.

Continuando con el análisis de los indicadores de costos se determina que el año 2016, presenta variación, de manera que se realiza el descriptivo en referencia a la variación comercial del año estudiado en cada una de las variables de la siguiente manera:

Tabla 39. Descriptivo en referencia a la variación comercial

Descriptivos ^a				
			Estadístico	Error típ.
EBITDA	Media		319493,1844	79372,22 044
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	136460,5159	
		Límite superior	502525,8530	
	Mediana		261024,9800	
	Mínimo		69494,35	
	Máximo		812040,43	
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Media		6,7233	1,62943
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,9659	
		Límite superior	10,4808	
	Mediana		5,8500	
	Mínimo		2,19	
	Máximo		18,68	
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Media		10,33	1,323
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,28	
		Límite superior	13,38	
	Mediana		11,00	
	Mínimo		3	
	Máximo		15	
CICLO OPERATIVO	Media		158,6667	21,43919
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	109,2278	
		Límite superior	208,1055	
	Mediana		141,0000	
	Mínimo		89,00	
	Máximo		271,00	
RELACIÓN CMV	Media		51,6667	4,09607
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	42,2211	
		Límite superior	61,1122	
	Mediana		57,0000	
	Mínimo		36,00	
	Máximo		64,00	
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Media		13,4444	1,91566
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	9,0269	
		Límite superior	17,8620	
	Mediana		15,0000	
	Mínimo		2,00	
	Máximo		22,00	

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Como se puede observar se describe que la rotación del inventario en términos general se ha establecido una variación de 6 veces en este año operativo, con un valor máximo de 18 veces en el año acorde a la demanda existente en el mercado y acorde a la inversión efectuada, para la colocación del producto en el mercado. Posterior a esto en este periodo se efectúa una matriz de correlación de las variables analizadas, las mismas que contemplan la información en referencia a una relación inversa en referencia al margen EBITDA de la siguiente manera:

Tabla 40. Relación inversa en referencia al margen EBITDA

		EBIT DA	ROTACIÓ N DE INVENTA RIOS	RELACIÓ N DE INVENTA RIOS	CICLO OPERATI VO	RELACIÓ N CMV	RELACIÓ N INVENTA RIO ACTIVO
EBITDA	Correlación de Pearson	1	-,278	,452	,122	-,775*	,410
	Sig. (bilateral)		,469	,222	,755	,014	,273
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			-,902**	-,292	,645	-,725*
	Sig. (bilateral)			,001	,447	,061	,027
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,461	-,784*	,672*
	Sig. (bilateral)				,211	,012	,047
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,581	-,147
	Sig. (bilateral)					,101	,705
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,527
	Sig. (bilateral)						,145
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

En esta matriz se muestra que el sistema de valoración es utilizado por todas las empresas y existe una correlación significativa entre la relación del inventario para la venta con el 90.20% y la rotación de inventarios y que son bilaterales. Es importante sobre esto generar el plus analítico mediante la medición del impacto de las variables en el EBITDA para este periodo 2016, mismo que permite afirmar la relación entre variables:

Tabla 41. Medición del impacto de las variables en el EBITDA

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	2096312,268	740758,584		2,830	,066
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	24634,900	20072,444	,506	1,227	,307
1 RELACIÓN DE INVENTARIOS	23379,015	29674,331	,390	,788	,488
CICLO OPERATIVO	-3063,835	1114,951	-,828	-2,748	,071
RELACIÓN CMV	-28685,209	6158,648	-1,480	-4,658	,019
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	-16053,715	14324,658	-,387	-1,121	,344

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se puede determinar que el valor de la variable constante o dependiente esta generada por el comportamiento de las independientes, las mismas que están orientadas acorde a la gestión gerencial y tienen una significación participativa en el periodo analizado de 93.3% en el proceso analítico del periodo. Determinada la relación es importante generar el análisis al Q-TOBIN, en los costos para conocer la correlación total indicada a continuación:

