



UNIVERSIDAD DE OTAVALO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS CON MENCIÓN
EN GESTIÓN FISCAL, FINANCIERA Y TRIBUTARIA**

**MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA COMO HERRAMIENTA PARA
OPTIMIZAR LA LIQUIDEZ Y MAXIMIZAR LA RENTABILIDAD DE LA
EMPRESA LIGNOQUIM S. A.**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN
CONTABILIDAD Y FINANZAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN FISCAL,
FINANCIERA Y TRIBUTARIA**

FABIOLA M. LOOR VERA

TUTOR: BOLÍVAR DE LA TORRE

Otavalo, septiembre, 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **FABIOLA MERCEDES LOOR VERA**, declaro que este trabajo de titulación: Modelo de Gestión Financiera como herramienta para optimizar la liquidez y maximizar la rentabilidad de la empresa Lignoquim S. A. es de mi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Así mismo declaro que dicho trabajo no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo como autores la responsabilidad ante las reclamaciones que pudieran presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de cualquier responsabilidad al respecto.

Que de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social, conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad de Otavalo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, conservando a mi/ nuestro favor los derechos de autoría según lo establece la normativa de referencia.

Se autoriza además a la Universidad de Otavalo para la digitalización de este trabajo y posterior publicación en el repositorio digital de la institución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Por lo anteriormente declarado, la Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes otorgados, por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



Firmado electrónicamente por:
**FABIOLA MERCEDES
LOOR VERA**

FABIOLA MERCEDES LOOR VERA

C.C. 0915890958

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el trabajo de investigación titulado “MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA COMO HERRAMIENTA PARA OPTIMIZAR LA LIQUIDEZ Y MAXIMIZAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA LIGNOQUIM S. A.”, bajo mi dirección y supervisión, para aspirar al título de Magister en CONTABILIDAD Y FINANZAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN FISCAL, FINANCIERA Y TRIBUTARIA, de la maestrante FABIOLA MERCEDES LOOR VERA, cumple con las condiciones requeridas por el programa de maestría.

En Otavalo, al 2 de septiembre del 2023.



Firmado electrónicamente por:
**BOLIVAR ERNESTO DELA
TORRE TULCANAZA**

Tutor del Trabajo de Titulación

Ms. Bolívar De La Torre

C.C. 1707134365

DEDICATORIA

Con el corazón agradecido, dedico el presente trabajo primero a Dios y nuestra madre, la Virgen María, por estar siempre presente con su fortaleza e iluminación.

A mi madre Mercedes por ser mi ejemplo permanente y hacer de mí un mejor ser humano a través de sus consejos y amor.

A mis hijas Alicia y Alejandra por su apoyo incondicional y confianza en todo lo necesario para cumplir con uno de mis objetivos como persona y profesional.

A mi tutor de tesis, docentes, compañeros y la Universidad de Otavalo por la oportunidad de culminar una meta inspiradora para seguir apoyando a la continua educación, ya que una sociedad más instruida, permitirá días mejores para la humanidad.

Fabiola M. Loor Vera

AGRADECIMIENTO

Gracias Dios por ser Padre y regalarme la vida, por ser Hijo y acompañarme cada día, y por ser Espíritu Santo iluminando siempre mi caminar y mis acciones.

Reservo un agradecimiento especial a mis padres por el don de la vida; y en especial a mi madre Mercedes, por ser mi ejemplo de fortaleza en la fe, hacer de mí un mejor ser humano a través de sus consejos y amor, y sobre todo porque en los momentos más grises, siempre ha puesto todo su contingente para apoyarme y a mis hijas.

Agradezco a mis hijas por su apoyo incondicional, confianza en todo lo necesario para cumplir con uno de mis objetivos como persona y profesional y por ser las mejores hijas y amigas que toda madre quiere tener.

Con aprecio especial, al Ms Bolívar De La Torre, mi tutor de tesis, al Ms David Reyes y a la Arq. María Alicia Cantos Loor, mi hija mayor, por ser parte importante en la consecución de esta meta cumplida; junto a cada uno de los docentes de la Maestría por compartirnos sus conocimientos y experiencias, alimentando nuestra formación profesional.

Igualmente, gracias a la Universidad de Otavalo por seguir apoyando a la continua educación que permite un presente y futuro mejor para la sociedad en que vivimos.

A mi benefactora Daniella y su esposo por creer y apoyar económicamente para poder cumplir este sueño postergado.

Somos hoy, un poco más sabios que ayer y un poco menos que mañana, y esa es la sal de la vida que hoy agradezco.

Fabiola M. Loor Vera

Índice de Contenidos

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS | II |
| CERTIFICACIÓN DEL TUTOR..... | III |
| DEDICATORIA..... | IV |
| AGRADECIMIENTO | V |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS..... | VI |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | VIII |
| ÍNDICE DE FIGURAS | IX |
| RESUMEN | XI |
| ABSTRACT | XII |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 3 |
| 2. OBJETIVOS..... | 6 |
| 2.1. OBJETIVO GENERAL..... | 6 |
| 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 6 |
| 3. JUSTIFICACIÓN..... | 7 |
| 4. METODOLOGÍA..... | 9 |
| 4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO..... | 9 |
| 4.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN | 10 |
| 4.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 10 |
| 4.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN..... | 10 |
| 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS..... | 13 |
| 5.1. CAPÍTULO I. LA GESTIÓN FINANCIERA: BASES TEÓRICAS..... | 13 |
| 5.1.1. <i>La Gestión Financiera como antecedente de los Modelos de Gestión</i> | 14 |
| 5.1.2. <i>La Gestión como medio de la salud financiera</i> | 16 |
| 5.1.2.1. Áreas de la salud financiera..... | 17 |
| 5.1.2.2. Estrategias para mejorar la salud financiera de una empresa..... | 18 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1.3. <i>Las Herramientas Financieras en los Modelos de Gestión</i> | 19 |
| 5.1.3.1. Los Estados Financieros como herramienta base de información financiera. | 19 |
| 5.1.3.2. El Análisis Financiero parte fundamental de los Modelos de Gestión. | 23 |
| 5.1.4. <i>Generalidades de los Modelos de Gestión Financiera</i> | 28 |
| 5.1.4.1. Características, importancia y objetivo de los modelos financieros | 28 |
| 5.1.4.2. Fases del Diseño de los Modelos de Gestión Financiera..... | 30 |
| 5.1.4.3. Tipos de Modelos | 31 |
| 5.1.4.4. Ejemplos de Modelos Financieros y sus características | 32 |
| 5.2. CAPÍTULO II. ESTUDIO DETALLADO DE LOS MODELOS DE GESTIÓN FINANCIERA | 33 |
| 5.2.1. <i>Presupuesto Base Cero (PBC)</i> | 34 |
| 5.2.1.1. Proceso y técnicas del Presupuesto Base Cero | 35 |
| 5.2.1.2. Ventajas y Desventajas del PBC..... | 39 |
| 5.2.1.3. ¿Quiénes deben usar el Método Base Cero y quiénes abstenerse del empleo? | 40 |
| 5.2.1.4. El Presupuesto Base Cero en la era digital | 41 |
| 5.2.2. <i>Modelo DUPONT</i> | 42 |
| 5.2.2.1. Rendimiento sobre Activos (ROA)..... | 43 |
| 5.2.2.2. Rendimiento sobre el Capital (ROE)..... | 45 |
| 5.2.3. <i>Modelo de Necesidades Operativas de Fondos (NOF)</i> | 47 |
| 5.2.3.1. Fondo de Maniobra (FM): cálculo e interpretación..... | 48 |
| 5.2.3.2. Ciclo o Período Medio de Explotación, Maduración u Operaciones..... | 49 |
| 5.2.3.3. Necesidades Operativas de Fondos (NOF): cálculo e interpretación | 51 |
| 5.2.3.4. NOF Teóricas y NOF reales | 54 |
| 5.2.3.5. Relación e Interpretación entre las NOF y el FM..... | 55 |
| 5.3. CAPÍTULO III. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LOS MODELOS DE GESTIÓN FINANCIERA EN LA EMPRESA LIGNOQUIM S. A. | 57 |
| 5.3.1. <i>Reseña de la empresa Lignoquim S.A.</i> | 58 |
| 5.3.2. <i>Análisis de la situación financiera de Lignoquim S.A.</i> | 60 |
| 5.3.3. <i>Aplicación del Modelo DUPONT en Lignoquim S. A.</i> | 62 |
| 5.3.4. <i>Aplicación del Modelo NOF en Lignoquim S. A.</i> | 70 |

| | |
|-----------------------|----|
| CONCLUSIONES..... | 76 |
| RECOMENDACIONES | 78 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 80 |
| ANEXOS..... | 87 |

Índice de tablas

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABLA 1 <i>Listado de productos comercializados por Lignoquim S.A.</i> | 59 |
| TABLA 2 <i>Ratios financieros (data Lignoquim S. A. años 2018 al 2022)</i> | 61 |
| TABLA 3 <i>Data para el cálculo Índice DUPONT (en dólares)</i> | 63 |
| TABLA 4 <i>Análisis horizontal (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)</i> | 63 |
| TABLA 5 <i>Aplicación de la fórmula DUPONT (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)</i> | 64 |
| TABLA 6 <i>Análisis del ROA (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)</i> | 65 |
| TABLA 7 <i>Análisis del margen neto (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)</i> | 65 |
| TABLA 8 <i>Análisis de costos y gastos (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)</i> | 66 |
| TABLA 9 <i>Análisis de la rotación de activos (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)</i> | 67 |
| TABLA 10 <i>Conformación del activo total (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)</i> | 67 |
| TABLA 11 <i>Aplicación matriz análisis dupont</i> | 69 |
| TABLA 12 <i>Balance general Lignoquim S.A.</i> | 70 |
| TABLA 13 <i>Resultado de los modelos NOF y FM (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)</i> | 72 |
| TABLA 14 <i>Desglose activo corriente (cifras Lignoquim S. A.)</i> | 74 |

Índice de figuras

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1 <i>Decisiones de la gestión financiera</i> | 15 |
| FIGURA 2 <i>Principales actividades del Gerente Financiero</i> | 16 |
| FIGURA 3 <i>Balance General clasificado</i> | 21 |
| FIGURA 4 <i>Ecuación Contable, una visión financiera</i> | 21 |
| FIGURA 5 <i>Relaciones entre los Estados Financieros básicos</i> | 23 |
| FIGURA 6 <i>Procesos componentes del análisis de negocios</i> | 24 |
| FIGURA 7 <i>Principales Ratios Financieros</i> | 27 |
| FIGURA 8 <i>Etapas del Diseño de un Modelo de Gestión</i> | 31 |
| FIGURA 9 <i>Etapas del Presupuesto Base Cero (PB-0)</i> | 36 |
| FIGURA 10 <i>Estructura del paquete de decisión del PB-0</i> | 36 |
| FIGURA 11 <i>Del Modelo Tradicional al PB-0</i> | 37 |
| figura 12 <i>Aspectos importantes de la cultura de costos</i> | 38 |
| FIGURA 13 <i>Componentes del Rendimiento Sobre la Inversión (ROI)</i> | 43 |
| FIGURA 14 <i>Variables del Rendimiento Sobre Activos (ROA)</i> | 44 |
| FIGURA 15 <i>Sistema de análisis DUPONT modificado por el ROE</i> | 46 |
| FIGURA 16 <i>Representación gráfica del Fondo de Maniobra</i> | 48 |
| FIGURA 17 <i>Representación gráfica del Período Medio de Maduración Económico</i> | 49 |
| FIGURA 18 <i>Representación gráfica del Período Medio de Maduración Financiero</i> | 50 |
| FIGURA 19 <i>Fórmulas de Rotación (en días)</i> | 51 |
| FIGURA 20 <i>Representación gráfica de las Necesidades Operativas de Fondos (NOF)</i> | 52 |
| FIGURA 21 <i>Estructura financiera y de capital de las NOF</i> | 52 |
| FIGURA 22 <i>Representación gráfica de las NOF en el PMM</i> | 53 |
| FIGURA 23 <i>Representación gráfica de las NOF reales y contables</i> | 54 |
| FIGURA 24 <i>Relación de las NOF y el FM</i> | 55 |
| FIGURA 25 <i>Relación FM mayor a NOF</i> | 56 |
| FIGURA 26 <i>Relación FM menor a NOF</i> | 57 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 27 <i>Organigrama de la empresa Lignoquim S. A.</i> | 60 |
| FIGURA 28 <i>Evolución de los elementos del apalancamiento (cifras Lignoquim S.A.)</i> | 64 |
| FIGURA 29 <i>Evolución de los elementos del margen (cifras Lignoquim S.A.)</i> | 66 |
| FIGURA 30 <i>Evolución del ROE y sus componentes (cifras Lignoquim S.A.)</i> | 68 |
| FIGURA 31 <i>Gráfico NOF Y FM (Cifras Lignoquim S. A. años 2018 al 2022)</i> | 72 |
| FIGURA 32 <i>Análisis NOF Y FM año 2022 Lignoquim S. A.</i> | 73 |
| FIGURA 33 <i>Composición Activo Corriente (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)</i> | 74 |

RESUMEN

La importancia de contar con herramientas informáticas que proporcionen una visión sencilla y práctica del impacto de las decisiones financieras en la liquidez y rentabilidad, llevó al desarrollo del presente informe para la compañía Lignoquim S. A., productora y comercializadora de fertilizantes naturales ubicada en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas. Así también, otro aspecto fundamental que se buscó cubrir con la propuesta fue la aplicabilidad del prototipo a cualquier otra institución y en especial a los clientes; ya que, ante los efectos económicos de la pandemia acontecida en este último quinquenio y los posibles embates del Fenómeno del Niño próximo, se hace necesario dirigir estrategias de crédito -cobranzas y de mitigación de riesgos de impagos, que solo se pueden tomar con la panorámica que genera el instrumento ofertado. Para conseguir lo expuesto, se ejecutaron los siguientes objetivos específicos: describir las bases teóricas que sustenten sistemáticamente el patrón planteado, diagnosticar la situación económica de la empresa de los años 2018 al 2022, y finalmente, proponer el arquetipo de gestión financiera para el año 2023 y venideros. Metodológicamente se utilizó una modalidad mixta, el tipo de investigación fue bibliográfica -de campo y para el levantamiento de la información se empleó como técnicas de investigación: la entrevista al Gerente de Finanzas y el estudio documental de los estados financieros, sus respectivas notas y los informes de auditoría externa. Finalmente, dentro de los resultados se planteó la aplicación de las plantillas de gestión partiendo del análisis financiero con el índice DUPONT y el método de las Necesidades Operativas de Fondo, para llegar a recomendar opciones que permitan el mejoramiento de la solvencia y el rendimiento para el accionista. Por lo expuesto se concluyó, que el objetivo central de la tesis: “Desarrollar del modelo de gestión financiera como herramienta para optimizar la liquidez y maximizar la rentabilidad de la empresa Lignoquim S.A.”, se alcanzó mediante la estructuración del presente trabajo.

Palabras claves: Gestión Financiera, Liquidez, Rentabilidad, DUPONT, NOF

ABSTRACT

The importance of having computer tools that provide a simple and practical vision of the impact of financial decisions on liquidity and profitability, led to the development of this report for the company Lignoquim S. A., producer and trader of natural fertilizers, located in the city of Guayaquil, province of Guayas. Also, another fundamental aspect that was sought to cover with the proposal was the applicability of the prototype to any other institution and especially to customers; since, in view of the economic effects of the pandemic that has occurred in the last five years and the possible attacks of the next Phenomenon “El Niño” it is necessary to direct credit- collections strategies and mitigation of risk of default, which can only be taken with the panorama generated by the offered instrument offered. To achieve the above, the following specific objectives were implemented: to describe the theoretical bases that systematically support the proposed pattern, to diagnose the economic situation of the company from 2018 to 2022, and finally, to propose the financial management archetype for 2023 and beyond. Methodologically a mixed modality was used, the type of research was bibliographical - field and for the data collection was used as research techniques: the interview with the Finance Manager and the documentary study of the financial statements, their respective notes and external audit reports. Finally, the results included the application of management templates, based on the financial analysis with the DUPONT index and the Fund Operational Needs method, to arise to recommend options that allow the improvement of solvency and performance for the shareholder. For the exposed, it was concluded that the central objective of the thesis: "Development of the financial management model as a tool to optimize liquidity and to maximize the profitability of the company Lignoquim S.A." was achieved by structuring the present work.

Key words: Financial Management, Liquidity, Profitability, DUPONT, NOF

INTRODUCCIÓN

El objetivo de la gestión financiera es hacer que la organización se maneje con eficiencia y eficacia, propiciando un manejo técnico en la asignación de los recursos financieros, es por ello que se formula y desarrolla el planteamiento de un modelo con un enfoque integral, sistémico y que conlleve a coadyuvar al proceso de toma de decisiones...La función financiera debe participar activa y constantemente en la estrategia de la organización para responder a la compañía premisas de alto impacto como lo son: ¿Dónde estamos?, ¿Para dónde vamos y qué hacer para lograrlo? (Cabrera-Bravo et al., 2017, p. 221).

La óptima administración financiera es un aspecto crítico para el éxito de todo emprendimiento o compañía; en este contexto, las empresas de fabricación y venta de fertilizantes y nutrición agrícola natural no son la excepción. Estas entidades debido a la naturaleza del negocio enfrentan desafíos particulares en su giro habitual, lo cual puede poner en riesgo su estabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

La administración eficiente y eficaz de los recursos económicos es esencial para mantener la solvencia y la continuidad de la empresa; por ello, la propuesta de un prototipo de gestión financiera que proporcione una visión sencilla de la situación actual y las alternativas que optimicen liquidez y rentabilidad para las empresas de biofertilizantes, se vuelve crucial.

El calentamiento global es un factor importante para la potencialización del mercado de producción amigable con el medio ambiente, así como la búsqueda de una vida más saludable y larga a través de la alimentación libre de elementos nocivos para todos los seres vivos; los cuales constituyen aspectos a ser considerados por las empresas del sector al cual se integra Lignoquim S. A. El contrapeso proviene del riesgo de impagos por parte de los clientes afectados por la pandemia del Corona Virus 19 (COVID 19) y el amenazante Fenómeno del Niño. Estas fortalezas y amenazas se analizan en la propuesta de la plantilla de gestión

financiera, de forma que el empresario pueda tomar las mejores decisiones que mitiguen los resultados negativos en las cifras financieras para el corto, mediano y largo plazo.

En el capítulo quinto, se abordó el planteamiento de la problemática mediante tres incisos. En el primer inciso, se analizaron los fundamentos teóricos de los prototipos de gestión financiera, centrándose en los conceptos que componen la administración de las finanzas empresariales, las herramientas de gestión y la introducción de algunos modelos de gestión financieros existentes.

En el segundo inciso del presente trabajo, se exploró detalladamente tres modelos financieros fundamentales: el Presupuesto Base Cero, NOF (Necesidades Operativas de Fondos) y DUPONT. A través del análisis minucioso, se examinó la aplicabilidad y la relevancia de estos modelos en el contexto de la gestión financiera de la empresa en estudio. Cada uno de estos enfoques se consideraron claves para comprender la situación financiera actual y potencial de la organización, así como para identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar el rendimiento y la eficiencia en la toma de decisiones económicas.

En el tercer inciso, se diagnosticó la situación financiera actual de Lignoquim S. A. utilizando la técnica de entrevista con el Gerente Financiero y el análisis documental de las cifras presentadas ante la Superintendencia de Compañías, abarcando las Notas a los Estados Financieros desde 2018 hasta 2023. Se aplicaron los Modelos de Gestión Financiera DUPONT y NOF para proporcionar opciones posibles para mejorar la liquidez, maximizar la rentabilidad y conducir a conclusiones sobre los beneficios de los prototipos en el logro del objetivo de la presente tesis.

Finalmente, por lo expuesto, el objetivo de la presente investigación de plantear un arquetipo para la gestión financiera, permite la toma de decisiones más informadas y efectivas, y es aplicable a otros sectores económicos al considerar las diferentes herramientas y técnicas de análisis con énfasis a las alternativas que ofrecen el índice DUPONT y el Modelo de las Necesidades Operativas de Fondos, en adelante NOF.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El ser humano desde sus inicios ha sido social y ha buscado integrarse conforme sus creencias y afinidades; al inicio era nómada, consumiendo lo que tenía al paso y luego se estableció en comunidades para sobrevivir. El hecho de subsistir forzó a la evolución de las actividades; así, comenzó sembrando, pescando, cazando, y cuando escasearon los productos, nació el trueque o intercambio de bienes; y al mismo tiempo el crecimiento económico de la sociedad. El ingenio del homo sapiens catapultó la evolución del trueque al uso del dinero y sus equivalentes como medio de pago; de la Revolución Industrial a la Era de la Red y junto a todos estos progresos e innovaciones está el nacimiento de las organizaciones y asociaciones de todo tipo; las mismas que requirieron una adecuada gestión para su crecimiento y permanencia en el tiempo (Del Valle & Schemel, 2011).

En este contexto, independiente de las actividades desarrolladas por las personas jurídicas o naturales, o el tamaño del negocio; toda organización requiere planificar, organizar y controlar sus operaciones con el fin de usar óptimamente sus recursos en el entorno en que se desenvuelve. Así, dentro del proceso evolutivo y de crecimiento económico, la globalización en los años 90 exigió nuevos modelos de negocios, tecnologías y estructuras (Cabrera-Bravo et al., 2017).

La administración eficiente y eficaz de las finanzas, ha sido vital para garantizar la subsistencia desde las primeras organizaciones y mejorar la calidad de vida en la sociedad.

Etimológicamente, la palabra gestión remite al latín “gestio”, en donde el concepto de gestión se basa en la acción y la administración de algo. Por lo que se determina que la gestión es el conjunto de acciones que una persona efectúa con el fin de administrar un negocio o una empresa hacia un fin (Fajardo Ortiz & Soto González, 2018, p. 45).

Previo al año 1950, las empresas centraban sus energías en priorizar la producción y comercialización de los bienes y servicios sin dar importancia al entorno financiero; y es a partir de fines de los 50s que nace el análisis de los Estados Financieros, administración de cartera y

otros tratamientos financieros cuya gestión efectiva es imprescindible (Del Valle & Schemel, 2011).

En la actualidad, pese a la disponibilidad de modernas herramientas y tecnologías de gestión financiera, muchas organizaciones aún enfrentan dificultades en este ámbito. Algunas de las causas incluyen la falta de conocimientos y habilidades financieras y tecnológicas en el equipo directivo, la cultura empresarial centrada en el corto plazo en lugar de la sostenibilidad financiera a largo plazo, y la incompreensión de la importancia de la gestión financiera para el éxito empresarial. Esto a menudo da como resultado una falta de transparencia y precisión en los informes financieros, que dificulta la toma de decisiones adecuadas por parte de los líderes empresariales (Pilaguano-Mendoza et al., 2021).

Además de lo previamente citado, la pandemia COVID-19 y otros imprevistos no controlables como desastres naturales, generan incertidumbre económica y aumenta la importancia de la gestión financiera efectiva para la supervivencia empresarial (Pilaguano-Mendoza et al., 2021).

Por lo tanto, es esencial abordar el problema de la falta de gestión adecuada en las compañías, tanto en el pasado como en la actualidad, y encontrar soluciones para mejorar la gestión financiera y garantizar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de las empresas.

El presente trabajo se encuentra estructurado para proporcionarle a la compañía Lignoquim S.A. un arquetipo de gestión financiera como herramienta para la optimización de su liquidez y rentabilidad.

La empresa en estudio fue constituida en la ciudad de Guayaquil, en el año 2000 por los señores Antonio Reina Salazar y los hermanos Juan Francisco y Tamara Zunino Parra; quienes vendieron sus acciones en el año 2008 a sus actuales dueños, los hermanos Daniel, David y Dennis Terán Parra; ellos, han logrado un desarrollo sostenido gracias a que sus productos son únicos en el mercado y tienen un margen de rentabilidad considerable, pero el ciclo de retorno

del efectivo les ocasiona el problema de liquidez que con el presente proyecto se busca dar opciones para la toma de decisiones con el menor impacto en el mediano y largo plazo.

Lignoquim S.A. se dedica a la comercialización de fertilizantes naturales y enfrenta diversos desafíos en la gestión de sus finanzas debido a las peculiaridades del entorno en el que se encuentra, la fluctuación de los precios de los productos y los cambios en las regulaciones gubernamentales. Por lo tanto, se hace necesario desarrollar un modelo de gestión financiera que permita a la compañía tomar decisiones acertadas y asegurar su crecimiento sostenible (Deloitte, 2022).

El objetivo principal de este trabajo es diseñar un prototipo de gestión financiera que permita mejorar la toma de decisiones financieras, la planificación de inversiones y la gestión del riesgo financiero. De esta forma, se busca optimizar la liquidez sin sacrificar la rentabilidad y la competitividad de la empresa en un mercado cada vez más exigente.

Con el presente trabajo se busca cumplir con la misión de la Gerencia Basada en Valor (VBM por sus siglas en inglés): Diseñar estrategias que satisfagan, permanentemente y a largo plazo, la expectativa de rendimiento de los accionistas involucrando a todos los sectores de la empresa en la planificación, administración, control y medición de la gestión de los recursos.(Vera Colina, 2000)

Ante la situación planteada, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influiría el modelo de gestión financiera como herramienta para optimizar la liquidez y maximizar la rentabilidad de la empresa Lignoquim S. A.?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar el modelo de gestión financiera como herramienta que le permita optimizar la liquidez y maximizar la rentabilidad a la empresa Lignoquim S.A.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir las bases teóricas generales de la Gestión Financiera, con énfasis en la optimización de la liquidez y la rentabilidad.
2. Profundizar el estudio de los Modelos de Gestión Financiera: PBC, DUPONT y NOF.
3. Aplicar los Modelos de Gestión Financiera para optimizar la liquidez y maximizar la rentabilidad en la empresa Lignoquim S. A.

3. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio se enmarca en la línea de investigación de las normas éticas, contables, financieras y tributarias de una empresa privada en el Ecuador; con énfasis en la sub línea Gestión Financiera, comprendiendo la investigación y formulación de soluciones para la optimización tanto de la liquidez como de la rentabilidad.

Dentro de este orden de ideas, el desarrollo de las actividades empresariales contribuye a la dinamización de la economía de los países, por lo cual es necesario que las personas jurídicas cuenten con una estructura financiera adecuada que les permita administrar sus recursos eficientemente.

Una deficiente, inadecuada e inoportuna gestión financiera conlleva a problemas económico-financieros que no permiten el crecimiento y desarrollo de la empresa, y que incluso pueden desencadenar en una quiebra por falta de liquidez. El no contar con un diseño o idea de cómo llevar una gestión financiera adecuada en la empresa, genera que se disminuya las ventas, por ende, un menor ingreso monetario, mayores gastos, costos y posible reducción de la rentabilidad. Si este problema no es solucionado a tiempo, la compañía no logrará alcanzar sus objetivos, dando origen a que las inversiones realizadas por el propietario no tengan rédito.

La adecuada gestión financiera es una herramienta útil que influye en la producción, liquidez, solvencia y rentabilidad, estructurando óptimamente los recursos financieros y direccionando la inversión necesaria para cada proceso dentro de la empresa. Se constituye en un instrumento indispensable para la toma de decisiones por parte de la administración en toda organización.

El modelo de gestión financiera se elabora con el objetivo del mejor desenvolvimiento de la organización y la toma adecuada de decisiones financieras con miras a generar oportunidades de inversión para su crecimiento sostenible (Terrazas Pastor, 2009).

En este contexto, el entorno VUCA, que como sus siglas lo indican se caracteriza por la volatilidad (V), incertidumbre (U), complejidad (C) y ambigüedad (A), es el escenario en el que se desempeñan las organizaciones actualmente y en el cual es imprescindible poder adaptarse sobre la marcha a los cambios e imprevistos (Redacción APD, 2022).

Esta investigación contribuye a establecer las debilidades presentadas en el manejo de las finanzas de Lignoquim S. A. que provocan incertidumbre a la hora de tomar decisiones estratégicas; adicionalmente, sugiere los elementos necesarios para contrarrestar las dificultades existentes y poner en ejecución el adecuado sistema operativo y administrativo que conforma el modelo de gestión financiera, con miras a optimizar la liquidez sin sacrificar la rentabilidad de la empresa.

Mediante la evaluación de las variables de estudio en este trabajo, se llegará a conclusiones y recomendaciones que pudiesen guiar a una toma de decisiones oportunas e idóneas a la Gerencia de la compañía, ya que la investigación está enfocada en el análisis comparativo de los diferentes indicadores.

La problemática es de notable relevancia, debido a que por la competencia cada vez más exigente que existe en todos los sectores; Lignoquim S.A. no puede mantenerse indiferente a esta realidad; por lo cual, el desarrollo de un prototipo de Gestión Financiera se direcciona a permitir una larga y sostenible permanencia en el mercado. El citado formato permitirá administrar los recursos financieros de una manera eficiente.

Finalmente, la importancia del prototipo de gestión financiera radica en cubrir la necesidad del manejo adecuado y óptimo de las finanzas que incluye los elementos rentabilidad, flujo de efectivo, costos, producción, comercialización, competitividad, captación y fidelización de clientes, para lo cual, es indispensable la socialización del mismo y el compromiso en todos los niveles jerárquicos de Lignoquim S.A.

La gestión financiera es fundamental para el éxito de cualquier empresa, especialmente en un mercado cada vez más competitivo y volátil. La empresa comercializadora de fertilizantes

naturales enfrenta singularidades propias de su sector que dificultan su gestión financiera, lo que puede llevar a una toma de decisiones errónea que afecte negativamente su rentabilidad y sostenibilidad.

Por esta razón, es importante desarrollar una plantilla de gestión financiera que se adapte a las necesidades y particularidades de la empresa en estudio. Este patrón permitirá a la citada compañía tomar decisiones financieras acertadas, mejorar la planificación de inversiones y mitigar el riesgo financiero, lo que resultará en un aumento de su rentabilidad y competitividad.

Además, este trabajo puede ser de utilidad para otras empresas del mismo sector o de otros sectores que enfrenten desafíos similares en su gestión financiera. Así mismo, puede servir de fundamento para futuras investigaciones sobre la gestión financiera en empresas de productos orgánicos y naturales, un tema cada vez más relevante en la actualidad.

4. METODOLOGÍA

4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

Para poder generar el Modelo de Gestión Financiera que la empresa Lignoquim S. A. requiere como herramienta para optimizar su liquidez sin desmejorar su rentabilidad, se aplicó un enfoque de investigación mixto, integrando sistemáticamente las características y fortalezas del planteamiento cuantitativo y la perspectiva cualitativa.

El enfoque mixto es “un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada ... y lograr un mayor entendimiento del fenómeno” (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 546).

Como Pilaguano-Mendoza et al. (2021) indican, el uso de la técnica de la entrevista junto con el análisis financiero para determinar los resultados del presente trabajo de investigación confirma que metodológicamente tiene un enfoque de carácter mixto.

En referencia a la recolección de datos, Falcón y Herrera (2005) indican que “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información (...) la aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser resguardada mediante un instrumento de recolección de datos” (p. 12).

4.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación de la presente tesis fue descriptivo al analizar, clasificar y comparar los distintos modelos financieros y su aplicabilidad para llegar a la consecución del objetivo de la optimización de la liquidez y la rentabilidad.

Por otro lado, también tuvo componente explicativo al buscar explicar las causas y efectos de la problemática actual de la iliquidez y como transformarla sin sacrificar la rentabilidad que es el objetivo de todo inversionista.

4.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a la Metodología, el tipo de investigación fue exhaustivo y excluyente al estar enmarcado en las clasificaciones formales. En referencia al tipo de investigación establecido, se subclasificó en los siguientes tipos:

- ✓ Observacional porque no se intervino en el objeto de estudio y los datos reflejaron la evolución natural de los eventos.
- ✓ Retrospectivo porque los datos con lo que se evaluó son históricos y públicos.
- ✓ Transversal porque las variables fueron medidas una sola vez.
- ✓ Descriptivo porque se estimó parámetros de la población a partir de una muestra.

4.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

El primer contacto con la realidad del problema fue proporcionado por el Gerente Financiero; y con este direccionamiento se revisaron los documentos financieros actuales de la

compañía para evaluar las deficiencias a solucionar; y se probó los modelos financieros enfocados a mejorar la liquidez empresarial. La observación de los procedimientos que se efectúan en el área financiera – contable permitió levantar la información actual del sistema de gestión financiera, evaluar sus puntos débiles y plantear las mejoras con miras a cumplir el objetivo de optimizar la liquidez de la empresa.

Para la presente investigación se empleó los siguientes métodos: Deductivo debido a que el conocimiento se inicia en la observación de los fenómenos de carácter general con el propósito de llegar a determinar lo particular que se encuentra contenido explícitamente en la situación general. Así también, el método analítico que estudia las partes que conforman un todo estableciendo sus relaciones de causa, naturaleza y efecto, desde lo concreto a lo abstracto.

Por otro lado, según el lugar donde se realizó la investigación, la misma fue bibliográfica y documental recolectando los datos financieros, políticas y procedimientos propios de Lignoquim S. A.; así como información contenida en fuentes bibliográficas tales como libro, manuales tesis y otros documentos.

Por la profundidad que se alcanzó en el estudio, el presente proyecto fue explicativo o interpretativo al buscar el por qué o causa de la situación de Lignoquim S. A.

Así también, esta investigación fue descriptiva porque reseña al fenómeno, recolectando información actual de la compañía y evaluando la condición para diseñar el modelo de gestión más adecuado; y será explicativa porque indaga causas y efectos del mismo fenómeno.

Para lograr el cumplimiento del objetivo de la presente propuesta investigativa, el proyecto comprende las etapas de planificación, ejecución, procesamiento, redacción y comunicación. La planificación contempla desde la selección del tema o problemática hasta la elaboración y aprobación del perfil del proyecto.

La ejecución es la fase de recolección de la información vital que sirve de soporte al análisis de la problemática más las bases teóricas y prácticas existentes para el desarrollo del Modelo de Gestión Financiera óptimo requerido por Lignoquim S. A.

Lo recopilado es revisado, clasificado, comparado, procesado con la finalidad de estructurar el Modelo de Gestión Financiera que permita la optimización de la liquidez de la empresa en estudio.

La redacción del Informe de Proyecto parte desde la etapa de recolección y cubre toda la etapa de procesamiento hasta el momento de la defensa de los resultados de la presente investigación. El Modelo de Gestión Financiera se presentará a la Universidad y la empresa analizada como aporte para el mejoramiento de su liquidez y rentabilidad.

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1. CAPÍTULO I. LA GESTIÓN FINANCIERA: BASES TEÓRICAS

En el presente capítulo, se explora el apasionante mundo de la gestión financiera y su valioso aliado estratégico: los modelos financieros. La citada administración empresarial es una pieza fundamental para el éxito y la sostenibilidad de cualquier entidad, independientemente de su tamaño o actividad. Desde startups hasta corporaciones consolidadas, todas enfrentan decisiones financieras críticas que impactan directamente en su rendimiento y crecimiento a largo plazo.

La importancia de una gestión financiera sólida y bien estructurada, con énfasis en la administración adecuada de los recursos económicos, permite a las organizaciones optimizar los resultados, minimizar los riesgos y navegar eficazmente en un entorno empresarial cambiante.

En este contexto, los modelos financieros emergen como una herramienta indispensable para la toma de decisiones informadas. La exploración de los citados patrones y su utilidad en distintos escenarios; desde los de proyección de flujo de efectivo hasta los análisis de sensibilidad, cada uno cumple un papel esencial en la planificación estratégica y el control financiero. Sea un emprendedor, un directivo o un analista financiero, comprender la relevancia de estos conceptos y su aplicación práctica es esencial para impulsar el éxito y el crecimiento sostenible de cualquier organización.

En conclusión, se invita a embarcarse en este viaje de conocimiento y descubrir cómo los modelos financieros se convierten en una brújula confiable en el complejo mundo de la gestión empresarial. Adquirir una visión renovada y estratégica ayuda a navegar con éxito en las aguas desafiantes del mercado global. ¡Aquí inicia la fascinante intersección entre la gestión financiera y los modelos financieros!

5.1.1. La Gestión Financiera como antecedente de los Modelos de Gestión

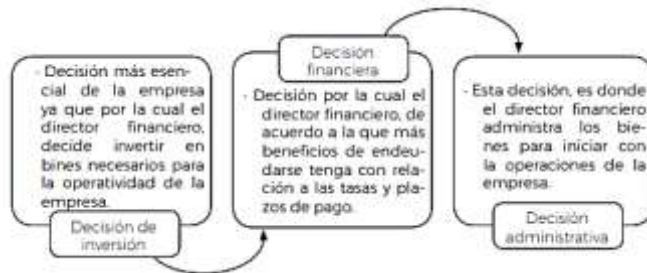
Pilaguano-Mendoza et al. (2021) consideran que la Gestión Administrativa es el proceso compuesto por una fase mecánica y otra dinámica; la primera, integrada por las actividades de previsión, planificación y organización; mientras que la segunda, es constituida por el control y la dirección. Dentro de este contexto, es fundamental aplicar una estrategia empresarial diferenciadora que, como Elosua de Juan et al. (2001) acotan, es la serie formal, deliberada, estructurada de acciones, orientada a conseguir ventajas competitivas sostenibles.

Montalvo Claros (2009, como se citó en Ulloa, 2014) afirma que la variable “dinero” es el eje central para toda organización, el arte que la administra son las Finanzas y como lo indica Terrazas Pastor (2009), dentro de esta ciencia económica, la Gestión Financiera es el proceso que se encarga de planificar, organizar, dirigir, controlar, monitorear y coordinar la conducción de los recursos financieros con el fin de generar mayores beneficios y/o resultados. El objetivo es hacer que la organización se desenvuelva con efectividad, apoyar a la mejor toma de decisiones económicas y generar oportunidades de inversión para la organización (p.57).

De lo antes señalado, Verdezoto Reinoso et al. (2018) proponen que la Gestión Financiera se estructura en base al análisis de la situación financiera actual de la empresa más la formulación de alternativas y la evaluación de las decisiones para optimizar el futuro económico empresarial. Estas resoluciones se pueden dividir en tres áreas: De inversión en bienes o servicios para la operatividad del negocio, financieras para el control del endeudamiento, y administrativas para el correcto manejo de todos los recursos, tal como se observa en la Figura 1.

Figura 1

Decisiones de la gestión financiera



Nota: Adaptado de *Gestión Financiera Empresarial* (p.46), por Verdezoto Reinoso et al., 2018, Editorial Utmach.

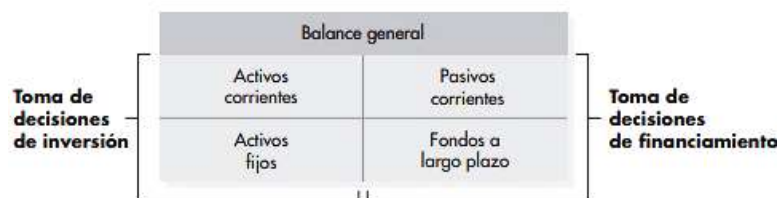
En la misma línea, la importancia de la Gestión Financiera radica en identificar los aspectos económicos y financieros que demuestren las condiciones en las que operan las compañías. Así, según Cibrán, Prado, Crespo & Huarte (2013, como se citó en Verdezoto Reinoso et al., 2018) la Gestión Financiera se centra en el seguimiento del Flujo de Efectivo o Caja junto con el Flujo de Cobros y Pagos; y como los flujos de ingresos no son iguales al de cobros ni los de gastos tampoco al de egresos, surge el papel del Gestor Financiero para mitigar los problemas económicos-financieros en las organizaciones.

Para Van Horne & Wachowicz Jr. (2010, como se citó en Pilaguano-Mendoza et al., 2021) la función de la Administración Financiera se enfoca en tomar las decisiones eficientes sobre adquirir y administrar los recursos para el óptimo funcionamiento operativo de la compañía, elegir la financiación más conveniente y maximizar el rendimiento para los inversionistas. Mientras que, para Verdezoto Reinoso, Ramón Guanuche, et al. (2018) los objetivos de la Gestión Financiera son la maximización de la riqueza de los accionistas, que se logra con la armoniosa coordinación de todos los factores empresariales, junto con la optimización de los recursos a corto y mediano plazo.

En el ámbito empresarial contemporáneo, sin importar el tamaño del emprendimiento, es vital una persona responsable del manejo financiero, que puede ser el mismo dueño o un gestor independiente contratado específicamente para administrar el negocio en forma global o el área específica de finanzas, como sucede en grandes corporaciones; y cuyas principales funciones son tomar decisiones de inversión que definen los activos que mantiene la empresa y decisiones de financiamiento que determinan la forma de captar los recursos para pagar dichos activos. (Gitman & Zutter, 2012). Este enfoque sobre las principales actividades del encargado financiero, se encuentra reflejado en la Figura 2 a continuación.

Figura 2

Principales Actividades del Gerente Financiero



Nota: Adaptado de *Principios de Administración Financiera* (p.17), por (Gitman & Zutter, 2012), Pearson Educación.

5.1.2. La Gestión como medio de la salud financiera

Como lo expresa Alfonso Arellano en (BBVA, s. f.), la salud financiera se refiere a la condición general de las finanzas de una persona, empresa u organización en un momento dado. Implica la capacidad de mantener un equilibrio entre los ingresos y los gastos, así como el manejo adecuado de los recursos disponibles para lograr metas económicas a corto, mediano y largo plazo. Una buena salud financiera se caracteriza por tener reservas para emergencias, bajos niveles de deuda, ahorros adecuados para el retiro y una gestión responsable del dinero.

Del mismo modo, la gestión financiera al ser el proceso de administrar los recursos financieros disponibles de manera efectiva y eficiente para alcanzar los objetivos establecidos

actuales y futuros, se convierte en el medio para lograr una salud financiera óptima. Además, Negocios y Empresa (s. f.) sostiene que “los resultados empresariales dependen de una buena planificación, medición y control de los indicadores financieros” y que, para diagnosticar la salud financiera de una entidad se debe tener claro la forma correcta de medirla.

Negocios y Empresa (s. f.) resalta que invertir en una adecuada salud financiera es importante para toda institución al optimizar todos los recursos, reducir costos con el cumplimiento de los pagos a tiempo y aumentar la productividad balanceando entre tecnología y segmentación de actividades. Así, por estas razones el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A. (comercialmente BBVA) ha convertido la salud financiera de sus clientes en una prioridad estratégica y para impulsarla, promueve el conocimiento sobre conceptos económicos como inflación, interés, ahorro, préstamo, entre otros.

5.1.2.1. *Áreas de la salud financiera*

En su artículo, Drew.Tech (2021) puntualiza que las cuatro áreas principales de la salud financiera son liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa; las mismas que deben evaluarse en conjunto y protegerse constantemente para que el negocio continúe viable y se prevean movimientos financieros cruciales considerando que a lo largo de la vida empresarial existen altos y bajos que pueden ponerla en riesgo.