Tabla 42. Análisis al Q-TOBIN en los costos

		Q-TOBIN	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
Q-TOBIN	Correlación de Pearson	1	,614	-,749*	-,809**	,613	-,117
	Sig. (bilateral)		,079	,020	,008	,079	,764
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,902**	-,292	,645	-,725*
	Sig. (bilateral)			,001	,447	,061	,027
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,461	-,784*	,672*
	Sig. (bilateral)				,211	,012	,047
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,581	-,147
	Sig. (bilateral)					,101	,705
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,527
	Sig. (bilateral)						,145
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Esta matriz permite evidenciar, que existe una correlación significativa bilateral correlación significativa bilateral entre el ciclo operativo del 80.9% con el Q-TOBIN, así como con la relación CMV del 78.40%, el cual permite determinar que existe una correlación media alta y es significativa y bilateral, ante esto es importante generar un análisis del impacto de los costos en el Q-TOBIN luego de la regresión efectuada mediante el modelo de panel, la misma que indica lo siguientes datos:

Tabla 43. Correlación significativa bilateral

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	1,929	1,605		1,202	,316
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	,013	,043	,145	,299	,785
RELACIÓN DE INVENTARIOS	-,087	,064	-,785	-1,350	,270
CICLO OPERATIVO	-,003	,002	-,446	-1,260	,297
RELACIÓN CMV	-,006	,013	-,163	-,436	,692
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	,028	,031	,364	,895	,437

a. Variable dependiente: Q-TOBIN

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se puede determinar que el impacto está establecido que existe un impacto negativo en la relación de inventarios, el ciclo operativo y el CMV, lo que permite observar que la variable dependiente está ligada significativamente a la generación de valor empresarial, ante lo cual la gestión organizacional enfrenta retos de eficiencia financiera.

Por tanto, es vital analizar el flujo que tiene el efectivo desde una perspectiva analítica integral como es la relación con los costos, para así determinar la significancia de su comportamiento financiero en el entorno, el cual esta evidenciado en el siguiente cuadro:

Tabla 44. Significancia del comportamiento financiero

		CASH-FLOW	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
CASH-FLOW	Correlación de Pearson	1	-,406	,588	,209	-,832**	,471
	Sig. (bilateral)		,279	,096	,589	,005	,201
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,902**	-,292	,645	-,725*
	Sig. (bilateral)			,001	,447	,061	,027
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,461	-,784*	,672*
	Sig. (bilateral)				,211	,012	,047
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,581	-,147
	Sig. (bilateral)					,101	,705
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,527
	Sig. (bilateral)						,145
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

De la información financiera recabada en esta matriz, se determina que existe una correlación significativa y bilateral del 83.20% entre el cash o manejo de efectivo y el CMV, mismo que está ligado a la rotación de inventarios con el 90.20%, lo cual evidencia el alto impacto que generan estas variables en el costo empresarial y en su proceso operativo del año 2016, el cual se indica a continuación:

Tabla 45. Correlación significativa y bilateral entre el cash y el CMV

Modelo		Coeficientes ^a				
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	1253349,425	600011,534		2,089	,128
	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	17271,373	16258,600	,488	1,062	,366
	RELACIÓN DE INVENTARIOS	25730,219	24036,091	,591	1,070	,363
	CICLO OPERATIVO	-1956,650	903,106	-,728	-2,167	,119
	RELACIÓN CMV	-18251,578	4988,481	-1,297	-3,659	,035
	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	-10918,717	11602,916	-,363	-,941	,416

a. Variable dependiente: CASH-FLOW

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

En esta tabla se puede observar que el impacto negativo en el direccionamiento del efectivo para este periodo es negativo y significativo, tanto el ciclo operativo con un 65%, como en la relación CMV del 57% y la relación del inventario del 71% en este año analizado, lo que permite determinar que existe un bajo efectivo generado en el proceso comercial, lo cual impacta a toda la gestión empresarial y por ende se refleja en el valor en el mercado. En este contexto financiero es de vital importancia también analizar el año 2017 debido a que existe una variación en el entorno comercial el cual modifica el comportamiento de cada una de las variables analizadas, de esta manera el análisis contempla el estadístico descriptivo representado de la siguiente manera:

Tabla 46. Estadístico descriptivo de comportamiento financiero

Descriptivos ^a			Estadístico	Error típ.
Mg-EBITDA	Media		254649,5000	112323,52457
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-4369,0121	
		Límite superior	513668,0121	
	Mediana		277780,7700	
	Mínimo		-216396,11	
Máximo		902217,51		
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Media		5,6122	,99687
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,3134	
		Límite superior	7,9110	
	Mediana		4,5900	
	Mínimo		2,40	
Máximo		9,00		
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Media		11,67	1,443
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	8,34	
		Límite superior	15,00	
	Mediana		12,00	
	Mínimo		7	
Máximo		20		
CICLO OPERATIVO	Media		184,9067	27,38853
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	121,7486	
		Límite superior	248,0647	
	Mediana		149,1300	
	Mínimo		61,56	
Máximo		292,57		
RELACIÓN CMV	Media		50,22	3,670
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	41,76	
		Límite superior	58,68	
	Mediana		48,00	
	Mínimo		38	
Máximo		69		
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Media		14,22	1,714
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	10,27	
		Límite superior	18,18	
	Mediana		15,00	
	Mínimo		5	
Máximo		23		

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

En la descripción de este modelo se puede determinar que el inventario rota 5 veces en este año, más alto que los anteriores, con un máximo de 9 veces, en productos de mayor requerimiento en el mercado, en tanto que la relación del CMV es de 69 al máximo para este año operativo, es decir existe una alta demanda de los productos.

Posterior a esto se efectúa la matriz de correlación para este año, en el cual la relación inversa del EBITDA, permite determinar que cuando son mayores los valores independientes, más influye en el margen EBITDA, de esta manera las empresas analizadas presentan la correlación de la siguiente manera:

Tabla 47. Relación inversa del EBITDA

		Mg-EBITDA	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
Mg-EBITDA	Correlación de Pearson	1	-,187	-,194	-,378	-,317	,549
	Sig. (bilateral)		,631	,617	,316	,405	,126
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,888**	-,500	,756*	-,536
	Sig. (bilateral)			,001	,170	,019	,137
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,520	-,496	,430
	Sig. (bilateral)				,151	,174	,248
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,702*	-,254
	Sig. (bilateral)					,035	,510
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,277
	Sig. (bilateral)						,471
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Con la información establecida el análisis permite determinar que se marca una relación significativa a nivel bilateral entre la rotación del inventario con un 88.80% y la relación de inventario debido a que la variable es constante lo cual minimiza la volatilidad del mercado en el que opera. En este sentido también se efectúa el análisis de impacto en el cual las variables independientes son medidas en el comportamiento de la dependiente mediante a la regresión respectiva de la siguiente manera:

Tabla 48. Relación significativa a nivel bilateral entre la rotación del inventario y la relación de inventario

Modelo		Coeficientes ^a			t	Sig.
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	2759367,927	1211375,279		2,278	,107
	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	-100003,478	138301,849	-,888	-,723	,522
	RELACIÓN DE INVENTARIOS	-79699,965	85478,339	-1,024	-,932	,420
	CICLO OPERATIVO	-2409,037	3290,651	-,587	-,732	,517
	RELACIÓN CMV	-15477,430	29669,768	-,506	-,522	,638
	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	14703,341	29962,179	,224	,491	,657

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se puede observar que existe una relación inversa entre la constante EBITDA y la relación CMV, en el cual la confianza tiene una significación del 99% en su inferencia para los costos empresariales. Por tanto, existe un impacto relevante en el valor empresarial, el cual mediante el siguiente modelo permite determinar el grado de compromiso de las variables independientes. Como complemento analítico se genera una correlación entre los costos y el Q-TOBIN y así determinar su comportamiento en relación al EBITDA en referencia a la variable costos.

Tabla 49. Relación inversa entre la constante EBITDA y la relación CMV

		Q- TOBI N	ROTACI ÓN DE INVENT ARIOS	RELACIÓ N DE INVENT ARIOS	CICLO OPERATI VO	RELACIÓ N CMV	RELACI ÓN INVENT ARIO ACTIVO
Q-TOBIN	Correlación de Pearson	1	,671*	-,570	-,522	,593	-,226
	Sig. (bilateral)		,048	,109	,149	,093	,559
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,888**	-,500	,756*	-,536
	Sig. (bilateral)			,001	,170	,019	,137
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,520	-,496	,430
	Sig. (bilateral)				,151	,174	,248
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,702*	-,254
	Sig. (bilateral)					,035	,510
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,277
	Sig. (bilateral)						,471
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se puede observar en a la información del periodo 2017, que la q-tobin muestra una relación con la rotación de inventarios del 88.80% y también con la relación CMV en un 75.60%, lo cuales videncia una relación alta, de esta manera existe un impacto conjunto de cada una de las variables independientes en la q-tobin como indica el siguiente cuadro:

Tabla 50. Q-tobin y relación con la rotación de inventarios y CMV

Modelo	Coeficientes ^a			t	Sig.
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	,970	4,356		,223	,838
1 ROTACIÓN DE INVENTARIOS	,365	,497	1,698	,734	,516
RELACIÓN DE INVENTARIOS	,162	,307	1,090	,527	,635
CICLO OPERATIVO	-,007	,012	-,900	-,595	,594
RELACIÓN CMV	-,050	,107	-,850	-,465	,673
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	-,031	,108	-,249	-,289	,792

a. Variable dependiente: Q-TOBIN

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se indica entonces el impacto negativo de las variables independientes acorde al ciclo operativo y la relación CMV ya que es una variable constante y es una significancia del 95%, misma que aumenta acorde a la relación con el inventario y activo. Por tanto, la existencia permanente de una relación refleja también el manejo de efectivo, en este caso el cash flow como determinante del movimiento financiero, mismo que esta correlacionado de la siguiente manera:

Tabla 51 Relación con el inventario y activo

		CASH-FLOW	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
CASH-FLOW	Correlación de Pearson	1	-,423	,121	-,019	-,590	,625
	Sig. (bilateral)		,257	,757	,961	,095	,072
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,888**	-,500	,756*	-,536
	Sig. (bilateral)			,001	,170	,019	,137
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,520	-,496	,430
	Sig. (bilateral)				,151	,174	,248
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,702*	-,254
	Sig. (bilateral)					,035	,510
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,277
	Sig. (bilateral)						,471
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Acorde a la relación del manejo de efectivo y su influencia en los costos se puede observar que el efectivo se orienta a la rotación de inventarios, es decir al abastecimiento de materia prima e insumos para su posterior colocación en el mercado de los productos de más alta demanda, en el cual al ser negativa o inversa del 59% refleja que está por encima de la media y necesita más requerimiento para las compras en este periodo, existiendo una relación significativa bilateral con el CMV del 59% en este periodo.

Tabla 52. Relación significativa bilateral con el CMV

Modelo	Coeficientes ^a			t	Sig.
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	1249422,281	963687,782		1,297	,286
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	37407,693	110023,545	,561	,340	,756
1 RELACIÓN DE INVENTARIOS	8624,277	68000,753	,187	,127	,907
CICLO OPERATIVO	-1645,490	2617,818	-,678	-,629	,574
RELACIÓN CMV	-23746,735	23603,249	-1,311	-1,006	,388
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	12026,924	23835,872	,310	,505	,649

a. Variable dependiente: CASH-FLOW

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Entonces se establece que existe una correlación entre la relación CMV y el cash, debido a que el valor de 73.5% indica que se destina efectivo en una fuerte cantidad a las compras, y tiene una relación alta con el inventario y activo, debido a que de esto depende la operatividad de las empresas en el mercado con un valor de 92.4%.

Finalmente, para el periodo 2018 también se genera un análisis que describa los resultados descriptivos de las variables analizadas en el modelo utilizado de la siguiente manera:

Tabla 53. correlación entre la relación CMV y el cash,

		Estadístico	Error típ.	
Mg-EBITDA	Media	208107,0156	143926,9327 1	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-123789,0864	
		Límite superior	540003,1176	
	Media recortada al 5%	203020,7290		
	Mediana	210462,9200		
	Mínimo	-525371,91		
	Máximo	1,03E+006		
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Media	6,5444	1,24932	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,6635	
		Límite superior	9,4254	
	Mediana	5,6700		
	Mínimo	2,68		
	Máximo	12,35		
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Media	10,44	1,444	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,11	
		Límite superior	13,78	
	Mediana	9,00		
	Mínimo	5		
	Máximo	18		
CICLO OPERATIVO	Media	163,0000	22,71380	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	110,6219	
		Límite superior	215,3781	
	Mediana	141,0000		
	Mínimo	51,00		
	Máximo	245,00		
RELACIÓN CMV	Media	53,78	4,377	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	43,68	
		Límite superior	63,87	
	Media recortada al 5%	53,64		
	Mediana	57,00		
	Mínimo	37		
	Máximo	73		
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Media	12,89	1,585	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	9,23	
		Límite superior	16,54	
	Mediana	13,00		
	Mínimo	5		
	Máximo	20		
Rango	15			