“Se le llama usualmente liquidez a la cantidad de efectivo y activos fácilmente convertibles en efectivo que posee una empresa para administrar sus obligaciones de deuda a corto plazo.” Para medir esta área de la salud financiera se utiliza más comúnmente los índices de la razón corriente y la proporción rápida, cuyo resultado de ser inferior a 1.0 representa una señal de advertencia de posible quiebra (Drew.Tech, 2021).

El siguiente campo a monitorear es la solvencia, “la cual hace referencia a la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones de deuda de manera continua, no solo de corto plazo.” La métrica más usada es la relación deuda-capital que calcula la deuda a largo plazo de una entidad en relación con su capital y entre más baja sea, significa que las operaciones

se financian con aportes de accionistas lo cual representa una ventaja al tener unos intereses menores o incluso sin los mismos (Drew.Tech, 2021).

Por otro lado, la gestión adecuada del siguiente factor es fundamental para la sostenibilidad a largo plazo de la empresa; así, la eficiencia operativa medida por el margen operativo o de beneficio después de deducir los costos variables de producción y comercialización, indica lo bien que la administración controla dichos costos (Drew.Tech, 2021).

Finalmente, Drew.Tech (2021) ratifica que para sobrevivir a largo plazo toda empresa debe alcanzar y mantener su rentabilidad y la métrica para evaluarla es el margen neto que consiste en la relación entre las ganancias netas y los ingresos totales. Este resultado entre mayor sea significa una mayor seguridad y mejor posición financiera de la entidad frente a su competencia que le permite comprometer capital para el crecimiento y la expansión.

5.1.2.2. *Estrategias para mejorar la salud financiera de una empresa*

Como Negocios y Empresa (s. f.) reseña, “para que las empresas puedan hacer frente a la competencia y atravesar tiempos de crisis, se deben seguir ciertos procesos para asegurar un mejor control financiero”. Así, resalta las siguientes estrategias para “mantener la salud financiera sin morir en el intento”.

1. Gestión eficaz de los costos para establecer los márgenes adecuados al negocio.
2. Observación y evaluación de las condiciones de la cartera por cobrar y por pagar.
3. Manejo constante y controlado del flujo de caja o efectivo.
4. Control de rotación de inventarios, stock máximo y mínimo.
5. Velar por la calidad de la información contable con la ejecución de auditorías continuas.
6. Comunicación “flexible, objetiva y transparente” con el uso de tecnología para agilizar los procesos.

Esto implica que, desde el pequeño emprendimiento hasta las grandes corporaciones requieren mejoras constantes en su gestión, implementando soluciones financieras para mantenerse y crecer (Negocios y Empresa, s. f.).

5.1.3. Las Herramientas Financieras en los Modelos de Gestión.

Drucker Peter (2011, como se citó en Hurtado Romero, 2014) expresa que “toda empresa requiere de cuatro herramientas para los actuales tiempos: Información fundamental, información sobre productividad, información para el manejo de recursos escasos e información sobre las habilidades esenciales”.

La información mencionada, la encontramos tanto dentro de las compañías como en su entorno externo y para que cumpla con el objetivo de disminuir los riesgos y permitir la óptima toma de decisiones requieren ser procesadas por las herramientas financieras, entre las que podemos citar: Análisis Financiero, Indicadores de Gestión, Presupuestos, Flujo de Efectivo, Gestión de Tesorería, Cuadro de Mando Integral, entre otros.

Para Camino Financial (2023) las herramientas financieras se dividen en dos categorías: Para administrar y para analizar las finanzas. Ejemplos de las que ayudan a la planificación y gestión se tiene software contable, de gastos, presupuesto, facturación, inventario, impuestos y nómina; mientras, los índices financieros colaboran a evaluar la salud financiera empresarial.

5.1.3.1. *Los Estados Financieros como herramienta base de información financiera.*

Los Estados Financieros son el conjunto de informes preparados por un período de tiempo determinado y generados por sistemas contables con la finalidad de comunicar las consecuencias de las decisiones de los dueños o administradores; en otras palabras, informan sobre las actividades de operación, financiamiento e inversión.(Wild et al., 2007)

Como indica Bravo Santillán et al. (2010), se debe tener presente que los Estados Financieros tienen limitaciones como: Información cuantificada monetariamente sin reflejar elementos esenciales como marca y reputación; en otros casos, los informes no pueden ser

comparables al aplicar perspectivas particulares, o se ven afectados por estimaciones y juicios propios y personales que los hacen inexactos; por lo cual, para la toma de decisiones deben ser complementados con otros análisis del entorno.

De acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), los principales Estados son: Balance General o Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados Integrales, Estado del Patrimonio de los Accionistas y Estado de Flujo de Efectivo. Adicional a estos Reportes básicos, se anexan las Notas Explicativas que proporcionan información detallada sobre políticas contables, procedimientos, cálculos, estimaciones, condiciones especiales de ingresos, inversiones, endeudamiento y contingencias para las tomas de decisiones de los usuarios internos y externos (Gitman & Zutter, 2012).

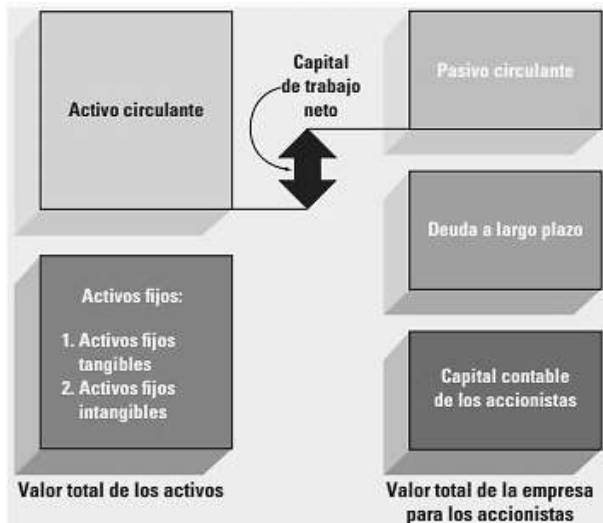
5.1.3.1.1. Estado de Situación Financiera (E.S.F.)

También denominado Balance, el Estado de Situación Financiera está constituido por el conjunto de bienes y derechos que le pertenecen a la empresa; nombrados Activos, el grupo de obligaciones con terceros a los que debe hacer frente; titulados Pasivos, y la diferencia entre ambos que constituye el valor del Patrimonio de los Socios o Accionistas. Esta constitución mantiene en todo momento la relación conocida como Ecuación Fundamental: Activo igual Pasivo más Patrimonio ($\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Patrimonio}$) (Elosua de Juan et al., 2001).

Dentro de la estructura del Estado de Situación, los activos y pasivos se subclasifican en circulantes y no corrientes. Los Activos Circulantes, presentados según su grado de liquidez o rapidez de convertirse en efectivo durante el ciclo de operación, representan lo que posee la empresa. Los Pasivos Corrientes son las obligaciones con terceros que se esperan cumplir en el ciclo de operación. La diferencia entre Activos y Pasivos Corrientes o Circulantes originan el Capital de Trabajo. Considerando estos conceptos, la Ecuación Contable se la puede transformar desde el punto de vista operativo en: $\text{Inversión Total} = \text{Financiamiento de Acreedores} + \text{Aporte de Accionistas}$ (Wild et al., 2007). Visualmente lo indicado se esquematiza en las Figuras 3 y 4.

Figura 3

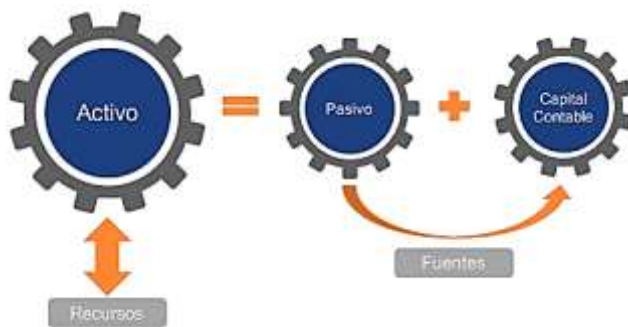
Balance General clasificado



Nota: Adaptado de *Finanzas Corporativas* (p.2), por Ross et al., 2012, Mc Graw Hill Educación.

Figura 4

Ecuación contable, una visión financiera



Nota: Adaptado de *Manual de Gestión Financiera* (p.8), por Itaú Empresas, (s. f.).

5.1.3.1.2. Estado de Resultados (E.R.I.)

Nombrado también Estado de Pérdidas y Ganancias, el Estado de Resultados es el instrumento dinámico diseñado para calcular el resultado de las operaciones en un período

determinado, con el objetivo de conocer si la empresa fue eficiente o ineficiente en la consecución de sus logros y en los esfuerzos realizados. Para Bravo Santillán et al. (2010), estos logros son los Ingresos generados por la transferencia de los bienes y servicios a cambio de efectivo o promesa de pago futura; mientras que los esfuerzos son los Gastos incurridos para la consecución de dichos ingresos; y de la diferencia entre los logros o ingresos y los esfuerzos o gastos resulta la utilidad o eficiencia, o bien la pérdida o ineficiencia.

5.1.3.1.3. Estado de Flujo de Efectivo (E.F.E.)

El Estado de Flujo de Efectivo es el reporte financiero que refleja los movimientos del efectivo y sus equivalentes clasificados en actividades de operación, de inversión y de financiamiento. Las actividades de operación están integradas por cobros y pagos relacionados al giro ordinario de la empresa; mientras las actividades de inversión son los flujos correspondientes a la generación de ingresos futuros; y las actividades de financiamiento reflejan las necesidades de fondos y su cobertura (Verdezoto Reinoso et al., 2018).

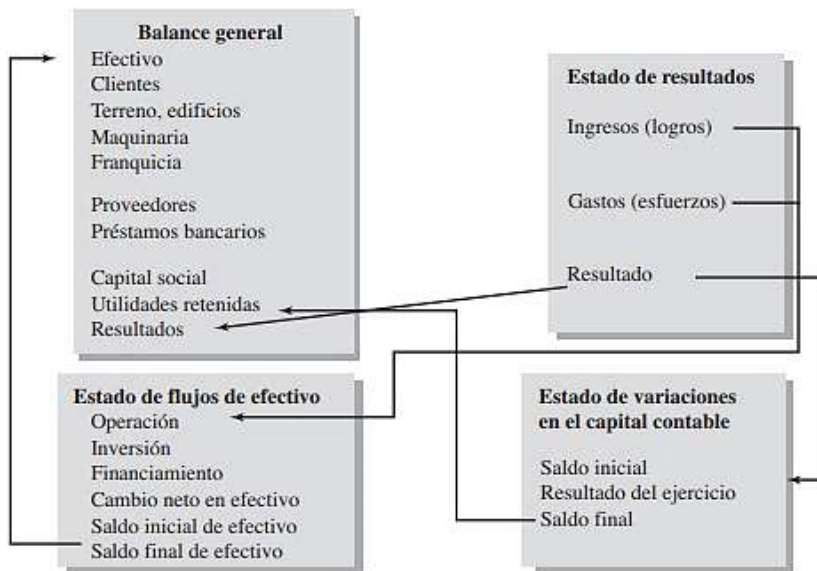
5.1.3.1.4. Estado de Cambio en el Patrimonio (E.C.P.)

El Estado de Cambio en el Patrimonio genera información de la evolución de las partidas patrimoniales durante un período determinado y su estructura está compuesta por el Capital Social, las distintas Reservas y los Resultados Acumulados y del Ejercicio, sean estas Utilidades o Pérdidas (Verdezoto Reinoso et al., 2018). Así, el Estado de Cambio en el Patrimonio se constituye en un instrumento de control para los Accionistas de toda compañía.

Es importante resaltar, que los cuatro Estados Financieros básicos provienen de la misma base de datos, están articulados y relacionados unos con otros lo que se puede observar en la Figura 5.

Figura 5

Relaciones entre los Estados Financieros básicos



Nota: Adaptado de *Introducción a las Finanzas* (p. 98), por Bravo Santillán et al., 2010, Pearson Educación.

5.1.3.2. *El Análisis Financiero parte fundamental de los Modelos de Gestión.*

Para Angulo (2018), el análisis en Finanzas es el proceso reflexivo de evaluar la situación empresarial aplicando un conjunto de técnicas e instrumentos con el objetivo de simplificar, separar o reducir los datos, descriptivos y numéricos que se examinan, “en términos más comprensibles para estar en posibilidad de interpretarlos y hacerlos significativos”.

Prieto Hurtado (2010) define al análisis financiero como:

Un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias, indicadores y estados financieros complementarios o auxiliares, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y

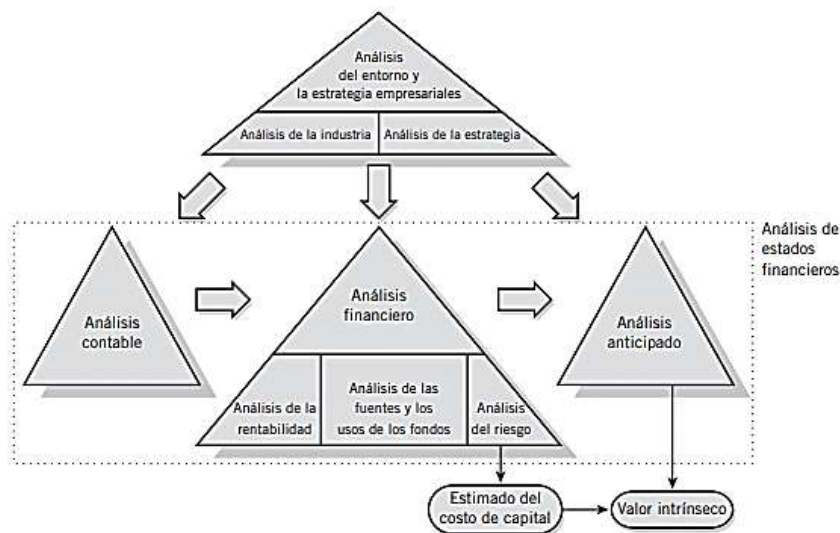
operacional de la firma ayudando a los administradores, inversionistas y acreedores a tomar sus respectivas decisiones (p.16).

Del mismo modo, Hernández (2005, como se citó en Cabrera-Bravo et al., 2017) expresa que el análisis financiero es “una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, que facilita el diagnóstico de la situación actual y la predicción de cualquier acontecimiento futuro; a su vez está orientado hacia la consecución de objetivos preestablecidos”. Su importancia radica en convertir los datos proporcionados por el giro del negocio y transformarlos en información útil para evaluar y detectar dificultades y permitir los correctivos necesarios para solventarlas.

A continuación, la figura 6 muestra el análisis financiero dentro del proceso empresarial.

Figura 6

Procesos componentes del Análisis de Negocios



Nota: Adaptado de *Análisis de los Estados Financieros* (p. 10), por Wild et al. 2007, Mc Graw Hill.

Para Soto González et al. (2018), el uso de diferentes procedimientos para conocer las cifras contables, su comportamiento y determinar la estructura económica de una empresa, es lo que comprende el Análisis Financiero; el cual permite al gestor tomar decisiones de inversión para crear valor o rentabilidad al negocio, resoluciones financieras para invertir y financiar óptimamente a corto y largo plazo, y elegir opciones de administración eficiente de los bienes. Siendo así, los tres métodos de evaluación financiera más utilizados son: análisis horizontal, análisis vertical y las razones financieras.

5.1.3.2.1. Técnicas del Análisis Financiero

De acuerdo a Angulo (2018) las técnicas de análisis financiero más usadas son comparación, reducción a base de porcentajes, de tendencias o números índices, gráficos y ratios o razones simples o estándares; todas dependientes entre sí, respondiendo las interrogantes hasta obtener los elementos de juicio para la toma de decisiones.

La técnica de comparación implica identificar las similitudes y diferencias entre varios elementos presentes en los estados financieros con el propósito de evaluar su importancia en forma absoluta y/o relativa, diagnosticar los cambios y variaciones que han ocurrido. Este procedimiento es usado en el análisis horizontal (Angulo, 2018).

En el caso de la reducción a base de porcentajes, las cifras indican el tamaño relativo de cada partida incluida en un total, con relación al total y calculándolas en varios años sucesivos se analizan las cuentas más significativas; lo cual sucede en el análisis vertical o estructural (Angulo, 2018).

A diferencia de la anterior, la técnica de porcentaje de tendencias considera las cifras de un año base con su cálculo relativo de las partidas frente a un total y observa el comportamiento de los años siguientes obteniendo índices que al ser graficados muestran la tendencia financiera de la empresa (Angulo, 2018).

Cualquiera de las técnicas señaladas puede complementarse con el método gráfico para resaltar determinadas relaciones o interpretaciones.

Por último, la técnica de los ratios o razones que son “la relación significativa del valor de dos elementos característicos de la gestión o de la explotación de la empresa”(Angulo, 2018) y que se analizan con mayor profundidad en los subtemas a continuación.

5.1.3.2.2. Análisis Vertical

El análisis vertical es un método estático que evalúa la situación financiera en un momento determinado; consiste en tomar el Balance General o el Estado de Resultados y relacionar cada una de sus partes o cuentas contables con el total grupal a una fecha fija (Prieto Hurtado, 2010).

5.1.3.2.3. Análisis Horizontal

El análisis horizontal es un método dinámico porque se ocupa de los cambios o movimientos de cada cuenta de uno a otro período de tiempo; para su cálculo se colocan en columnas las cifras de los dos períodos y en las siguientes columnas, los aumentos o disminuciones en términos absolutos y relativos (Prieto Hurtado, 2010).

Para Keele University (2022), este análisis al comparar datos históricos ayuda a detectar tendencias o patrones de los resultados de la operación empresarial, si se opera eficientemente y tener una métrica de tasas de crecimiento entre los competidores del sector.

5.1.3.2.4. Indicadores o Razones Financieras

Cada uno de los indicadores o índices financieros representan la razón matemática que vincula diferentes rubros de los estados financieros con fines comparativos y que comprende la recopilación, interpretación y comparación de la información resultante de la operación de una empresa en un determinado momento o su comportamiento histórico durante un período de tiempo (Itaú Empresas, s. f.).

Bernal-Domínguez & Amat-Salas (2012 como se citó en Verdezoto Reinoso et al., 2018) delimitan a los indicadores de liquidez como los que miden la capacidad de cualquier organización para cumplir con sus obligaciones de corto plazo, a los índices de endeudamiento como los que muestran el nivel de endeudamiento a corto y largo plazo, a las razones rentabilidad como las que demuestran la rentabilidad o utilidad de los activos y del capital contable, y a los indicadores de gestión que visualizan la eficiencia en el uso de los activos. Algunos de los principales índices se observan a continuación en la figura 7.

Figura 7

Principales Ratios Financieros

| Factor | Ratio | Fórmula |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Liquidez | Circulante | $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$ |
| | Prueba Ácida | $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$ |
| | Capital Neto | $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}{\text{Capital Contable}}$ |
| | Coefficiente de Solvencia | $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}}$ |
| Endeudamiento | Endeudamiento | $\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Pasivo Total}}$ |
| | Deuda a Corto Plazo | $\frac{\text{Pasivo a Corto Plazo}}{\text{Pasivo Total}}$ |
| | Deuda a Largo Plazo | $\frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{Pasivo Total}}$ |
| | Cobertura de Gastos Financieros | $\frac{\text{BAlI}}{\text{Gastos Financieros}}$ |
| | Presión Financiera | $\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas Totales}}$ |
| Rentabilidad | Rentabilidad Operativa | $\frac{\text{BAlI}}{\text{Activo Total}}$ |
| | Rentabilidad Financiera | $\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Capital Contable}}$ |
| | Retorno Sobre Ventas | $\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ventas}}$ |
| | Retorno Líquido | $\frac{\text{Flujo de Caja}}{\text{Ventas}}$ |

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Gestión o Actividad Operacional | Rotación en Ventas | $\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$ |
| | Rotación de Activo Fijo | $\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$ |
| | Rotación de Cartera | $\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$ |
| | Período de Cobranza | $\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 365}{\text{Ventas}}$ |
| | Período de Pago | $\frac{\text{Cuentas por Pagar} \times 365}{\text{Compras}}$ |

Nota: Adaptado de *Gestión Financiera Empresarial* (p. 53 y 54), por Bernal-Domínguez & Amat-Salas 2012 como se citó en Verdezoto Reinoso et al. 2018, Utmach.

5.1.4. Generalidades de los Modelos de Gestión Financiera

Como Agsantarosa (2020) indica, un modelo financiero es el conjunto de relaciones de causa y efecto, de ecuaciones que simulan resultados de un fenómeno; una representación concreta al estar compuesta de elementos numéricos; y que también debe ser flexible, adaptable, gráfica, estándar, transparente y construida a partir de premisas hasta despejar las interrogantes planteadas.

Todo “modelo permite la generación de reportes financieros de decisión, indicadores de gestión y un análisis de performance y rendimiento que permite tomar las acciones correctivas necesarias para una buena toma de decisiones en la organización” (Cabrera-Bravo et al., 2017).

El diseño de un arquetipo de gestión financiera dependerá de la línea de tiempo; así, en el corto plazo pueden ser el Presupuesto Operativo y el Presupuesto Maestro, para el mediano plazo se habla de la Planeación Financiera que abarca inversión y financiamiento, y en el largo plazo se tiene la Planeación Estratégica y el Presupuesto de Capital.

5.1.4.1. *Características, importancia y objetivo de los modelos financieros*

En su escrito Baumann (2021) concuerda con los expertos “en que elaborar modelos financieros es presentar una realidad financiera de forma abstracta a través de hojas de cálculo” para conocer y evaluar la situación, anticipar acontecimientos futuros o riesgos potenciales y tomar las decisiones pertinentes y óptimas.

Como indica Equipo Happay (2023), “el modelado financiero requiere una comprensión integral de la contabilidad, las finanzas y las métricas comerciales”, además de habilidad en manejo de funciones y fórmulas de Excel, creatividad, lógica y observación de los detalles para garantizar que los modelos sean precisos y confiables.

De lo expresado hasta este punto, y tal como enumera IEP Instituto Europeo de Postgrado (s. f.), algunas características de los modelos financieros son:

- ✓ Se diseñan en base a datos históricos y una situación estructural, resumiendo eventos particulares.
- ✓ Intentan capturar y valorar todas las variables de un evento particular, cuantificarlas y crear fórmulas a partir de ellas.
- ✓ La herramienta principal más usada suele ser una hoja de cálculo, aunque actualmente existen programas prediseñados para múltiples inputs y supuestos, tales como Cube o Cubo, Anaplan, Tablero o Board, Achievelt, SAP Analytics Cloud (Equipo Happay, 2023).
- ✓ Deben ser flexibles y automáticos.
- ✓ No reemplazan ningún proceso administrativo como la planeación o el control, sino que soportan o sustentan la toma de decisiones claves basándose en el análisis de los escenarios planteados.
- ✓ Mediante los cálculos, permiten el análisis del estatus actual y ayudan a predecir o pronosticar resultados futuros, preparar estrategias, evaluar riesgos, tomar decisiones óptimas a tiempo y comprobar viabilidad y/o factibilidad en nuevos proyectos.
- ✓ Deben evitarse premisas falsas, datos erróneos y la simplificación excesiva que elimine factores influyentes porque perjudican la toma de decisiones y se corre el riesgo de pérdidas, quiebras y hasta juicios como lo detalla .Modelandum (s. f.).

En resumen, los modelos financieros son herramientas imprescindibles en las finanzas y los negocios, que tienen como objetivos plasmar abstracta y transparentemente la situación pasada y presente más proyectar o cuantificar el impacto de cualquier cambio, de forma que los directivos tomen las decisiones más acertadas (IEP Instituto Europeo de Postgrado, s. f.).

5.1.4.2. Fases del Diseño de los Modelos de Gestión Financiera

En términos administrativos, cualquier actividad empresarial o de emprendimiento comienza con la fase de planificación enmarcada en el plan y objetivos estratégicos de la institución, y esta propuesta operativa se traduce en planificación financiera que incluye el presupuesto o proyección de ingresos y gastos (Cabrera-Bravo et al., 2017). En esta etapa es fundamental conocer la operatividad del negocio desde ¿a qué se dedica? hasta ¿cómo estructura sus estados financieros?

Para Terrazas Pastor (2009) la fase de ejecución y análisis “debe ser hecha en base a la preparación presupuestaria previa; como se constituye en un proceso sobre la marcha, debe ser preparado en función al desarrollo de estados y balances que permitirán registrar la información económico-financiera de la organización.”

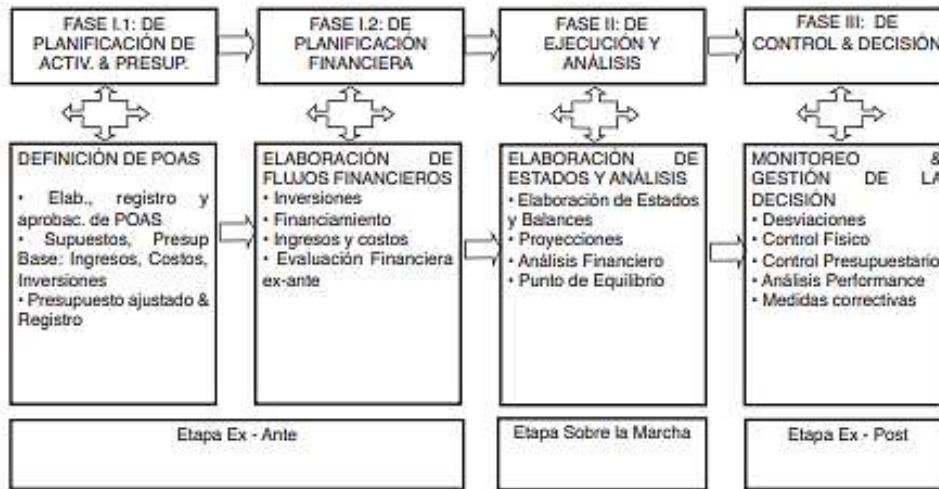
Según Agsantarosa (2020), para la ejecución es importante desarrollar una metodología básica del diseño del Modelo de Gestión Financiera que se compone de 7 pasos: Primero, la composición del negocio o ¿cómo se generan sus ingresos?; segundo, ¿cómo se generan los costos y gastos?; tercero, el manejo de inversiones en activos fijos; cuarto, el estado de resultados; quinto, la estructura financiera; sexto, armar el flujo de caja; y séptimo, generación de escenarios e indicadores financieros.

Finalmente, Cabrera-Bravo et al. (2017) cita a la fase de control y decisión que es la etapa ex – post modelo que se enfoca en el monitoreo de las acciones realizadas y apoyar a la toma de decisiones.

En la Figura 8 se visualiza las etapas descritas.

Figura 8

Etapas del Diseño de un Modelo de Gestión



Nota: Adaptado de *Modelo de Gestión Financiera* (p. 9), por Terrazas Pastor, 2009, Perspectivas.

5.1.4.3. Tipos de Modelos

Pérez Peña (2019) cita que según el objetivo que se busca, existen los modelos financieros de decisión, optimización, simulación y proyección; y según la data que los sustentan, se clasifican en determinísticos y estocásticos. Así, los arquetipos de decisión determinísticos están basados en datos históricos para la toma de decisiones óptimas que mejoran el rendimiento de la organización; y los estocásticos, se desarrollan cuando los niveles de incertidumbre obligan a utilizar la inferencia estadística o probabilidad para el 'decision making' referente a la relación de la empresa con su entorno, como ocurre en la oferta de acciones dentro del mercado bursátil.

Para los problemas de optimización “se busca el valor de unas variables que lograrán la optimización de una función planteada, y que se pueda resolver por los métodos de optimización restringida existentes”, siendo estos prototipos los más utilizados para medir la eficiencia de la

gestión operativa de la administración de acuerdo con sus objetivos y metas. Por otro lado, “un modelo de proyección es aquel que busca obtener la tendencia de unos recursos, con el fin de ver los posibles resultados de estos en un futuro”. En ambos casos, si se tiene el formato matemático diseñado con función y restricciones establecidas, sería determinístico, pero si se cuenta con poca información cierta, sería estocástico (Pérez Peña, 2019).

Finalmente, Pérez Peña (2019) afirma que el principal patrón estocástico es el de simulación, cuyo objetivo “es crear un entorno en el cual se pueda obtener información sobre posibles acciones alternativas a través de la experimentación.”

5.1.4.4. Ejemplos de Modelos Financieros y sus características

Modelo financiero básico: En su página web, modelReef (s. f.) propone este modelo, el cual no se trabaja con datos históricos, sino que empieza el año base desde cero y de ahí se proyectan el Estado de Resultados, el Balance General y el Flujo de Caja según los parámetros establecidos o requeridos.

Modelo de Negocio en marcha: En este modelo, se incluyen datos históricos y a través de hipótesis operativas y financieras se proyectan las cifras del Estado de Situación Financiera, Estado de Pérdidas y Ganancias y el Flujo de Caja (modelReef, s. f.).

Modelo de varias líneas de negocio: modelReef (s. f.) sostiene que con este modelo se puede simular las cifras de las diferentes líneas de negocio o productos y estudiar la evolución del fondo de maniobra asignando diferentes períodos de cobro y de pago. Si se agrega el análisis gráfico, se visualizará con mayor claridad el impacto en los resultados para profundizar en las líneas de mayor relevancia.

Flujo de caja descontado: Para estimar el valor de una empresa en función de sus flujos de efectivo futuros se presenta este modelo, el cual determina el valor actual de la caja que el negocio generará a futuro, diferenciando el valor de las acciones o Equity Value y el valor

empresarial o Enterprise Value. Para su cálculo necesita “suposiciones sobre los flujos de efectivo, el crecimiento y la tasa de descuento futuros” (Equipo Happay, 2023).

Valoración de empresas por múltiplos de compañías: Este modelo consiste en comparar magnitudes financieras fiables de una entidad que queremos valorar, con las mismas magnitudes de un conjunto de compañías comparables de las que se conoce su valor, normalmente que cotizan en el mercado de valores (modelReef, s. f.).

Project Finance: modelReef (s. f.) enfatiza que este modelo es útil para analizar la financiación de un proyecto en las fases de construcción y de explotación, determinando la estructura financiera, calendarios de amortización, cuenta de reserva, activación de los gastos, distribución de dividendos en función del nivel de deuda y líneas de financiamiento para impuestos.

Adquisición Apalancada – Leveraged Buy-Out (LBO): Con este modelo se estudia como estructurar una operación de compra apalancada de una empresa, que generalmente las efectúan los fondos de capital de riesgo. La mencionada estructuración puede ser con deuda subordinada, tramos de deuda senior con diferentes vencimientos y calendario de amortización (modelReef, s. f.).

5.2. CAPÍTULO II. ESTUDIO DETALLADO DE LOS MODELOS DE GESTIÓN FINANCIERA

Este capítulo presenta tres modelos financieros fundamentales para la toma de decisiones estratégicas en una empresa: Presupuesto Base Cero (PBC), Índice DUPONT y Modelo de Necesidades Operativas de Fondos (NOF).

El Presupuesto Base Cero es una metodología para establecer un presupuesto que sirva como referencia durante la gestión financiera. Al basarse en supuestos realistas y en un análisis cuidadoso de las variables económicas y del mercado, el PBC proporciona un marco sólido para evaluar el desempeño real de la empresa y tomar decisiones informadas.

El Índice DUPONT es una herramienta de análisis financiero que permite descomponer el rendimiento de una empresa en tres componentes principales: margen de utilidad, rotación de activos y apalancamiento financiero. Al identificar las fuentes de rentabilidad y eficiencia, los ejecutivos pueden enfocar sus esfuerzos en áreas específicas para mejorar el rendimiento general del negocio.

El Modelo de Necesidades Operativas de Fondos (NOF) es una herramienta que ayuda a calcular los recursos financieros necesarios para financiar el crecimiento de una empresa. Al estimar adecuadamente las necesidades futuras de capital de trabajo, las empresas pueden evitar problemas de liquidez y asegurar una gestión financiera estable y sólida.

Estos modelos financieros no solo ofrecen una visión profunda de la salud financiera de la empresa, sino que también facilitan la identificación de áreas de mejora y oportunidades para el crecimiento sostenible. Al comprender y utilizar adecuadamente estos modelos, los líderes empresariales pueden tomar decisiones más fundamentadas y estratégicas, lo que les permitirá alcanzar el éxito en un entorno empresarial cada vez más competitivo.

5.2.1. Presupuesto Base Cero (PBC)

Peter Pyhrr, considerado “el padre del Presupuesto Base Cero (PBC) o Zero-Base Budgeting (ZBB)”, tenía 27 años cuando desarrolló esta herramienta y en 1960 la usó con éxito siendo gerente de Texas Instruments en Dallas, Texas. En 1970, escribió en Harvard Business Review un artículo sobre la técnica; el mismo que atrajo a Jimmy Carter, entonces Gobernador del Estado de Georgia en Estados Unidos, quien lo contrató para implementar el modelo en el proceso de presupuesto ejecutivo de dicho estado (Barea Tejeiro & Martínez Álvarez, 2012).

Sobre el tema, Shelby (2013 como se citó en Héctor Rafael, 2015) enfatiza que mientras el presupuesto tradicional funciona con un enfoque incremental a partir de las cifras del año anterior lo que crea ineficiencias perpetuas; “el Presupuesto Base Cero hace referencia a un proceso en el que las unidades de una organización relacionan sus gastos a unos paquetes de

decisión y los evalúan a la luz de las metas organizacionales, ingresos anticipados y potenciales eficiencias.”

Para Héctor Rafael (2015), el Presupuesto Base Cero abarca el aspecto administrativo porque implica analizar y evaluar gastos actuales y nuevos, también, el proceso de planificación al exigir establecer metas y objetivos para tomar decisiones en línea con el plan de desarrollo, y, por último, es un proceso presupuestal que requiere justificar todas las partidas incluidas en el mismo.

Así, la reconstrucción del presupuesto desde cero, sin considerar la información histórica, puede resultar compleja para las organizaciones; sin embargo, el pobre crecimiento económico de un país, los cambios en el ciclo económico, el embate de desastres naturales y pandemias que afectan a las instituciones, han obligado a la implementación del PBC, con miras a mantener la competitividad y producción a través del manejo eficaz de los gastos (Pequeño & De Betolaza, 2017).

La adopción del enfoque de Presupuesto Base Cero en cualquier empresa puede impulsar su crecimiento y optimizar sus procesos, motivando la justificación y cuestionamiento de cada desembolso o costo que se planea implementar y estableciendo un esquema de ahorro sostenible que involucra a toda la organización en búsqueda de eficiencia (Salvador, 2022).

5.2.1.1. *Proceso y técnicas del Presupuesto Base Cero*

Chávez Presa (2015) enumera como elementos del PB0 a las unidades de decisión que se identifican y analizan para formular los paquetes de decisión, que a su vez se jerarquizan y segmentan. Así también, enfatiza que para aplicar este modelo o filosofía debe ajustarse el mismo a cada estructura administrativa y cultura organizacional, además de examinarse todas las actividades actuales y nuevas.

El procedimiento de implementación del ZBB inicia con la definición clara de los propósitos que se persiguen para la entidad y las unidades específicas involucradas; continúa

con la recopilación de información sobre la organización y las divisiones del negocio y sus respectivos costos que se buscan transformar, disminuir, reemplazar o redistribuir en base a las prioridades organizadas en niveles, siempre con orientación hacia el futuro (Chávez Presa, 2015). Las etapas de este proceso se representan a continuación en la figura 9.

Figura 9

Etapas del Presupuesto Base Cero PB-0



Nota: Adaptado de *Fortalezas y debilidades del Presupuesto Base Cero*, por Barea Tejeiro & Martínez Álvarez, 2012, Instituto de Estudios Fiscales.

Dentro de las fases indicadas, la elaboración de los paquetes de decisión es la más laboriosa al conllevar la valoración de las alternativas para la toma de decisiones acertadas, tal como lo indica y lo esquematiza Ruíz Pérez (2018) en la figura 10 a continuación.

Figura 10

Estructura del paquete de decisión del PB-0



Nota: Adaptado de *Cómo, cuánto y cuándo puedo utilizar eficientemente mis recursos profesionales*, por Ruíz Pérez, 2018, ICA Toledo.

Salvador (s. f.) enfatiza que el asesor financiero es el “orquestador de la organización” en el proceso presupuestal por lo que debe conseguir que los objetivos sean claros, alinear los gastos con la estrategia empresarial, establecer la cultura de ahorro y optimización, “dándole la responsabilidad a las distintas unidades de negocio de construir y liderar el cumplimiento de metas definidas” con la finalidad de mejorar los resultados. Así, en la figura 11 se visualiza, lo que implica para el citado consultor, pasar del presupuesto tradicional al ZBB.

Figura 11

Del Modelo Tradicional al PB-0

| Pasar de un modelo tradicional | A un modelo de presupuesto base cero |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presupuestación sobre la base de históricos. | Construcción del presupuesto desde cero con detalle de precio y cantidad. |
| Justificación del presupuesto a alto nivel. | Justificación a nivel de línea presupuestal. |
| Responsables de control del gasto a nivel de área y/o unidad de negocio. | Responsables por categoría de gastos transversales a las áreas y/o unidades de negocio de la compañía. |
| Metas de presupuesto definidas a alto nivel. | Metas de presupuesto definidas por cada categoría de gastos. |
| Ahorro en determinado tipo de gastos para cubrir posibles necesidades futuras. | Eliminación de gastos no esenciales. |
| Bajo nivel de estandarización en los formatos, niveles de detalle y las unidades de presupuestación. | Estandarización de formatos, niveles de detalle y unidades de presupuestación. |

Nota: Adaptado de *Presupuesto base cero*, por Salvador (s. f.), EY Perú.

Así también, Salvador (2022) enumera las siguientes pautas para la aplicación óptima del Presupuesto Base Cero:

- ✓ Establecer objetivos de gastos "desde arriba hacia abajo" para las distintas áreas de egresos, utilizando puntos de referencia financieros y operativos internos en comparación con empresas similares.
- ✓ Disponer de recursos, herramientas o sistemas que asistan a los participantes durante el proceso del presupuesto hasta el monitoreo y la detección de discrepancias en costos, cuentas, categorías de gastos, líneas presupuestarias, precios y volúmenes, siempre con gran nivel de detalle y justificación.
- ✓ Involucrar a todas las áreas en el proceso presupuestal con grados de responsabilidad en la ejecución y en los resultados.

Hueter et al. (2018), sostienen que para que la implementación del PBC sea exitosa es importante construir una cultura de costos que se sintetiza en la figura 12.

Figura 12

Aspectos importantes de la Cultura de Costos



Nota: Adaptado de *¿Por qué el presupuesto base cero vuelve a cobrar vigencia?*, por Hueter et al., 2018, McKinsey&Company.

5.2.1.2. Ventajas y Desventajas del PBC

Para los estudiosos de la técnica PBC, Stonich et al. (1977); Pyhrr (1973); y Fong y Kumar (2002) (como se citó en Héctor Rafael, 2015), algunas de las ventajas son las que se indican a continuación:

- ✓ Poder analizar y respaldar el presupuesto por actividad, al comparar costo-beneficio.
- ✓ Minimizar los costos, al obtener mejores alternativas.
- ✓ Asignar recursos racional y eficientemente, basándose en el plan estratégico empresarial.
- ✓ Planificar con enfoque en el futuro, al no basarse en datos históricos.
- ✓ Concordar en la asignación de recursos, definiendo las actividades por prioridad.
- ✓ Permitir detectar duplicidades en las actividades, funciones y áreas de operación.
- ✓ Estimular a los funcionarios para considerar diferentes enfoques y métodos en su operación.
- ✓ Fomentar la participación de los ejecutores de las actividades en el proceso de planificación presupuestaria.

Sobre el mismo tema, Salvador (2022) agrega a los beneficios:

- ✓ Proporcionar el nivel de detalle por línea presupuestaria, permitiendo el escrutinio permanente
- ✓ Establecer unidades de referencia estándar para cada tipo de gasto, lo cual simplifica la comparación entre áreas del negocio.

Sin embargo, Barea Tejeiro & Martínez Álvarez (2012) indica las siguientes desventajas de la aplicación del ZBB:

- ✓ La dificultad de su implementación en el sector público al requerir desarrollo de técnicas gerenciales, modos de funcionamiento, cambios en contrataciones y controles.
- ✓ El alto costo en papeleo y tiempo para el análisis, priorización y clasificación.
- ✓ Las restricciones en el sector público debido a los constantes cambios de personal, presiones políticas, desinformación y capacidad limitada de gestión.
- ✓ La falta de credibilidad en el modelo y de incentivos que modifiquen el comportamiento de los participantes para que se logren los objetivos planteados.

En la misma línea, Pequeño & De Betolaza (2017) agregan a los inconvenientes:

- ✓ Cuando los ahorros potenciales son inciertos y la entidad tiene escasos recursos, la aplicación del método es costosa y riesgosa.
- ✓ La ejecución es compleja por lo que requiere capacitación especializada para la implementación.
- ✓ El proceso puede resultar inoportuno para las operaciones empresariales.

5.2.1.3. *¿Quiénes deben usar el Método Base Cero y quiénes abstenerse del empleo?*

Centro de Estudios de Finanzas Públicas (CEFP) (2005) señala que “no hay una fórmula absoluta” para determinar si el uso del PBC en una organización será de utilidad; sin embargo, si la empresa presenta indicio financiero, evidencia en los procesos gerenciales y/o manifestación en la gerencia general, es muy probable que deba implementarse ZBB.

Desglosando lo expuesto, el indicio financiero representa la necesidad cíclica de contar con costos comparables para prevenir o afrontar crisis. Así mismo, la falta de habilidad para priorizar por niveles críticos es evidencia de falencias en los procesos gerenciales. La manifestación de la gerencia general para planear, asignar y controlar los recursos eficientemente son señales de que la empresa es idónea candidata para implementar Presupuesto Base Cero (Centro de Estudios de Finanzas Públicas (CEFP), 2005).

Por otro lado, si la alta gerencia no está interesada, el negocio es estable y con los recursos asignados adecuadamente, la organización es de tamaño reducido y se puede conducir informalmente, o en la institución se está implementando la gerencia por objetivos o cualquier otro sistema; son condiciones que se oponen a una aplicación exitosa del Presupuesto Base Cero (Centro de Estudios de Finanzas Públicas (CEFP), 2005).

5.2.1.4. *El Presupuesto Base Cero en la era digital*

En su colaboración, Silva (2019) sostiene que el enfoque del PBC o ZBB implica desarrollar el presupuesto con la visión de "haz lo correcto con el monto adecuado" teniendo como inicio definir los objetivos óptimos en base a la situación actual empresarial, las prioridades y estrategias para conseguir la optimización de los costos.