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se puede observar que existe en el manejo empresarial relevancia al direccionamiento de las variables independiente, las misma que inciden en la variable dependiente, es así que para este año la rotación de inventarios es de 6 veces y con un máximo de rotación de 12 veces, se muestra también la relación de inventario ventas de 10.44%, en promedio el cual es destinado a la adquisición de los mismos, con una valoración de costos constante. Posteriormente se efectúa una correlación en este año para estimar la incidencia de la variable dependiente y las independientes y cuál es su ciclo relacional en el EBITDA, de manera que de las 9 empresas analizadas el siguiente cuadro determina su correlacionalidad:

Tabla 54. Correlación de variables

		Mg-EBITDA	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
Mg-EBITDA	Correlación de Pearson	1	,059	-,499	-,665	-,343	-,161
	Sig. (bilateral)		,881	,172	,051	,366	,680
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,864**	-,302	,832**	-,732*
	Sig. (bilateral)			,003	,429	,005	,025
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,577	-,503	,640
	Sig. (bilateral)				,104	,167	,064
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,073	,031
	Sig. (bilateral)					,851	,937
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,577
	Sig. (bilateral)						,104
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se determina que en general existe una correlación significativa bilateral entre el CMV del 83.20% y la rotación de inventarios, las cuales influyen el comportamiento del EBITDA, así mismo se determina que existe una correlación en menor nivel de 86.4 en la rotación del inventario, los cuales influyen en el comportamiento financiero del EBITDA en las empresas analizadas, es importante también establecer el impacto, para lo cual se efectúa la regresión para las variables en el modelo de panel.

Tala 55. Correlación significativa bilateral entre el CMV y la rotación de inventarios

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	3388266,847	925634,915		3,660	,035
1 ROTACIÓN DE INVENTARIOS	-119287,950	136591,861	-1,035	-,873	,447
RELACIÓN DE INVENTARIOS	-108152,094	89621,346	-1,085	-1,207	,314
CICLO OPERATIVO	-2283,816	2146,379	-,360	-1,064	,365
RELACIÓN CMV	-8726,263	20917,627	-,265	-,417	,705
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	-33234,579	30392,835	-,366	-1,094	,354

a. Variable dependiente: Mg-EBITDA

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se puede observar que la variable dependiente EBITDA, tienen una relación directa con la rotación de inventarios, ya que existe una relación inversa que permite determinar que las acciones directivas tienen una alta significancia en la variable dependiente del presente periodo, posterior a este análisis es importante generar un analítico sustentado en el Q DE TOBIN para conocer el comportamiento en el EBITDA, mismas que se presentan de la siguiente manera:

Tabla 56. comportamiento en el EBITDA

		Q-TOBIN	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
Q-TOBIN	Correlación de Pearson	1	,687*	-,765*	-,535	,593	-,587
	Sig. (bilateral)		,041	,016	,138	,093	,097
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,864**	-,302	,832**	-,732*
	Sig. (bilateral)			,003	,429	,005	,025
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,577	-,503	,640
	Sig. (bilateral)				,104	,167	,064
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,073	,031
	Sig. (bilateral)					,851	,937
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,577
	Sig. (bilateral)						,104
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Se puede observar en este análisis la correlación directa del Q-TOBIN a nivel bilateral con alta significación de 83.20% en el CMV, con la relación de inventario de 86.40%, respectivamente, como se puede determinar a la correlación es alta entre estas variables, lo que indica una incidencia directa con el Q-TOBIN y por ende en la generación de valor empresarial. Bajo este enfoque se efectúa también la medición del impacto de las variables independientes en el Q-TOBIN, el cual se presenta de la siguiente manera:

Tabla 57. Correlación directa del Q-TOBIN a nivel bilateral con el CMV

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	2,956	1,629		1,814	,167
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	-,400	,240	-2,146	-1,665	,194
RELACIÓN DE INVENTARIOS	-,275	,158	-1,707	-1,746	,179
CICLO OPERATIVO	-,001	,004	-,091	-,248	,820
RELACIÓN CMV	,072	,037	1,349	1,950	,146
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	-,042	,053	-,284	-,780	,492