Dada la era digital actual, armonizar la elaboración del presupuesto con la tecnología es vital, para lo cual, Silva (2019) aconseja:

- ✓ Para agilizar el esfuerzo del ZBB, reducir el procesamiento manual e identificar oportunidades de ahorro desapercibidas, se deben emplear tecnologías cognitivas como “visión artificial, aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural, reconocimiento de voz y robótica”.
- ✓ Concentrarse en los factores clave de la estrategia optimiza el tiempo ante cualquier cambio.
- ✓ Combinar la aproximación estratégica ascendente (bottom-up) con una visión global descendente (top-down) ayuda a simplificar la implementación del PBC y disminuir su nivel de detalle requerido.

Como Silva (2019) concluye, las organizaciones deben aprovechar para reducir sus costos y optimizar los procesos operativos mediante la implementación del PBC y el uso de las modernas tecnologías.

5.2.2. Modelo DUPONT

Denominado como índice, ratio, identidad, análisis, informe, método o Modelo DUPONT; fue creado en 1914 por el Ingeniero Eléctrico Frank Donaldson Brown cuando se integró al área de tesorería de la empresa DuPont de Nemours Powder y muestra detalladamente cómo se genera la rentabilidad en la empresa. Como indica Bravo Santillán et al. (2010), la compañía tenía muchos préstamos bancarios y para asegurar el cumplimiento de los pagos requerían de un sistema para controlar y evaluar todas sus operaciones; o de un método para establecer objetivos y medir el progreso del logro de los mismos.

Bravo Santillán et al. (2010) narra que “los gerentes de DuPont crearon el concepto de rendimiento sobre la inversión (ROI), para lo cual dividieron la utilidad entre la inversión promedio. Usualmente el ROI se expresa como un porcentaje y expresa la utilidad generada por cada peso promedio invertido”. La fórmula del ROI es:

$$\text{Rendimiento sobre la inversión (ROI)} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión promedio}} \times 100$$

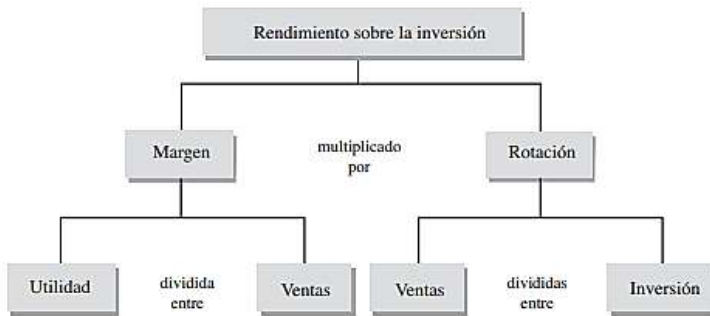
Tiempo después, los directivos evolucionaron el sistema con objetivo de entender los componentes del ROI y los factores que ocasionan sus cambios; y así, agregaron elementos a la fórmula para conformar una nueva igualdad cuyo resultado fue la multiplicación del margen y la rotación.

Siguiendo con el análisis del comportamiento de la rentabilidad ante diversas situaciones, se modificó la fórmula del ROI resultando la multiplicación del Rendimiento sobre los Activos o ROA (Return On Assets en inglés) y el Rendimiento sobre el Capital o ROE (Return On Equity en inglés); conceptos que se amplían en los siguientes subtítulos.

A continuación, los componentes del ROI se visualizan en la Figura 13.

Figura 13

Componentes del Rendimiento sobre la Inversión (ROI)



Nota: Adaptado de *Introducción a las Finanzas* (p. 287), por Bravo Santillán et al. 2010, Pearson Educación.

5.2.2.1. Rendimiento sobre Activos (ROA)

El Rendimiento sobre Activos (ROA) mide la eficiencia de las operaciones normales de la empresa y evalúa la capacidad de la administración para generar rendimientos a través del uso de los activos relacionados con el giro ordinario sin considerar quien los financió.(Bravo Santillán et al., 2010) Su fórmula es:

$$\text{Rendimiento sobre activos (ROA)} = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Activos operativos promedio}} \times 100$$

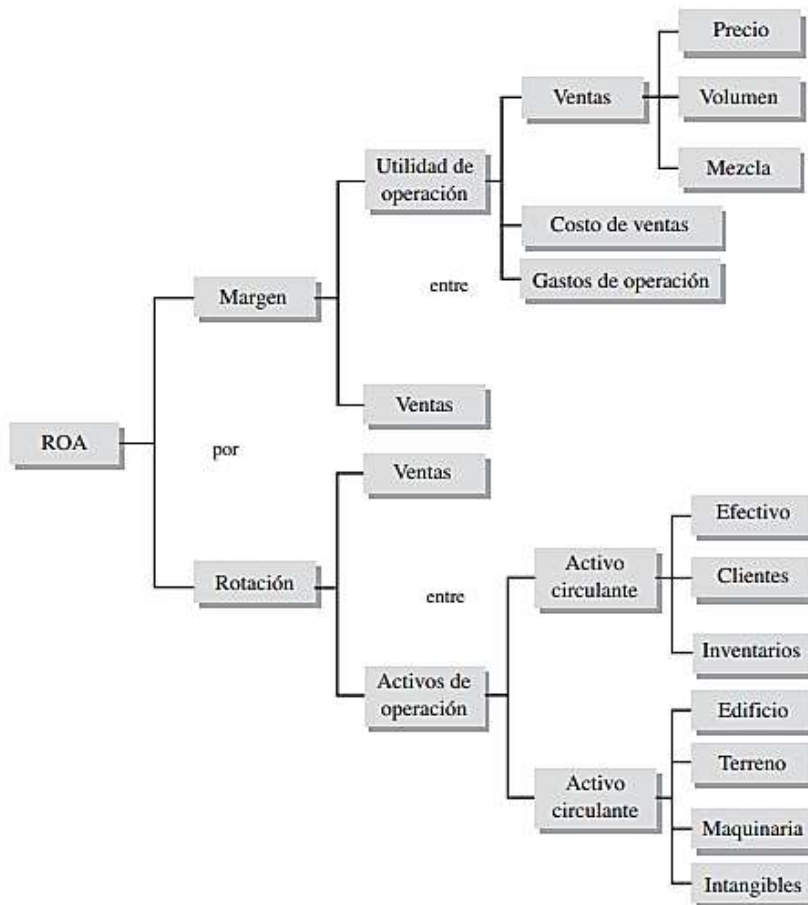
Entrando en el análisis, se parte de la fórmula anterior, se descompone el rendimiento en sus dos elementos, margen y rotación y se obtiene información más detallada. La fórmula desglosada es:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Margen}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Rotación}}{\text{Activos operativos promedio}}$$

En la figura 14 se observa que “las variables que integran el margen están relacionadas con las decisiones de operación” y las “que determinan la rotación están relacionadas con las de inversión”; por lo que si el objetivo es mejorar el ROA se puede aumentar ventas o reducir costos por el lado del margen, o disminuir períodos de crédito o inventarios por la parte de inversión (Bravo Santillán et al., 2010, p. 289).

Figura 14

Variables del Rendimiento sobre Activos (ROA)



Nota: Adaptado de *Introducción a las Finanzas* (p. 289), por Bravo Santillán et al. 2010, Pearson Educación.

5.2.2.2. *Rendimiento sobre el Capital (ROE)*

Para Serrahima Formosa (2011) el rendimiento es la ganancia generada de una inversión mientras que la rentabilidad financiera es el “premio” a los fondos propios invertidos. Así con el siguiente ejemplo queda demostrado la diferencia:

Se realiza una inversión por \$1000 con un rendimiento del 15%, para cancelar se usan \$650 de fondos propios y \$350 con un préstamo al 6% anual.

Así, el rendimiento neto de la inversión es resultado del porcentaje del beneficio menos el del préstamo.

$$\text{Numéricamente, } \$1000 \times 15\% = \$150 - (\$350 \times 6\%) = \$150 - \$21 = \$129$$

Para conocer la rentabilidad financiera, se toma el rendimiento neto y se lo divide para el valor invertido de fondos propios.

$$\text{Numéricamente, } (\$129 / \$650) = 0.1984; \text{ es decir } 19.85\%$$

En resumen, el inversionista ante el caso planteado obtiene una rentabilidad financiera conveniente del 20% comparado con el rendimiento bancario del 15%.

El Rendimiento sobre el Capital (ROE) mide la eficiencia con que la administración “genera utilidades a partir de la cantidad de dinero invertida por los accionistas” y le permite al inversionista decidir su permanencia o retiro, reinversión o pago de dividendos; de acuerdo a las expectativas que tenía en la compañía (Bravo Santillán et al., 2010, p. 291). Su fórmula es:

$$\text{Rendimiento sobre el capital (ROE)} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable promedio}} \times 100$$

Para obtener información más detallada, se parte de la fórmula anterior y se descompone el rendimiento en sus tres elementos: Margen neto, rotación de activos y palanca financiera o multiplicador de activos. La fórmula desglosada a continuación:

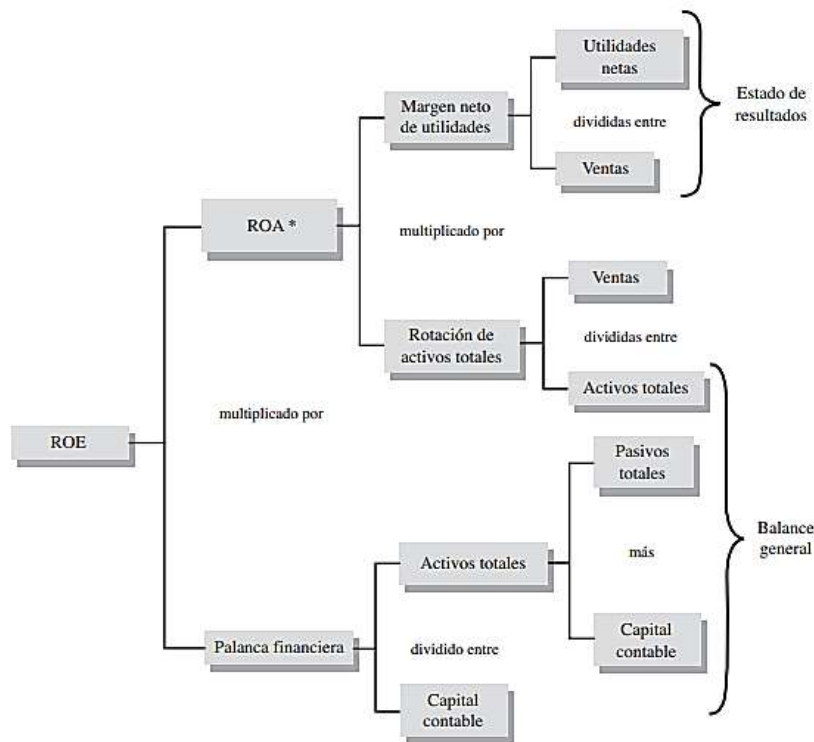
$$ROE = \text{Margen} \times \text{Rotación de activos} \times \text{Palanca financiera}$$

$$ROE = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total promedio}} \times \frac{\text{Activo total promedio}}{\text{Capital contable promedio}}$$

En la figura 15 se observa que “las variables que afectan el margen están relacionadas con las decisiones de operación”, las “que repercuten la rotación están relacionadas con las de inversión” y las “que influyen en la palanca provienen de las decisiones de financiamiento que se hayan tomado”; todas interrelacionadas resumiendo la salud financiera de la empresa (Bravo Santillán et al., 2010, p. 292).

Figura 15

Sistema de Análisis DUPONT modificado por el ROE



* Calculado tomando la utilidad neta

Nota: Adaptado de *Introducción a las Finanzas* (p. 292), por Bravo Santillán et al., 2010, Pearson Educación.

De acuerdo a Ross et al. (2012) “la descomposición del ROE es una forma conveniente de enfocar sistemáticamente el análisis de los estados financieros. Si el ROE es insatisfactorio de acuerdo con alguna medida, la identidad Du Pont indica donde se debe empezar a buscar las razones” (p. 60).

Para la aplicación de todo modelo financiero es importante tener presente sus ventajas y desventajas. En el caso del índice DuPont, el principal punto a favor es ser un cálculo sencillo y de fácil interpretación, que permite a la empresa dividir su rendimiento sobre el capital en diferentes componentes para analizarlo desde diversas dimensiones, compararlos con la media o con otras empresas del sector y encontrar dónde la empresa tiene problemas que solucionar con respecto a la rentabilidad. En cuanto a sus limitaciones, el resultado puede ser poco fiable si los datos contables que se emplean no son fidedignos ni actualizados; adicional, esta ratio por sí solo no define ninguna acción a seguir para que el negocio prospere (Castro Becerra, 2020).

5.2.3. Modelo de Necesidades Operativas de Fondos (NOF)

Como Oliete (2012) indica en su publicación, las empresas para sobrevivir a largo plazo deben generar beneficios, pero al corto y mediano plazo requieren mantener la liquidez suficiente para enfrentar sus compromisos ya que “en momentos de recesión la caja manda, la caja es la reina”.

Finacoteca (s. f.) resalta que el Fondo de Maniobra (FM) y las Necesidades Operativas de Fondos (NOF) son concepciones relacionadas que tienden a confundirse; así, el FM representa un término financiero y contable derivado del Balance, mientras que, las NOF son ideas de inversión con enfoque operativo o comercial y vinculado al Estado de Resultados.

Para una adecuada planificación financiera, el análisis de los nombrados conceptos complementarios es necesario: El Fondo de Maniobra (FM), que planteado desde el corto plazo es igual al activo corriente menos el pasivo corriente, y desde el largo plazo, es el resultado de restar los recursos a largo plazo menos inmobilizaciones netas, representando el volumen de recursos permanentes que financia el circulante; por lo que se convierte en un concepto pasivo.

Por otro lado, las Necesidades Operativas de Fondos (NOF) “representan las inversiones netas en activo corriente derivadas de las operaciones de la empresa”, por tanto, un concepto activo (Oliete, 2012).

5.2.3.1. *Fondo de Maniobra (FM): cálculo e interpretación*

Conocido también como Capital Circulante, Fondo de Rotación o Working Capital; el término "Fondo de Maniobra" en el ámbito financiero está relacionado con el pasivo. Su definición abarca la fracción del activo circulante que se financia mediante recursos de capital duradero, que incluyen tanto los fondos propios como el pasivo a largo plazo. Así también, representa el pasivo a corto plazo que puede ser atendido con activos de rápida conversión en efectivo líquido: los activos circulantes (Finacoteca, s. f.).

Las fórmulas del Fondo de Maniobra son:

$$\text{FM} = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Exigible Corto Plazo}$$

o bien: $\text{FM} = \text{Recursos Permanentes} - \text{Activo Fijo}$

Por la igualdad contable entre Activo igual Pasivo, el Fondo de Maniobra es el resultado de la diferencia entre el Activo Circulante y el Pasivo Exigible a Corto Plazo o también, la resta de Recursos Permanentes o Deudas a Largo Plazo con Recursos Propios menos el Activo Fijo. Gráficamente, el Fondo de Maniobra se visualiza en la figura 16.

Figura 16

Representación gráfica del Fondo de Maniobra



Nota: Adaptado de *Fondo de Maniobra y Necesidades Operativas de Fondos*, por Finacoteca, s. f.

De la operación antes indicada, se pueden dar 3 posibles resultados: La situación ideal, cuando el FM es positivo y la empresa tiene margen adicional de cobertura sobre sus deudas corrientes. El segundo resultado, se presenta si el FM es cero y la compañía o emprendimiento se encuentra en el principio de una situación de riesgo con la posibilidad de no cubrir con sus obligaciones puesto que está financiando activos corrientes con obligaciones a largo plazo. Y, por lo general, el tercer efecto es el desequilibrio financiero, con el FM negativo, lo que indica que el negocio carece de recursos para afrontar sus compromisos y debe tomar acciones emergentes (Dobaño, 2023).

5.2.3.2. *Ciclo o Período Medio de Explotación, Maduración u Operaciones*

El ciclo o período medio de explotación, maduración u operaciones es el tiempo medido en días que pasan o transcurren desde que se invierte 1 unidad monetaria para la adquisición de materias primas hasta que se lo recupera con el cobro del cliente (Finacoteca, s. f.).

Figura 17

Representación gráfica del Período Medio de Maduración Económico



Nota: Adaptado de El Período Medio de Maduración, por Finacoteca, s. f.

En la figura 17 se puede visualizar que el Período Medio de Maduración (PMM) está constituido por los tiempos en días de aprovisionamiento (PMa), es decir desde que se adquiere materias primas hasta su incorporación en la producción, más los días de transformar la materia

en producto procesado (PMf), más el período de venta del bien terminado (PMv) y finalmente los días de cobranza o financiamiento otorgado al cliente (PMc).

Lo desglosado, se sintetiza en la fórmula: $\text{PMM} = \text{PMa} + \text{PMf} + \text{PMv} + \text{PMc}$

Lo analizado, Finacoteca (s. f.) lo clasifica como Período Medio de Maduración Económico, enfatiza que en Finanzas es fundamental el momento del Pago y proporciona la siguiente fórmula para el cálculo del Período Medio de Maduración Financiero restando el plazo que otorgue el proveedor (PMp): $\text{PMMF} = \text{PMa} + \text{PMf} + \text{PMv} + \text{PMc} - \text{PMp}$

La figura 18 permite visualizar el efecto del Período otorgado por el proveedor.

Figura 18

Representación gráfica del Período Medio de Maduración Financiero



Nota: Adaptado de *El Período Medio de Maduración*, por Finacoteca, s. f.

Finalmente, Finacoteca (s. f.) enfatiza que el cálculo del Período Medio de Maduración Financiero permite analizar las fases con posibilidad de optimización y reducción de tiempo y por ende también de Necesidades Operativas de Fondos o financiamiento. Para el cálculo de cada tiempo de rotación, a continuación, se detallan las respectivas fórmulas en la figura 19

Figura 19

Fórmulas de Rotación (en días)

$$\begin{aligned} \text{PM Aprovisionamiento} &= 360 \times \frac{\text{Existencias medias de materias primas}}{\text{Consumo de materias primas}} \\ \text{PM Fabricación} &= 360 \times \frac{\text{Existencias medias de productos en curso}}{\text{Consumo de materias primas}} \\ \text{PM Venta} &= 360 \times \frac{\text{Existencias medias de productos terminados}}{\text{Ventas anuales}} \\ \text{PM Cobro} &= 360 \times \frac{\text{Saldo medio de clientes}}{\text{Ventas anuales}} \\ \text{PM Pago} &= 360 \times \frac{\text{Saldo medio de proveedores}}{\text{Compras anuales}} \end{aligned}$$

Nota: Adaptado de *El Período Medio de Maduración*, por Finacoteca, s. f.

5.2.3.3. *Necesidades Operativas de Fondos (NOF): cálculo e interpretación*

Novicap (2021) enfatiza que las NOF son “aquellos costes que la empresa tendrá que pagar para producir hasta que llegue el momento de cobrar y recibir el dinero proveniente de sus ventas”; y que al esperarse un retorno o beneficio se consideran inversión. Así también, son consecuencia directa de la gestión operativa empresarial y se ven afectadas ante los cambios en período de pago a proveedores, cobro a clientes y ampliación o reducción del ciclo de producción.

Contablemente las NOF se obtienen al restar el activo corriente operativo menos el pasivo corriente operativo, siendo la fórmula en su formato más sencillo:

$$\text{NOF} = \text{Existencias} + \text{Deudores} + \text{Tesorería} - \text{Pasivo espontáneo}$$

Gráficamente, las Necesidades Operativas de Fondo se visualizan en la figura 20

Figura 20

Representación gráfica de las Necesidades Operativas de Fondos



Nota: Adaptado de *Fondo de Maniobra y Necesidades Operativas de Fondos*, por Finacoteca, s. f.

En su tesis doctoral, Martínez Gonzalo (2016) ofrece la panorámica ilustrada de las NOF desde el punto de vista contable y desde el financiero, la misma que se reproduce a continuación en la figura 21.

Figura 21

Estructura financiera y de capital de las NOF

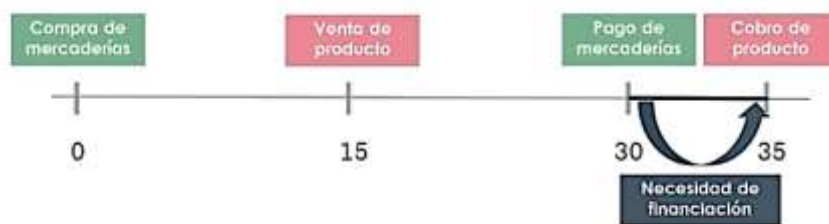


Nota: Adaptado de *Modelo de gestión financiera basado en la optimización de las necesidades operativas de fondos: el caso de las empresas farmacéuticas en España* (p.15), por Martínez Gonzalo, 2016, UCM Facultad de CCEE y EE.

Por otro lado, Oliete (2016) señala que para el cálculo de las NOF es vital conocer el Período Medio de Maduración (PMM) de la compañía, o lo que es lo mismo, el tiempo o número de días que transcurre entre el pago a proveedores por los inventarios y el cobro de las ventas. Gráficamente se muestra a continuación en la figura 22.

Figura 22

Representación gráfica de las NOF en el PMM



Nota: Adaptado de *Fondo de Maniobra*, por Finacoteca, s. f.

La aplicación de la fórmula como un instrumento eficaz para la gestión financiera debe incluir el cálculo de la morosidad en todas las cuentas por cobrar y por pagar, el stock correctamente valorado, la adecuada tesorería operativa y considerar que los “elementos varían en función del sector y la estrategia financiera y operativa de la organización” (Novicap, 2021).

Después de calculadas las NOF es importante analizar los resultados, que pueden ser: un valor positivo que representa la necesidad de capital adicional para financiar las operaciones diarias; mientras que, un valor negativo es señal de eficiencia financiera para cubrir las obligaciones a corto plazo sin financiamiento externo (Dobaño, 2023).

Finalmente, para Oliete (2016) la importancia de conocer las NOF radica en permitir a la administración realizar seguimiento de la gestión de los responsables de las áreas operativas, al comparar los valores reales con el óptimo o ideal.

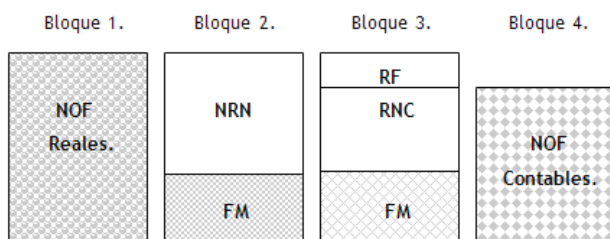
5.2.3.4. *NOF Teóricas y NOF reales*

Las NOF teóricas se calculan con la fórmula señalada en el numeral anterior, mientras que, las NOF reales requieren un análisis más detallado y reflejan la situación financiera propia de la empresa, al considerar condiciones y términos comerciales verídicos tales como los plazos reales de cobros y pagos (Dobaño, 2023).

En la figura 23 se muestra que las Necesidades de Recursos Negociados (NRN) derivadas de NOF reales y las contables se han cubierto con Recursos Forzados (R) debido a que los Recursos Negociados a Corto Plazo (RNC) y FM son inferiores a las NOF reales.

Figura 23

Representación gráfica de las NOF reales y contables



Nota: Adaptado de *Las necesidades operativas de fondos y el fondo de maniobra* (p.8), por Milla, 2003, Harvard Deusto Finanzas & Contabilidad.

Para identificar los problemas relacionados con el funcionamiento empresarial, Milla (2003) enfatiza que se debe determinar si las Necesidades Operativas de Fondos (NOF) son apropiadas o no, utilizando las variables del Período Medio de Maduración (PMM), en función de estacionalidad, modelo del negocio, circunstancias del sector y objetivos operativos. Así también señala, que el responsable financiero debe calcular las NOF, tanto contables como reales, a partir de las cifras de los Estados Financieros y del PMM, comparar ambas NOF para establecer causas de desviaciones e implementar un plan de acción y mejora continua gracias a la vigilancia permanente.

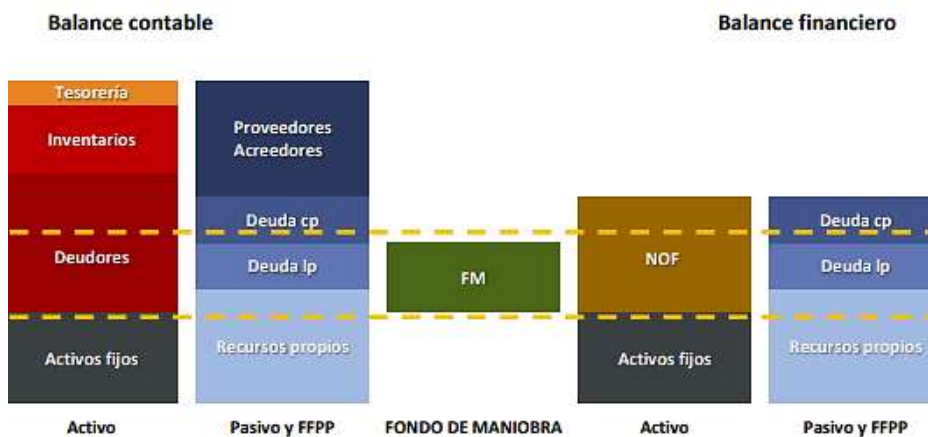
5.2.3.5. *Relación e Interpretación entre las NOF y el FM.*

Como se analizó en el primer capítulo, la Gestión Financiera busca la salud empresarial o equilibrio financiero; y uno de sus aspectos fundamentales es la solvencia que se produce “una vez deducidas las inversiones necesarias, si la empresa dispone de los recursos precisos, en el momento concreto y al menor coste posible para su financiación” (Rey, 2023).

En la figura 24 se visualiza la relación entre las NOF y el FM.

Figura 24

Relación de las NOF y el FM



Nota: Adaptado de *Modelo de gestión financiera basado en la optimización de las necesidades operativas de fondos: el caso de las empresas farmacéuticas en España* (p.19), por Martínez Gonzalo, 2016, UCM Facultad de CCEE y EE.

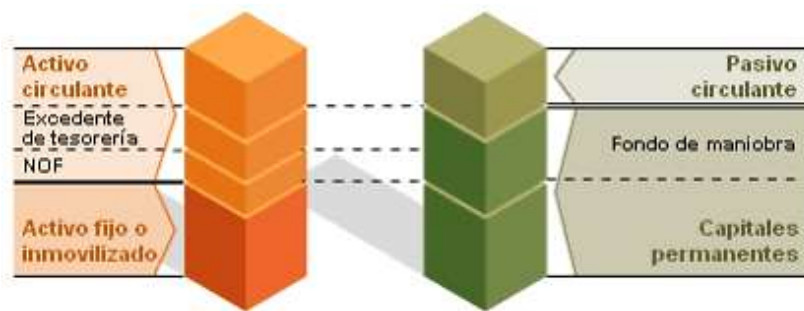
Sobre la relación del Fondo de Maniobra (FM) y las Necesidades Operativas de Fondos (NOF) Finacoteca (s. f.) puntualiza que el primero es un concepto financiero-contable que parte del Balance y el segundo es una concepción operativo-de inversión relacionado con el Estado de Resultados. Así también, señala que ambos se diferencian en que el FM considera la tesorería real y todos los pasivos circulantes-exigibles, mientras las NOF toman en cuenta la tesorería ideal los proveedores o financiación sin coste.

Con las cifras obtenidas de las NOF y FM, Financlick (2020) indica que se puede dar una de las siguientes opciones:

- ✓ Si el FM es mayor ($>$) a las NOF, la empresa cubre sus necesidades con el circulante e incluso, cuenta con un excedente de tesorería. Gráficamente se observa en la figura 25.

Figura 25

Relación FM mayor a NOF

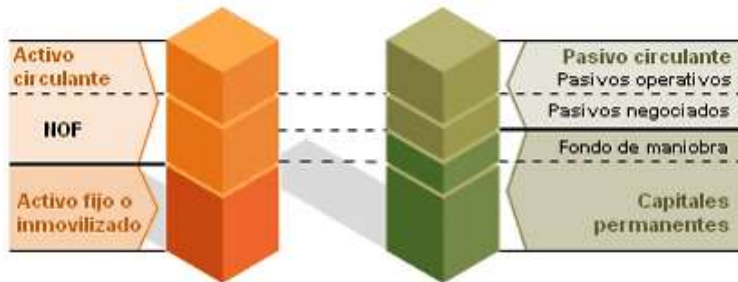


Nota: Adaptado de El fondo de maniobra y las necesidades operativas de fondos (p.11), por Calleja, 2008, IE Business School.

- ✓ Si el FM es menor ($<$) a las NOF, se produce la Necesidad de Recursos Negociados (NRN), es decir, la compañía no cubre sus necesidades con el circulante operativo por lo cual deberá recurrir a la financiación externa sea ampliando los plazos de pagos con sus proveedores, reduciendo los períodos de cobros a sus clientes o los plazos de almacenaje; como se observa en la figura 26.

Figura 26

Relación FM menor a NOF



Nota: Adaptado de El fondo de maniobra y las necesidades operativas de fondos (p.11), por Calleja, 2008, IE Business School.

5.3. CAPÍTULO III. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LOS MODELOS DE GESTIÓN FINANCIERA EN LA EMPRESA LIGNOQUIM S. A.

Como Terrazas Pastor (2009) concluye, la gestión financiera es una poderosa, sistemática, metodológica y clara herramienta para la toma de decisiones; y dentro de la misma, el diseño de un modelo teóricamente concebido permite generar reportes financieros, indicadores de desempeño, análisis de performance y rendimiento; sea para corregir, optimizar, escoger las mejores acciones u optimizar las opciones encaminadas al sostenimiento de cualquier organización.

Pérez Peña (2019) contribuye indicando que “la función primordial de un gerente financiero es asignar adecuadamente los recursos de una empresa u organización buscando la optimización de los beneficios de la firma y la generación de valor de éstas.” Para su cumplimiento, el gestor actualmente cuenta con equipos y programas computacionales, desde Excel hasta Power BI entre otras, para desarrollar o construir herramientas como los modelos financieros que le permitan prever situaciones favorables o desfavorables y tomar decisiones apropiadas según el caso (p. 17).

5.3.1. Reseña de la empresa Lignoquim S.A.

En su página web, Lignoquim S.A. (2023) se define como una empresa pionera en el desarrollo de productos de nutrición agrícola con moléculas funcionales para no generar daños al medio ambiente. Su misión: “Proporcionar a la comunidad alternativas para optimizar la calidad y sustentabilidad de las cosechas agrícolas, precautelando la salud de las personas, la integridad del suelo y el medio ambiente”. La visión: “Ser el principal promotor de los sistemas integrales de producción agrícola sostenible, brindando asesoría de excelencia, destacando la calidad humana y técnica de nuestro equipo”. (ver Anexo 2)

Tributariamente, la compañía con RUC 0992175265001 comenzó su operación en octubre del 2020; actualmente está categorizada en el Régimen General por su nivel de ventas, es obligada a llevar contabilidad y agente de retención. Societariamente, la constituyeron según Escritura Pública, el 28 de agosto del 2000, los señores Antonio Reina Salazar, Juan Francisco y Tamara Zunino Parra, con un Capital Social de USD\$800.00, que se mantiene hasta hoy.

En octubre del 2008, los hermanos Dennis Rebeca, David Alejandro y Daniel Amado Terán Parra adquirieron las acciones de la empresa con la visión moderna de responsabilidad y ética social, creando conciencia de que se debe usar herramientas de bajo impacto ambiental para producir alimentos saludables con alto valor nutricional (Lignoquim S.A., 2023).

Las actividades económicas a las que se dedica Lignoquim S.A. son la venta al por menor de fertilizantes y la fabricación de abonos potásicos, nitrogenados, fosfatados y otros productos químicos de uso agropecuario; en las cuales es líder al tener productos desarrollados por el grupo familiar que integra el equipo empresarial. La compañía desarrolla estas operaciones comerciales en la oficina 501 en el quinto piso del Edificio Sky Bulding en la Avenida de Las Américas, al norte de la ciudad de Guayaquil; y adicional, tiene la planta industrial y bodega en la Vía Durán Tambo.

A continuación, en la tabla 1 se mencionan los bienes que elabora y comercializa la compañía nacional e internacionalmente, clasificados en categorías según las funciones que

cumplen los mismos en los sembríos. Entre todos los productos resaltan Aminocrop WP, Algateq-WP, Fulcrop WP, Elitron WP y Axsil ® como Inductores de Defensas, TurboMix20 ® como Bioestimulante; y Humiq WP ® y Humiq NG ® como Enmiendas y Enraizantes, cuyos componentes naturales permiten una producción sustentable. (Ver Anexo 3)

Tabla 1

Listado de productos comercializados por Lignoquim S.A.

| Categoría | Productos | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Correctores de Deficiencias | *Calciq *Cohesión-Zinc *FuBionic620 *FuBionicBoro *GigaK *Humitec Cobre | *Humitec Hierro *Humitec Manganeso *Humitec Potasio *LignOtec ® *Magneq |
| Enmiendas y Enraizantes | *Humiq NG ® *Humiq WP ® *Rai-Tec ® | *Rai-Tec WP ® *SalT Soil |
| Inductores de Defensas | *Algateq-WP *Aminocrop WP *Axsil ® *AziTec *Elitron WP | *Foska *Fulcrop-WP *Mycsa Fulvic Acid (OMRI) *Mycsa Seaweed Extract (OMRI) *Pa/Ton |
| Acondicionadores | *Regulate PH-5 | |
| Bioestimulantes | *Alga-Q *Aminocrop SL ® *FuBionic ® | *Kymeter ® *TurboMix20 ® |
| Soluciones Biológicas | *Biodyne 401 ® | *Biodyne 501 ® |

Elaborado por: La autora.

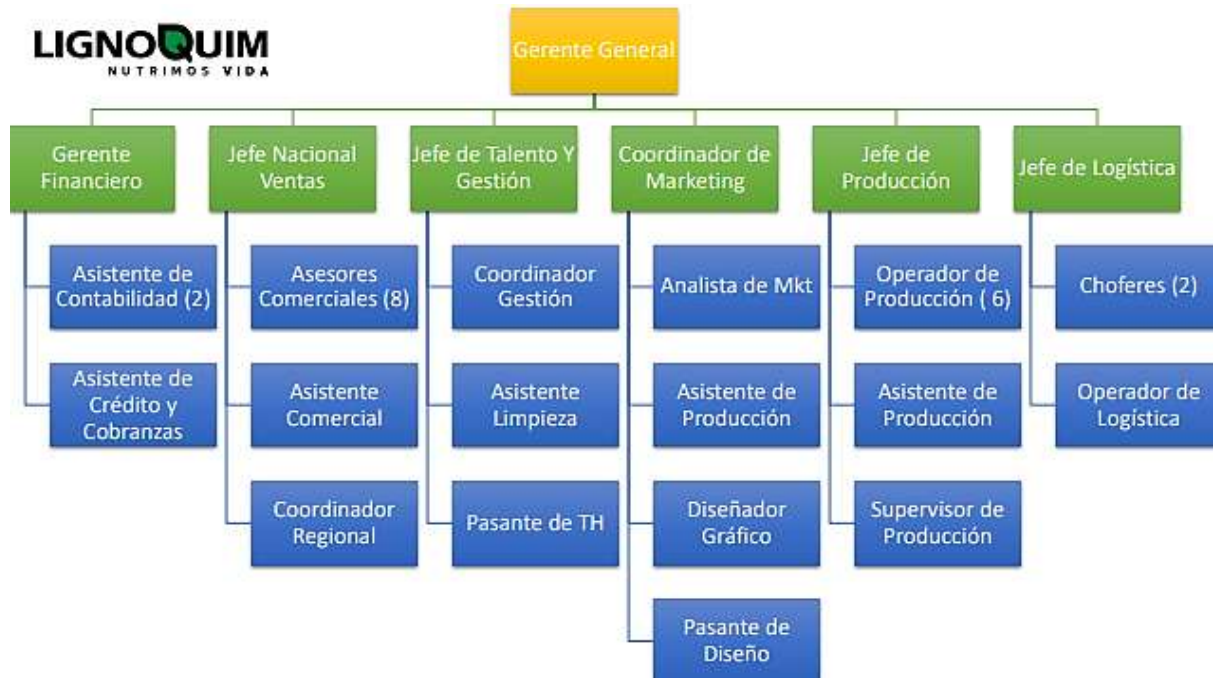
Para desarrollar sus actividades, Lignoquim S.A. posee un equipo capacitado y sobre todo comprometido con su misión y visión empresarial. En la figura 12, se presenta el organigrama actual, encabezado por el Gerente General, Ing. Daniel Amado Terán Parra que, desde el 7 de enero del 2004, por 3 períodos de 5 años cada uno, ha liderado y fortalecido la gestión, en conjunto con su sobrino el Ing. Cristhian Parra en el área financiera.

Como se observa, la empresa cuenta con 35 empleados y 2 pasantes distribuidos en las áreas de finanzas, producción, ventas, logística, talento humano y marketing, que interactúan

organizada y sincrónicamente para conseguir los objetivos que se proponen a corto, mediano y largo plazo.

Figura 27

Organigrama de la empresa Lignoquim S. A.



Nota: Elaboración Lignoquim S.A.

5.3.2. Análisis de la situación financiera de Lignoquim S.A.

La elaboración del prototipo para optimizar la gestión financiera, parte de identificar la problemática de la compañía; en este caso, con una panorámica de los antecedentes de Lignoquim S.A. y análisis de su estructura financiera, identificando sus variables críticas.

En el anexo 1, se transcribe la entrevista realizada al Gerente Financiero, quien ha proporcionado junto con el Jefe de Recursos Humanos la información para la presente tesis.

Del análisis del citado texto se desprende que la compañía mantiene Manuales de Procedimientos y Políticas de Procesos en todas sus áreas operativas y de control, con su respectiva revisión periódica. Así mismo, conoce sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, por lo cual ha enfatizado que su visión es poder tener herramientas que le permitan visualizar opciones para la toma de decisiones y que ese instrumento también le sirva para la analizar a sus clientes actuales y potenciales de forma de disminuir el riesgo de impagos.

Considerando el antecedente, se presenta un análisis previo con los principales índices financieros en la tabla 2.

Tabla 2

Ratios Financieros (data Lignoquim S. A. años 2018 al 2022)

| RATIOS FINANCIEROS | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Liquidez | | | | | |
| Detalle | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Capital de trabajo | 1,148,840 | 1,282,292 | 1,379,415 | 1,430,839 | 1,304,188 |
| Capital de trabajo neto | 387,886 | 393,815 | 411,530 | 562,279 | 562,322 |
| Ratio corriente | 1.51 | 1.44 | 1.43 | 1.65 | 1.76 |
| Prueba acida | 1.39 | 1.25 | 1.32 | 1.50 | 1.62 |
| Relevancia Activo Corriente | 63.14% | 67.09% | 65.78% | 66.23% | 63.41% |

| Actividad | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Detalle | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Rotacion c x c | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Periodo promedio de cobro | 159 | 127 | 205 | 210 | 201 |
| Rotacion de inventario | 9 | 5 | 7 | 6 | 6 |
| Periodo de rotacion de inventarios | 42 | 72 | 49 | 58 | 56 |
| Rotacion de cuentas por pagar | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Periodo promedio de pago | 254 | 250 | 303 | 198 | 159 |
| Ciclo operativo | 200 | 199 | 254 | 268 | 256 |
| Ciclo de conversion de efectivo | (54) | (51) | (49) | 70 | 97 |
| Rotacion de activos fijos | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Rotacion de activos totales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Caja y Bancos / Ventas | 0.07 | 0.12 | 0.08 | 0.07 | 0.09 |

| Endeudamiento | | | | | |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Detalle | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Grado de endeudamiento | 59.81% | 55.18% | 54.32% | 51.00% | 47.53% |
| Endeudamiento sobre patrimonio | 1.49 | 1.23 | 1.19 | 1.04 | 0.91 |
| Grado de propiedad | 0.40 | 0.45 | 0.46 | 0.49 | 0.52 |

| Rentabilidad | | | | | |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Detalle | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Margen bruto | 59.88% | 59.21% | 61.85% | 56.62% | 61.32% |
| Margen neto | 6.13% | 5.85% | 5.35% | 5.35% | 4.86% |
| ROA (activo fijo/vta) | 0.33 | 0.29 | 0.33 | 0.32 | 0.30 |
| ROE (utilidad neta/capital) | 149.17 | 156.66 | 126.49 | 126.02 | 107.86 |

Elaborado por: La autora

Los índices muestran que Lignoquim S.A. del año 2018 al 2022 si ha contado con un Capital de Trabajo positivo para cubrir sus obligaciones; sin embargo, el problema de liquidez se genera a raíz de que el Período Promedio de Cobros se incrementa y el Período de Pagos se disminuye. Con el modelo DUPONT y NOF se abordan el respectivo análisis y posibles escenarios de solución.

5.3.3. Aplicación del Modelo DUPONT en Lignoquim S. A.

Con base en las cifras de los Estados de Situación Financiera y Resultados de los últimos años consecutivos proporcionados por Lignoquim S. A., se diseña el formato determinístico, aplicando el índice DUPONT que evalúa los componentes de la rentabilidad y el Modelo NOF para medir los factores que inciden en la liquidez. Finalmente se analizan los resultados y se hacen las recomendaciones para la optimización financiera (Pérez Peña, 2019).

En este apartado se explora la aplicación del Modelo DUPONT con las cifras contables históricas públicas de los años del 2018 al 2022 presentadas por la empresa Lignoquim S. A.; las mismas que se visualizan en la Tabla 3.

Tabla 3

Data para el cálculo índice DUPONT (en dólares)

| LIGNOQUIMS.A | | | | | |
|----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (ESF) | | | | | |
| Activos Totales | 1,819,581.61 | 1,911,403.89 | 2,096,949.90 | 2,160,465.53 | 2,056,645.15 |
| Patrimonio | 731,358.89 | 856,689.54 | 957,878.83 | 1,058,692.81 | 1,079,220.51 |
| ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES (ERI) | | | | | |
| Ventas Totales | 1,948,177.24 | 2,141,401.52 | 1,892,194.07 | 1,884,023.28 | 1,776,840.44 |
| Utilidad Neta | 119,333.49 | 125,330.65 | 101,189.29 | 100,813.98 | 86,284.10 |

Fuente: Lignoquim S. A.

Elaborado por: La autora

En primera instancia, los valores de la Tabla 3 muestran que Lignoquim S.A. durante los 5 años ha mantenido su nivel de rentabilidad, pero al efectuar un análisis horizontal, se manifiesta que las cifras comparativamente han disminuido año tras año, como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4

Análisis horizontal (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)

| LIGNOQUIMS.A | | | | | |
|----------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|--|
| | 19 vs 18 | 20 vs 19 | 21 vs 20 | 22 vs 21 | |
| ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (ESF) | | | | | |
| Activos Totales | 5% | 10% | 3% | -5% | |
| Patrimonio | 17% | 12% | 11% | 2% | |
| ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES (ERI) | | | | | |
| Ventas Totales | 10% | -12% | -0.4% | -6% | |
| Utilidad Neta | 5% | -19% | 0% | -14% | |

Elaborado por: La autora

Para profundizar en el Rendimiento sobre el Capital (ROE) de la compañía en estudio, con los datos de la Tabla 4, se procede a calcular sus componentes utilizando la fórmula que se visualiza en la Figura 15 del capítulo anterior, y los resultados son los que se muestran en la tabla 5.