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Al tener la variable dependiente Q-TOBIN, como constante se puede observar que el impacto negativo de la relación de CMV es significativa en referencia a las otras variables que se manejan en el ciclo operativo, debido a que el 72% es más alto de la media, reflejado también en la rotación de inventario y su mantenimiento. Esto muestra una correlación directa también en el manejo de efectivo, en este caso está determinado por una relación directa en las variables analizadas, es decir el direccionamiento del cash Flow depende de las decisiones empresariales:

Tabla 58 Correlación directa también en el manejo de efectivo

		CASH FLOW	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	RELACIÓN DE INVENTARIOS	CICLO OPERATIVO	RELACIÓN CMV	RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO
CASH FLOW	Correlación de Pearson	1	,137	-,544	-,684*	-,255	-,192
	Sig. (bilateral)		,726	,130	,042	,508	,621
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson		1	-,864**	-,302	,832**	-,732*
	Sig. (bilateral)			,003	,429	,005	,025
RELACIÓN DE INVENTARIOS	Correlación de Pearson			1	,577	-,503	,640
	Sig. (bilateral)				,104	,167	,064
CICLO OPERATIVO	Correlación de Pearson				1	-,073	,031
	Sig. (bilateral)					,851	,937
RELACIÓN CMV	Correlación de Pearson					1	-,577
	Sig. (bilateral)						,104
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Por tanto en este periodo se evidencia una correlación directa del efectivo con el CMV, mismo que es de 83.20% , el mismo que esta seguido de la relación de inventarios con el 86.40%, el que se relaciona con el ciclo operativo del 68.40%, es decir este conjunto de variables independientes que se relacionan en el manejo de efectivo en el año 2018, ya que la significancia es alta, de esta manera es importante observar el impacto que tienen las variables independientes en el manejo del dinero que se necesita para el proceso productivo y comercial, de esta manera se refleja de la siguiente manera:

Tabla 59 Correlación directa del efectivo con el CMV

Modelo	Coeficientes ^a			t	Sig.
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	2134011,823	790591,770		2,699	,074
1 ROTACIÓN DE INVENTARIOS	-68578,343	116664,140	-,850	-,588	,598
RELACIÓN DE INVENTARIOS	-68234,852	76546,268	-,977	-,891	,438
CICLO OPERATIVO	-1713,522	1833,238	-,386	-,935	,419
RELACIÓN CMV	-5873,078	17865,903	-,255	-,329	,764
RELACIÓN INVENTARIO ACTIVO	-20593,389	25958,750	-,324	-,793	,486

a. Variable dependiente: CASH FLOW

Fuente: Estados financieros

Elaborado por: Ing. Ana Carolina Guevara Núñez

Al ser el CASH FLOW, la variable dependiente establece que está influenciada por las variables independientes como lo indica el modelo de panel, por tanto, se puede observar que existe un manejo de efectivo de 85% en la relación de inventarios y que es altamente negativo en relación al CMV, por tanto, en la investigación se muestra que existe relevancia del manejo de efectivo negativo para algunas empresas debido a la volatilidad del mercado.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Se pudo identificar, que el sistema de información de indicadores de costos para la obtención de resultados financieros aplicados por las empresas farmacéuticas, están sustentados en la formación de sus instrumentos financieros como balances y estados de resultados, de los cuales se extrajo la información como costo de ventas, inventarios, ventas y activo total para generar la aplicación de la metodología de los indicadores de costos con la finalidad de establecer la relación existente entre las cuentas establecidas.

Se determinó que los elementos estratégicos para la generación de valor empresarial como base de la obtención de ventajas competitivas en el mercado están establecidos sistemáticamente en los inventarios que las empresas farmacéuticas poseen, el cual permite establecer el alto valor empresarial y su gestión organizacional para hacer frente la demanda en el mercado.

Finalmente se pudo establecer que el modelo de análisis de indicadores de gestión de costos para la generación de valor empresarial de la industria farmacéutica ecuatoriana mediante su metodología aplicada (EBITDA, Q DE TOBIN) permitió conocer que la cuenta que tiene una amplia gestión en la mayoría de las empresas es la relación CMV respecto a la venta, lo que permite determinar que existe un alto valor e impacto tanto económico como empresarial.