Tabla 5

Aplicación de la fórmula DUPONT (ROE) (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)

| Fórmula ROE | | | | | | Variación | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-----------|----------|----------|----------|
| ROA x Apalancamiento | | | | | | 19 vs 18 | 20 vs 19 | 21 vs 20 | 22 vs 21 |
| ÍNDICE | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | | | | |
| ROE | 16.32% | 14.63% | 10.56% | 9.52% | 8.00% | -10.34% | -27.79% | -9.86% | -16.04% |
| Integrado por | | | | | | | | | |
| ROA | 6.56% | 6.56% | 4.83% | 4.67% | 4.20% | -0.02% | -26.41% | -3.30% | -10.09% |
| Apalancamiento | 2.49 | 2.23 | 2.19 | 2.04 | 1.91 | -10.32% | -1.88% | -6.78% | -6.62% |

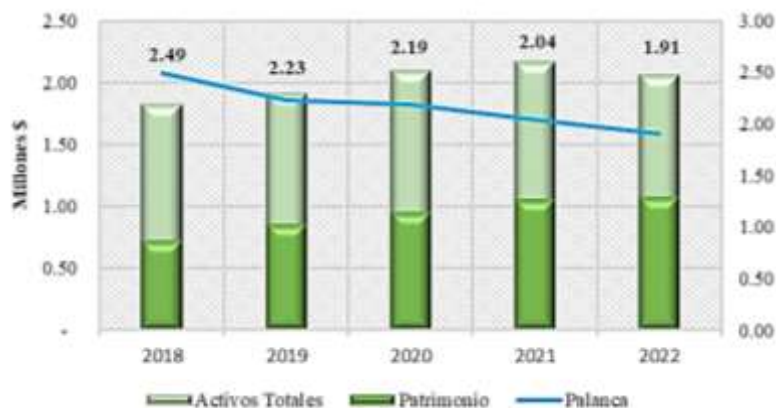
Elaborado por: La autora

Como se observa, el ROE del año 2018 al del 2022 disminuyó en 51 puntos porcentuales debido a que todos sus elementos han ido a la baja; así, pasa del 16% al 8%. Esto se ocasiona por la disminución del ROA en 36 puntos porcentuales y del apalancamiento en 23 puntos porcentuales.

Sobre la disminución del apalancamiento 23% entre el año 2018 y el 2022, se visualiza en la figura 28 que, si bien tanto el Activo Total como el Patrimonio se incrementaron 13% y 48% respectivamente, la financiación del Activo por medio del Patrimonio disminuye.

Figura 28

Evolución de los elementos del Apalancamiento (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)



Elaborado por: La autora

Tabla 6

Análisis del ROA (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)

| Fórmula ROA | | | | | | Variación | | | |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Margen x Rotación Activos: | | | | | | 19 vs 18: | 20 vs 19: | 21 vs 20: | 22 vs 21: |
| ÍNDICE | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | | | | |
| ROA | 6.56% | 6.56% | 4.83% | 4.67% | 4.20% | -0.02% | -26.41% | -3.30% | -10.09% |
| Compuesto por | | | | | | | | | |
| Margen Neto | 6.13% | 5.85% | 5.35% | 5.35% | 4.86% | -4.45% | -8.63% | 0.06% | -9.25% |
| Rotación de Activos | 1.07 | 1.12 | 0.90 | 0.87 | 0.86 | 4.64% | -19.46% | -3.36% | -0.93% |

Elaborado por: La autora

Por otro lado, analizando la disminución del ROA en 36 puntos del año 2018 al 2022, se observa en la tabla 6, que para mantenerse en el mercado la empresa ha sacrificado su margen de utilidad disminuyendo en ese período en 21 puntos; mientras que rotación de activos decrece en 19%.

Como García Jiménez (2014) indica, el Rendimiento sobre Activos mide la efectividad con que una empresa administra sus operaciones para alcanzar niveles de ventas minimizando los costos y gastos. También considera las ganancias generadas en relación con los activos utilizados, que incluyen inventarios, activos fijos y la gestión del efectivo de la empresa.

Tabla 7

Análisis del Margen Neto (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)

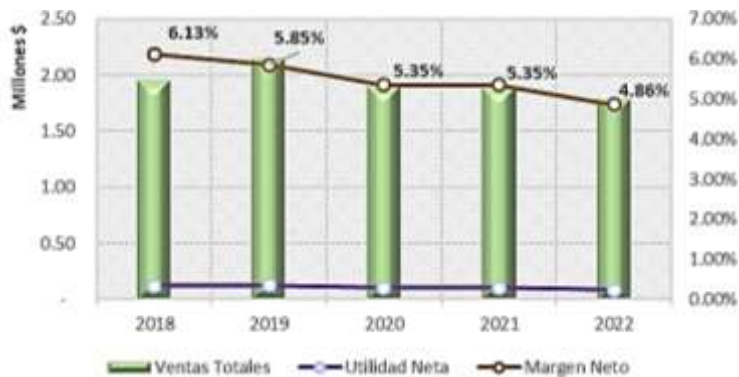
| Fórmula Margen | | | | | | Variación | | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad / Ventas | | | | | | 19 vs 18: | 20 vs 19: | 21 vs 20: | 22 vs 21: |
| ÍNDICE | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | | | | |
| Margen Neto | 6.13% | 5.85% | 5.35% | 5.35% | 4.86% | -4.45% | -8.63% | 0.06% | -9.25% |
| Compuesto por | | | | | | | | | |
| Utilidad Neta | 119,333.49 | 125,330.65 | 101,189.29 | 100,813.98 | 86,284.10 | 5.03% | -19.26% | -0.37% | -14.41% |
| Ventas Totales | 1,948,177.24 | 2,141,401.52 | 1,892,194.07 | 1,884,023.28 | 1,776,840.44 | 9.92% | -11.64% | -0.43% | -5.69% |

Elaborado por: La autora

El Margen Neto muestra el porcentaje de utilidad por cada unidad monetaria de ventas después de descontados costos y gastos. La disminución del margen en 21 puntos porcentuales es consecuencia de la baja de la utilidad neta en 28%, junto con el descenso del 9% en ventas totales, según cifras de la tabla 7. Visualmente, la figura 29 muestra lo expresado.

Figura 29

Evolución de los elementos del Margen (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)



Elaborado por: La autora

En el análisis de la tabla 8 se observa que las ventas caen 9 puntos porcentuales mientras que, el costo de venta disminuye en 12% y los gastos en 2%, pero el mayor impacto se produce en el año 2020 con una disminución drástica en ventas y si bien los costos también tienen una baja porcentual considerable, los gastos lo hacen en un nivel mínimo. Por lo expuesto, es importante que, para llevar un control efectivo, se comparen las cifras constantemente con los presupuestos elaborados.

Tabla 8

Análisis de Costos y Gastos (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)

| Rubro contable | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Variación | | | |
|--------------------------|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|
| | | | | | | 19 vs 18 | 20 vs 19 | 21 vs 20 | 22 vs 21 |
| Ventas Totales | 1,948,177.24 | 2,141,401.52 | 1,892,194.07 | 1,884,023.28 | 1,776,840.44 | 9.92% | -11.64% | -0.43% | -5.69% |
| Costo de Ventas | (781,589.59) | (873,584.00) | (721,814.04) | (817,236.97) | (687,305.06) | 11.77% | -17.37% | 13.22% | -15.90% |
| Gastos Operacionales | (983,984.69) | (1,077,132.19) | (1,017,563.49) | (919,731.28) | (959,988.91) | 9.47% | -5.53% | -9.61% | 4.38% |
| Participación e Impuesto | (63,269.47) | (65,354.68) | (51,627.25) | (46,241.05) | (43,262.37) | 3.30% | -21.00% | -10.43% | -6.44% |
| Utilidad Neta | 119,333.49 | 125,330.65 | 101,189.29 | 100,813.98 | 86,284.10 | 5.03% | -19.26% | -0.37% | -14.41% |

Elaborado por: La autora

Tabla 9

Análisis de la Rotación de Activos (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)

| Fórmula Rotación de Activos | | | | | | Variación | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|
| Ventas Netas / Activo Total | | | | | | 19 vs 18 | 20 vs 19 | 21 vs 20 | 22 vs 21 |
| INDICE | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | | | | |
| Rotación de Activos | 1.07 | 1.12 | 0.90 | 0.87 | 0.86 | 4.64% | -19.46% | -3.36% | -0.93% |
| Compuesto por | | | | | | | | | |
| Ventas Totales | 1,948,177.24 | 2,141,401.52 | 1,892,194.07 | 1,884,023.28 | 1,776,840.44 | 9.92% | -11.64% | -0.43% | -5.69% |
| Activo Total | 1,819,581.61 | 1,911,403.89 | 2,096,949.90 | 2,160,465.53 | 2,056,645.15 | 5.05% | 9.71% | 3.03% | -4.81% |

Elaborado por: La autora

La razón financiera de la Rotación de Activos, en el caso de Lignoquim S. A., muestra la adquisición de activos fijos que se están manteniendo ociosos o subutilizados comparándolos con la productividad que los números de la tabla 9 emiten, ya que las ventas entre el 2018 y el 2022 disminuyen en 9% mientras el valor de activos totales se incrementa un 13% en el mismo período.

Tabla 10

Conformación del Activo Total (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)

| Rubro contable | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Variación | | | |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|
| | | | | | | 19 vs 18 | 20 vs 19 | 21 vs 20 | 22 vs 21 |
| Activo Circulante | 1,148,839.73 | 1,282,291.55 | 1,379,414.56 | 1,430,839.27 | 1,304,187.69 | 11.62% | 7.57% | 3.73% | -8.85% |
| Propiedad, Planta y Equipo | 670,741.88 | 629,112.34 | 622,205.52 | 606,671.48 | 539,095.09 | -6.21% | -1.10% | -2.50% | -11.14% |
| Otros Activos no Corriente | | | 95,329.82 | 122,954.78 | 213,362.37 | | | 28.98% | 73.53% |
| Activo Total | 1,819,581.61 | 1,911,403.89 | 2,096,949.90 | 2,160,465.53 | 2,056,645.15 | 5.05% | 9.71% | 3.03% | -4.81% |

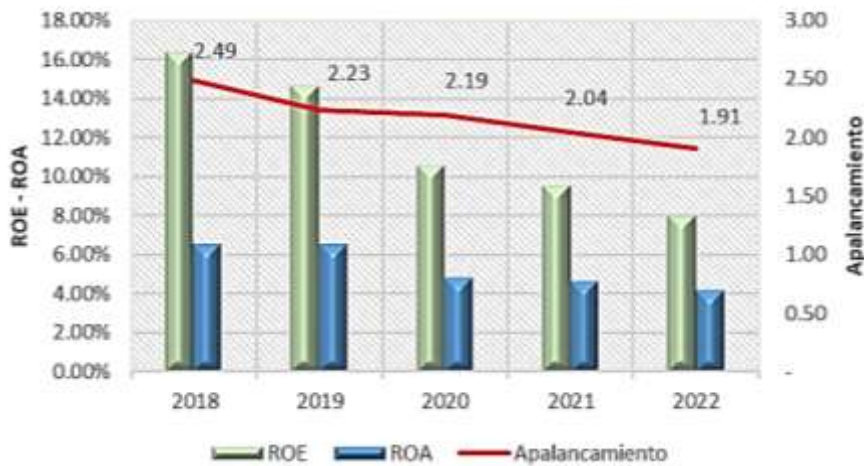
Elaborado por: La autora

Analizando las cifras con mayor profundidad, en la tabla 10 se visualiza que los activos que conforman Propiedad, Planta y Equipos han disminuido del 2018 al 2022 en 20%; sin embargo, en el mismo período el Activo Circulante se ha incrementado en 14%, y más específicamente en Préstamos con Relacionadas e Inventario, lo que ratifica el decremento en ventas que ya se observó anteriormente.

Finalmente, la figura 30 muestra cómo a pesar de que el Rendimiento se mantiene para los inversionistas, año tras año se ha visto mermado debido al financiamiento necesitado para cubrir la baja de las ventas.

Figura 30

Evolución del ROE y sus componentes (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)



Elaborado por: La autora

Para que un modelo financiero sea efectivo debe presentar un análisis retrospectivo y fundamentalmente proporcionar mecanismos para mejorar la situación actual orientando la toma de decisiones óptimas para el futuro. Por lo expresado, a continuación, la tabla 11 presenta el análisis DUPONT de las cifras de Lignoquim S. A. al cierre del año 2022 y la propuesta para alcanzar un incremento del ROE en 4 puntos, la cual contempla que un ahorro del 10% aunado al incremento del 3% en ventas produce un aumento del 47% en el Margen.

Vale destacar que el ROE al ser un análisis basado en la rentabilidad, se incrementa tomando decisiones respecto al Estado de Resultados, así, aumentar ventas o ahorrar en alguno de los rubros de Gastos, ya que los efectos en cuentas de Balance General no logran los resultados deseados, excepto se trate del reemplazo de Patrimonio por endeudamiento con terceros.

Tabla 11

Aplicación Matriz Análisis DUPONT

| MATRIZ ANÁLISIS DUPONT | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------|--|--|----------------------------|--------------|--|--|----------------------------|--|--|----------------------------|--|
| Lignoquim S. A. (cifras a cierre 2022) | | | | | | | | | | | |
| ROE | | | | 8.0% | | | | | | | |
| (x) | | | ROA (Eficiencia) | | | | (x) | | | Apalancamiento | |
| Margen Neto | | | 0.86 | | | | 1.91 | | | | |
| 4.86% | | | 0.86 | | | | 1.91 | | | | |
| Utilidad Neta | | | Ventas Netas | | | | Activos Totales | | | Activos Totales | |
| 86,284 | | | 1,776,840 | | | | 2,056,645 | | | 2,056,645 100.0% | |
| Ventas Netas | | | Activos Totales | | | | Patrimonio | | | Patrimonio | |
| 1,776,840 100.0% | | | 2,056,645 26.2% | | | | 1,079,221 | | | 1,079,221 52.5% | |
| UA1 | | | Activos Corrientes | | | | Pasivos Corrientes | | | Pasivos Corrientes | |
| 129,546 7.3% | | | 1,304,188 63.4% | | | | 741,866 36.1% | | | 741,866 36.1% | |
| (-) Impuestos | | | (+ Activos No Corrientes) | | | | (+ Pasivos no Corrientes) | | | (+ Pasivos no Corrientes) | |
| 43,262 2.4% | | | 752,457 36.6% | | | | 235,558 11.5% | | | 235,558 11.5% | |
| Utilidad O | | | Caja-Bancos | | | | Deuda Financiera CP | | | Deuda Financiera CP | |
| 132,205 7.4% | | | 158,619 7.7% | | | | 264,819 12.9% | | | 264,819 12.9% | |
| (-) G. Financieros | | | (+ Clientes) | | | | (+ Proveedores) | | | (+ Proveedores) | |
| 2,658 0.1% | | | 1,021,635 49.7% | | | | 226,017 11.0% | | | 226,017 11.0% | |
| Utilidad B | | | (+ Inventarios) | | | | (+ Pasivos acumulados) | | | (+ Pasivos acumulados) | |
| 1,089,535 61.3% | | | 106,009 5.2% | | | | 76,073 3.7% | | | 76,073 3.7% | |
| (-) G. Operativos | | | (+ Otros A. Corrientes) | | | | (+ Otros P. Corrientes) | | | (+ Otros P. Corrientes) | |
| 957,330 53.9% | | | 17,925 0.9% | | | | 174,957 8.5% | | | 174,957 8.5% | |
| Ventas N | | | Activos fijos netos | | | | Deuda Financiera LP | | | Deuda Financiera LP | |
| 1,776,840 100.0% | | | 539,095 26.2% | | | | 158,697 7.7% | | | 158,697 7.7% | |
| (-) Costo V | | | (+ Otros A. No Corrientes) | | | | (+ Otros P. No Corrientes) | | | (+ Otros P. No Corrientes) | |
| 687,305 38.7% | | | 213,362 10.4% | | | | 76,862 3.7% | | | 76,862 3.7% | |
| Lignoquim S. A. (estrategias propuestas) | | | | | | | | | | | |
| ROE | | | | 12.0% | | | | | | | |
| (x) | | | ROA (Eficiencia) | | | | (x) | | | Apalancamiento | |
| Margen Neto | | | 0.87 | | | | 1.99 | | | | |
| 6.92% | | | 0.87 | | | | 1.99 | | | | |
| Utilidad Neta | | | Ventas Netas | | | | Activos Totales | | | Activos Totales | |
| 126,601 | | | 1,830,146 | | | | 2,109,950 | | | 2,109,950 100.0% | |
| Ventas Netas | | | Activos Totales | | | | Patrimonio | | | Patrimonio | |
| 1,830,146 100.0% | | | 2,109,950 25.6% | | | | 1,058,132 | | | 1,058,132 50.1% | |
| UA1 | | | Activos Corrientes | | | | Pasivos Corrientes | | | Pasivos Corrientes | |
| 190,952 10.4% | | | 1,357,493 64.3% | | | | 762,955 36.2% | | | 762,955 36.2% | |
| (-) Impuestos | | | (+ Activos No Corrientes) | | | | (+ Pasivos no Corrientes) | | | (+ Pasivos no Corrientes) | |
| 64,351 3.5% | | | 752,457 35.7% | | | | 235,558 11.2% | | | 235,558 11.2% | |
| Utilidad O | | | Caja-Bancos | | | | Deuda Financiera CP | | | Deuda Financiera CP | |
| 193,611 10.6% | | | 158,619 7.5% | | | | 264,819 12.6% | | | 264,819 12.6% | |
| (-) G. Financieros | | | (+ Clientes) | | | | (+ Proveedores) | | | (+ Proveedores) | |
| 2,658 0.1% | | | 1,074,941 50.9% | | | | 226,017 10.7% | | | 226,017 10.7% | |
| Utilidad B | | | (+ Inventarios) | | | | (+ Pasivos acumulados) | | | (+ Pasivos acumulados) | |
| 1,122,221 61.3% | | | 106,009 5.0% | | | | 97,162 4.6% | | | 97,162 4.6% | |
| (-) G. Operativos | | | (+ Otros A. Corrientes) | | | | (+ Otros P. Corrientes) | | | (+ Otros P. Corrientes) | |
| 928,611 50.7% | | | 17,925 0.8% | | | | 174,957 8.3% | | | 174,957 8.3% | |
| Ventas N | | | Activos fijos netos | | | | Deuda Financiera LP | | | Deuda Financiera LP | |
| 1,830,146 100.0% | | | 539,095 25.6% | | | | 158,697 7.5% | | | 158,697 7.5% | |
| (-) Costo V | | | (+ Otros A. No Corrientes) | | | | (+ Otros P. No Corrientes) | | | (+ Otros P. No Corrientes) | |
| 707,924 38.7% | | | 213,362 10.1% | | | | 76,862 3.6% | | | 76,862 3.6% | |

Elaborado por: La autora, basado en plantilla proporcionada por Ms. Bolívar De La Torre.

5.3.4. Aplicación del Modelo NOF en Lignoquim S. A.

Una vez revisado todos los conceptos teóricos relacionados a las NOF y FM en el capítulo anterior, se procede a su aplicación sobre las cifras contables reales presentadas a nivel público por Lignoquim S. A. con el objetivo de evaluarlas y descubrir el origen del problema de liquidez que se requiere resolver.

A continuación, la tabla 12 muestra la información contable clasificada bajo el concepto NOF y FM para poder realizar su análisis.