5.2 Recomendaciones

Para poder establecer un sistema informativo sistemático de costos, se debe aplicar un modelo integral de manejo de herramientas financieras que tracen una base de

datos, en los cuales se genere una eficiente medida de los resultados financieros para poder generar el desarrollo de ventajas competitivas encaminadas a incrementar el valor empresarial en el sector farmacéutico.

Es importante que se maneje una gestión integral a los costos y a la base administrativa de las empresas, con la finalidad de que los elementos estratégicos, como el cumplimiento del plan estratégico organizacional permitan una sinergia administrativa para acceder a nuevas oportunidades del entorno y fortalecer la imagen empresarial para incrementar su valor en el mercado y asegurar su sostenibilidad.

Bajo este contexto es de vital importancia que las empresas farmacéuticas analizadas contemplen su valoración periódicamente, debido que en la actualidad la volatilidad financiera y comercial, no permite el fiel cumplimiento de la planificación, bajo este enfoque se debe entonces promover la dinamización no solo de los inventarios, ya que están relacionados directamente con las ventas, sino que se debe establecer una sinergia organizacional en toda la estructura empresarial con la finalidad de establecer una diferenciación empresarial que dinamice la valoración empresarial.

Bibliografía

- Agudelo, Jair. (2015). *Análisis de la aplicación del sistema de costeo estándar en las empresas manufactureras*. Colombia: Revista del Instituto Internacional de Costos.
- Alfaro, Diego Valerio. (2017). *Análisis de Valor Económico para las empresas*. Costa Rica: Tec Empresarial.
- Balcells, J. (2014). *La investigación social. Introducción a los métodos y las técnicas*. México: Trillas.
- Bernal, Cesar Augusto. (2016). *Metodología de la investigación*. México: Pearson educación.
- Bonmatí, Julio. (2016). *El valor de una empresa y la creación de valor en esa empresa*. Madrid: AECE.
- Calva, José. (2015). *La estrategia Macroeconómica 2001-2006*. México: Revista de desarrollo.
- Cevallos, Gustavo & Mejía Hugo. (2020). El Sector farmacéutico en el Ecuador. *Perspectivas 2020*.
- CFN. (2017). *Ficha sectorial Farmacéutica*. Quito: Biblioteca virtual CFN.
- Cuaterasas, Luis. (2014). *Gestión financiera*. México: Mac Graw Hill.
- Gómez, R. (2015). Indicadores de costos. *Scielo*.
- González, Eloy. (2016). *Mercado farmacéutico*. México: Trillas.
- Hernández, Roberto. (2016). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Molina, Raúl. (2016). *Competencia y precios en el mercado farmacéutico*. Ecuador.
- Moyer C, McGuigan J, Kretlow W. (2015). *Administración Financiera Contemporánea*. México: International Thomson.
- Münch, Lourdes. (2016). *ADMINISTRACIÓN GESTION ORGANIZACIONAL, ENFOQUES Y PROCESO ADMINISTRATIVO*. México: Pearson.
- Ortiz-Prado, E., Galarza, C., Cornejo León, F., & Ponce, J. (2014). Acceso a medicamentos y situación del mercado farmacéutico en ecuador. *Rev. Panam Salud Publica*.
- Porter, Michael. (2016). *La ventaja Competitiva*. México: Mc Graw Hill.

- Radi Sagbini, Z. &. (2017). Creación de Valor de las empresas colombianas durante el período 2000 - 2005. *Revista Pensamiento y Gestión No 22. Universidad del Norte.*
- Ramírez, Carlos Vicente. (2016). *La creación de valor en las empresas: el valor económico agregado - Eva y el valor de mercado agregado - mva en una empresa metalmecánica de la ciudad de Cartagena.* Cartagena: Revista SABER, CIENCIA Y Libertad.
- Rappaport, A. (2016). *Creating Shareholder Value: The New Standard for Business.* Free Press.
- Razo, Carlos Muñoz. (2015). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis.* México: Pearson Educación.
- Valderrama, Santiago. (2014). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica, cuali y cuantitativa.* Lima: San Marcos.
- Vergíu C, Jorge & Bendezú M, Christiam. (2017). Los indicadores financieros y el valor económico agregado EVA en la creación del valor. *Revista In Data .*
- Weston, F. B. (2015). *Fundamentos Administración Financiera. Novena edición, Vols.I y II.* México: Mac Graw – Hill.
- Zasenco, G. (2017). *La estructura empresarial de costos.* México: Trillas.