Tabla 12

Balance General Lignoquim S.A.

| ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| LIGNOQUIM S.A. | | | | | |
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| ACTIVO | | | | | |
| ACTIVOS CORRIENTES | | | | | |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 139,019.98 | 261,439.89 | 152,026.22 | 139,453.03 | 158,618.51 |
| Ctas y Doc por Cobrar - Relacionadas - Locales | 21,516.87 | 34,038.36 | 28,774.85 | 39,617.70 | 29,782.70 |
| Ctas y Doc por Cobrar - No Relacionadas - Locales | 622,127.35 | 719,668.58 | 996,756.31 | 1,043,563.29 | 958,539.71 |
| Ctas y Doc por Cobrar - No Relacionadas - Del Exterior | 236,240.00 | 37,785.00 | 80,215.00 | 55,000.00 | 40,900.00 |
| (-) Deterioro acumulado por incobrabilidad | - | - | - | - | (7,587.02) |
| Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (ISD) | 8,606.70 | 13,380.33 | 6,649.20 | 5,480.90 | 4,377.49 |
| Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (Impuesto a la Renta) | 15,979.59 | 8,975.91 | 16,650.92 | 16,525.70 | 13,547.08 |
| Inventario de materia prima (no para la construcción) | 22,578.29 | 75,469.36 | 52,878.20 | 63,760.99 | 52,991.47 |
| Inventario de prod. term y mercad. en almacén | 67,875.39 | 99,587.24 | 45,463.86 | 67,437.66 | 53,017.75 |
| Gastos Pagados por Anticipado - Otros | 14,895.56 | 31,946.88 | - | - | - |
| TOTAL ACTIVOS CORRIENTES | 1,148,839.73 | 1,282,291.55 | 1,379,414.56 | 1,430,839.27 | 1,304,187.69 |
| ACTIVOS NO CORRIENTES | | | | | |
| Edificios y Otros Inmuebles (excepto Terrenos) | 572,964.55 | 572,964.55 | 572,964.55 | 572,964.55 | 572,964.55 |
| Muebles y enseres | 51,845.77 | 51,845.77 | 51,845.77 | 51,845.77 | 51,845.77 |
| Equipo de Computación | 6,433.62 | 6,433.62 | 6,433.62 | 6,433.62 | 6,433.62 |
| Vehículos, Equipo de Transporte y Camión Móvil | 229,895.29 | 273,833.27 | 340,896.77 | 413,942.12 | 440,183.37 |
| (-) Depreciación Acumulada de Propiedades, Planta y Equipo | (215,397.35) | (275,964.87) | (349,985.19) | (438,514.58) | (532,332.22) |
| Marcas, Patentes, Licencias y otros similares | 25,000.00 | - | - | - | - |
| Ctas y Doc. Por Cobrar - Relacionadas - Locales | - | - | 95,329.82 | 122,954.78 | 212,353.38 |
| Activos por Impuestos Diferidos - Por Diferencias Temporarias | - | - | - | - | 1,008.99 |
| TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES | 670,741.88 | 629,112.34 | 717,535.34 | 729,626.26 | 752,457.46 |
| TOTAL DEL ACTIVO | 1,819,581.61 | 1,911,403.89 | 2,096,949.90 | 2,160,465.53 | 2,056,645.15 |

PASIVO

PASIVOS CORRIENTES

PASIVOS ESPONTÁNEOS

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ctas y Doc por Pagar - No Relacionadas - Locales | 420,661.01 | 563,824.59 | 561,714.37 | 449,383.88 | 203,567.18 |
| Ctas y Doc por Pagar - No Relacionadas - Del Exterior | 72,174.15 | 43,020.00 | 40,560.81 | - | 22,450.00 |
| Otras Ctas por Pagar - A accionistas, socios, partícipes - Locales | 58,722.14 | - | - | - | - |
| Otras Relacionadas - Locales | - | - | 5,213.06 | - | 77,766.23 |
| Otras no Relacionadas - Locales | 2,213.15 | 2,530.57 | 94,666.89 | 111,100.37 | 97,190.52 |
| Otros Pasivos Fin - Impto. Renta Por Pagar Del Ejercicio | 35,879.03 | 36,751.88 | 28,704.76 | 24,182.79 | 23,830.40 |
| Benef a empleados - Participación Trabajadores por Pagar | 27,390.44 | 28,602.80 | 22,922.48 | 22,058.25 | 19,431.97 |
| Obligaciones con el IESS | 7,113.74 | 7,711.67 | 6,025.09 | 5,592.42 | 9,268.39 |
| Otros Pasivos Corrientes Por Beneficios a Empleados | 10,637.25 | 59,359.40 | 13,695.59 | 12,819.85 | 23,542.63 |
| Otros | - | 40,690.10 | - | - | - |
| TOTAL PASIVOS ESPONTÁNEOS | 634,790.91 | 782,491.01 | 773,503.05 | 625,137.56 | 477,047.32 |

PASIVOS NEGOCIADOS

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Obligaciones con Inst Fin Ctes - No Relacionadas - Locales | 126,163.05 | 105,985.65 | 194,381.35 | 243,422.52 | 264,818.85 |
| TOTAL PASIVOS CORRIENTES | 760,953.96 | 888,476.66 | 967,884.40 | 868,560.08 | 741,866.17 |

PASIVOS NO CORRIENTES

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|---|----------|---|-----------|
| Ctas y Doc. Por Pagar - No Relacionadas - Locales | 47,874.94 | - | 5,847.70 | - | - |
| Otras Ctas por Pagar - A accionistas, socios, partícipes - Locales | 56,229.56 | - | - | - | - |
| Benef a empleados - Jubilación Patronal | - | - | - | - | 52,707.96 |
| Benef a empleados - De salud | - | - | - | - | 24,153.88 |

PASIVOS NEGOCIADOS

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Obligaciones con Inst Fin No Ctes - No Relacionadas - Locales | 223,164.26 | 166,237.69 | 165,338.97 | 233,212.64 | 158,696.63 |
| TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES | 327,268.76 | 166,237.69 | 171,186.67 | 233,212.64 | 235,558.47 |

TOTAL DEL PASIVO

| | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1,088,222.72 | 1,054,714.35 | 1,139,071.07 | 1,101,772.72 | 977,424.64 |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|

PATRIMONIO

| | | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Capital suscrito y/o asignado | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| Aportes Futura Capitalización | 586.00 | - | - | - | - |
| Reserva Legal | 649.84 | 649.84 | 649.84 | 649.84 | 649.84 |
| Reserva Facultativa | 12,363.61 | 12,363.61 | 12,363.61 | 12,363.61 | 12,363.61 |
| Utilidades acumuladas de ejercicios anteriores | 597,625.95 | 717,545.44 | 842,876.09 | 944,065.38 | 979,953.65 |
| Utilidad del ejercicio | 119,333.49 | 125,330.65 | 101,189.29 | 100,813.98 | 86,284.10 |
| Garancias y pérdidas actuariales acumuladas | - | - | - | - | (830.69) |
| TOTAL DEL PATRIMONIO | 731,358.89 | 856,689.54 | 957,878.83 | 1,058,692.81 | 1,079,220.51 |

Elaborada por: La autora

Aplicando las fórmulas matemáticas contables en la tabla 13, se llega al resultado que el Capital de Trabajo es igual al Fondo de Maniobra, más, en relación a lo financiero el análisis se dirige a concluir que el FM es el excedente o faltante de Caja para poder operar, y que en caso de faltante se va a tener que recurrir a Pasivos Negociados y Costos Financieros adicionales.

Tabla 13

Resultados de NOF y FM (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)

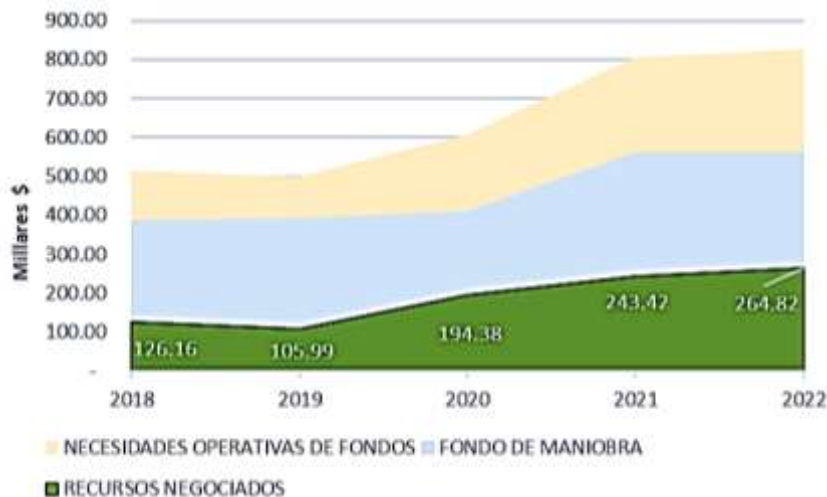
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CAPITAL DE TRABAJO | 387,885.77 | 393,814.89 | 411,530.16 | 562,279.19 | 562,321.52 |
| NECESIDADES OPERATIVAS DE FONDOS | 514,048.82 | 499,800.54 | 605,911.51 | 805,701.71 | 827,140.37 |
| FONDO DE MANIOBRA | 387,885.77 | 393,814.89 | 411,530.16 | 562,279.19 | 562,321.52 |
| RECURSOS NEGOCIADOS | 126,163.05 | 105,985.65 | 194,381.35 | 243,422.52 | 264,818.85 |

Elaborado por: La autora

En la figura 31 se puede observar el monto anual que debió financiar la empresa con recursos negociados, y que año a año ha ido incrementándose, lo que muestra de manera evidente el problema de liquidez.

Figura 31

Gráfico NOF y FM (cifras Lignoquim S. A. años 2018 al 2022)

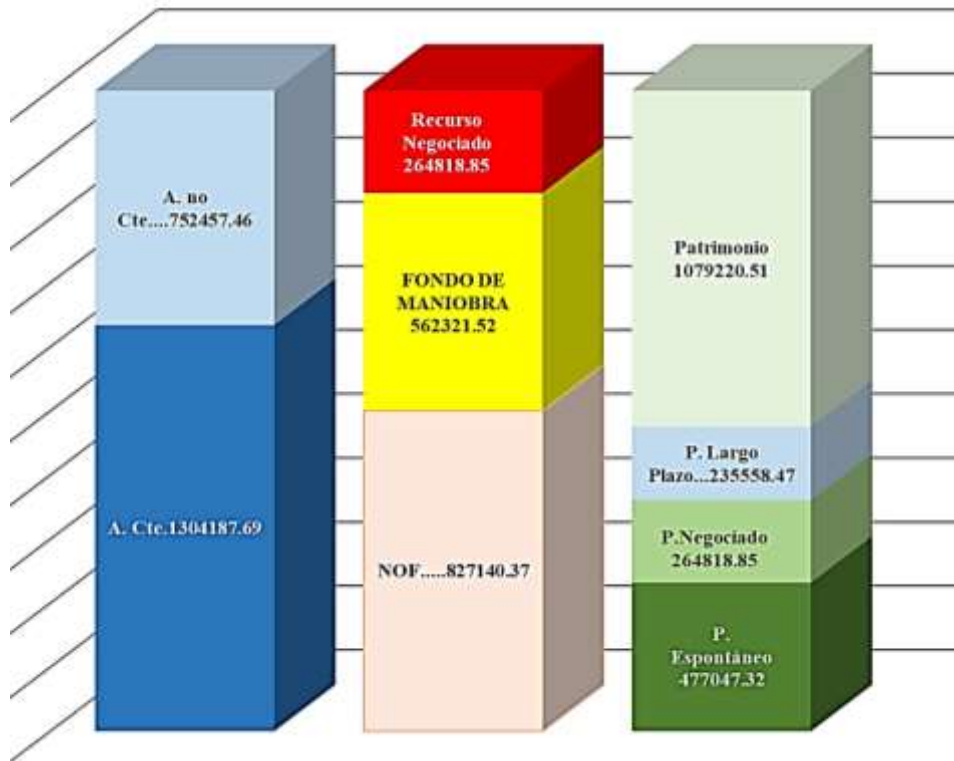


Elaborado por: La autora

Para poder plantear opciones que permita tomar las mejores decisiones es necesario analizar las cifras, de lo macro a lo micro. En la figura 32 se puede observar la composición del Balance Contable como Financiero del año 2022.

Figura 32

Análisis NOF y FM año 2022 Lignoquim S. A.



Elaborado por: La autora

Como se puede observar en la figura 32, en Lignoquim S. A. el Activo Corriente es el grupo contable que encierra las cuentas que requieren un análisis permanente para poder tener bajo control la tesorería operativa. Por este motivo, en la tabla 14 se separan todos los elementos del Activo Corriente y en la figura 33 se visualiza que el componente con un peso entre el 62% y el 80% son las cuentas por cobrar que requieren una gestión emergente.

Tabla 14

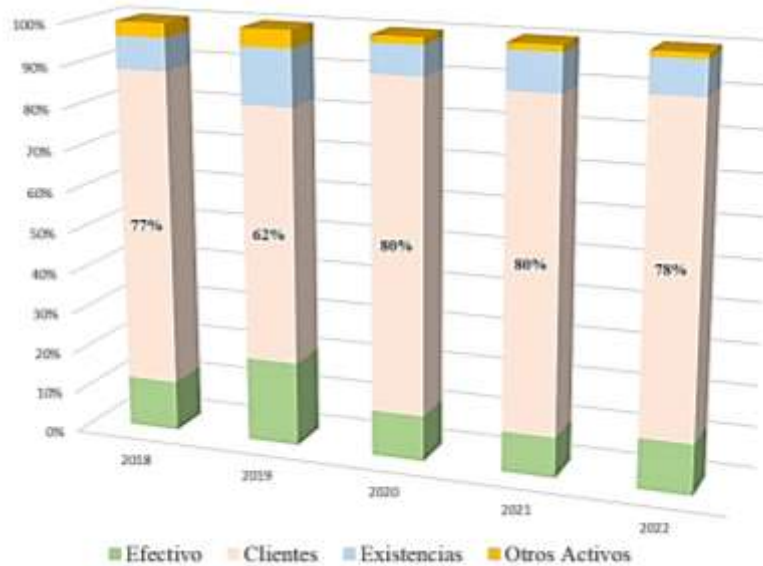
Desglose Activo Corriente (cifras Lignoquim S. A.)

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Efectivo | 139,019.98 | 261,439.89 | 152,026.22 | 139,453.03 | 158,618.51 |
| Cientes | 879,884.22 | 791,491.94 | 1,105,746.16 | 1,138,180.99 | 1,021,635.39 |
| Existencias | 90,453.68 | 175,056.60 | 98,342.06 | 131,198.65 | 106,009.22 |
| Otros Activos | 39,481.85 | 54,303.12 | 23,300.12 | 22,006.60 | 17,924.57 |
| | 1,148,839.73 | 1,282,291.55 | 1,379,414.56 | 1,430,839.27 | 1,304,187.69 |
| | 77% | 62% | 80% | 80% | 78% |

Elaborado por: La autora

Figura 33

Composición Activo Corriente (cifras Lignoquim S.A. años 2018 al 2022)



Elaborado por: La autora

En resumen, para una gestión óptima de las Necesidades Operativas de Fondos en el caso de Lignoquim S. A. se requiere una reducción del Período Medio de Maduración a través de las siguientes acciones:

- ✓ Gestión adecuada de logística y un stock reducido para disminuir su período de financiamiento.
- ✓ Ejecución de cobro eficaz reduciendo el tiempo de financiamiento y el período de recuperación.
- ✓ Optimización de la tesorería operativa al mínimo necesario.
- ✓ Negociación con los proveedores al mayor plazo posible con lo que incrementamos el financiamiento espontáneo con costo financiero cero.

Es importante destacar que la gestión financiera es constante y que la implementación de diversos métodos permite al responsable tener una visión más amplia para tomar las acciones preventivas y de ser el caso correctivas para llegar a cumplir con los objetivos empresariales.

CONCLUSIONES

Se partió de la necesidad primaria de Lignoquim S.A. de contar con un mecanismo que le permitiera mitigar el problema de liquidez generado por su Período Medio de Maduración, sin arriesgar la Rentabilidad visualizada por los directivos y basada en su producción única, especializada y bio sustentable.

Se recopiló y sintetizó los conceptos y recursos contables – financieros existentes para plantear diversos modelos que permitan monitorear los efectos de las opciones de decisiones financieras que se pudieren tomar en la compañía en estudio y a su vez poder aplicarlos sobre las cifras presentadas por los clientes actuales y nuevos prospectos con miras en mitigar riesgos de impagos futuros.

Se identificaron debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la empresa Lignoquim S. A.; cuyo impacto se visualizaron en las cifras contables – financieras, sobre todo en la liquidez y rentabilidad.

Se diagnosticaron las causas por las cuales no se alcanza el control de la liquidez, profundizando en las políticas directivas existentes con relación a las cuentas por cobrar y por pagar, y que a pesar que el responsable financiero gestiona permanentemente las cuentas por cobrar a los clientes y por pagar a los proveedores, el desfase de pago anticipado a proveedores junto con la dificultad de la cobranza a tiempo genera estrés financiero.

Se desarrolló una propuesta que sirva de instrumento para monitorear y optimizar la liquidez principalmente sincronizando los tiempos de las cuentas por cobrar y por pagar, mediante la estrategia de pronto pago para recuperar cartera y contar con efectivo que permita cancelar las deudas contraídas a los proveedores, sin perder la perspectiva que los accionistas esperan rentabilidad de su inversión.

En consecuencia, el planteamiento del modelo de gestión financiera como herramienta para optimizar la liquidez y maximizar la rentabilidad de la empresa Lignoquim S.A. contribuirá

al monitoreo y control de los indicadores de salud financiera de cualquier compañía o emprendimiento al ser un arquetipo genérico de análisis para la toma de decisiones adecuadas.

RECOMENDACIONES

A los directivos – dueños de Lignoquim S. A. se recomienda mantener su política de apertura a los cambios generacionales, tecnológicos y económicos que les permite absorber lo mejor que trae la experiencia más la fluidez en los procesos, sin descuidar el entorno cambiante y riesgoso actual.

A la gerencia financiera se sugiere visualizar a los informes financieros como la materia prima y a los modelos como las herramientas vitales para la evaluación permanente de su situación y la toma de decisiones óptimas; así también, son la radiografía para el diagnóstico del estado de los clientes con miras a mantener relaciones fructíferas a largo plazo.

A la gerencia financiera se recomienda mantener una relación cercana y continua con los proveedores para obtener mejores condiciones de crédito y de plazos más amplios para los pagos. Visitar a los actuales suministradores de materias primas e incrementar con nuevos el banco de datos le permitirá tener opciones de negociación con miras a lograr la extensión en el tiempo de desembolso de los fondos.

A la gerencia financiera se aconseja aplicar los modelos DUPONT y NOF a sus clientes como mecanismo de análisis para la implementación de políticas específicas de créditos y cobranzas. Visualizar la situación económica de los compradores actuales y potenciales le permitirá sopesar el riesgo financiero y tomar la decisión idónea para cada situación.

A la jefatura de recursos humanos de Lignoquim S.A. se le recomienda promover, con cada una de las áreas, la revisión periódica de los manuales de políticas y procedimientos en virtud de que la compañía evolucione y trascienda en el tiempo.

Al lector financiero y contable se recomienda mantener la actualización permanente tanto en conocimientos como en destrezas para poder trascender en el tiempo y poder ser la luz asesora de los actuales y futuros empresarios y emprendedores.

Se invita a la empresa a implementar los modelos planteados para optimizar sus gastos y maximizar la liquidez, y que a través del uso de las nuevas tecnologías como es Business Intelligent puedan tener una fotografía de su proyección al futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- agsantarosa. (2020, noviembre 27). *Modelos Financieros 1*. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=o6N0Nh9E24Y>
- agsantarosa. (2020, noviembre 27). *Modelos Financieros 2*. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=Vrqb3bx7C3M>
- Angulo, R. (2018, junio 25). *Métodos y procedimientos del análisis económico-financiero*. ClikBalance. <https://clickbalance.com/blog/analisis-economico-financiero/#:~:text=Los%20m%C3%A9todos%20de%20an%C3%A1lisis%20usados,de%20tendencias%20y%20m%C3%A9todos%20gr%C3%A1ficos.>
- Angulo, R. (2018, julio 24). *5 técnicas para analizar los estados financieros de tu negocio*. ClikBalance. <https://clickbalance.com/blog/5-tecnicas-para-estados-financieros/>
- Barea Tejeiro, J., & Martínez Álvarez, A. J. (2012). Fortalezas y debilidades del Presupuesto Base Cero. *Presupuesto y Gasto Público*, 9-21.
- Baumann, H. (2021, mayo 13). *Guía práctica de Modelos Financieros: mejores decisiones a futuro para las empresas*. Crehana. <https://www.crehana.com/blog/negocios/modelos-financieros/>
- BBVA. (s. f.). *¿Qué se entiende por salud financiera?* BBVA Podcast. Recuperado 28 de julio de 2023, de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-se-entiende-por-salud-financiera/>
- Bravo Santillán, M. de la Luz., Lambretón Torre, Viviana., & Márquez González, Humberto. (2010). *Introducción a las Finanzas* (G. Domínguez Chávez & B. Gutiérrez Hernández, Eds.; Cuarta). Pearson Educación.
- Cabrera-Bravo, C. C., Fuentes-Zurita, M. P., & Cerezo-Segovia, G. W. (2017, octubre 31). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 3, 220-232. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Calleja, J. L. (2008). *El Fondo de Maniobra y las Necesidades Operativas de Fondos* (pp. 1-18). Departamento de Publicaciones del IE Business School.

- Camino Financial. (2023, mayo 2). *Mantente organizado: Las mejores herramientas financieras para tu negocio*. Camino Financial.
- Castro Becerra, R. L. (2020, noviembre 25). *Importancia del Sistema Dupont*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/importancia-del-sistema-dupont-rita-liliana-castro-becerra/>
- Centro de Estudios de Finanzas Públicas (CEFP). (2005). *El Presupuesto Base Cero (compilación de notas seleccionadas)*. <https://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0232005.pdf>
- Chávez Presa, J. A. (2015, julio). ¿Por qué Presupuesto Base Cero (PB0)? *El cotidiano*, 69-77. <https://biblat.unam.mx/es/revista/el-cotidiano/articulo/por-que-presupuesto-base-cero-pb0>
- Del Valle, S. C., & Schemel, Ma. E. (2011). Desarrollo y evolución de las finanzas. *Acta Odontológica Venezolana*. <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/1/art-20>
- Deloitte. (2022). *Modelos operativos tesorería 2022 - Beneficios y retos para los corporativos*. <http://www.deloitte.com/>
- Dobaño, R. (2023, agosto 4). *Necesidades operativas de fondos (NOF): qué son y cómo calcularlas*. Quipu Blog. <https://getquipu.com/blog/necesidades-operativas-de-fondos/#:~:text=Las%20necesidades%20operativas%20de%20fondos%20se%20refieren%20a%20la%20cantidad,efectivo%20en%20el%20corto%20plazo.>
- Dobaño, R. (2023, agosto 10). *Fondo de maniobra: ¿qué es y cómo se calcula?* Quipu Blog. <https://getquipu.com/blog/que-es-el-fondo-de-maniobra-y-como-se-calcula/#que-es-fondo-maniobra>
- Drew.Tech. (2021, julio 30). *Finanzas: ¿Cómo medir la salud financiera de tu empresa?* Drew. <https://blog.wearedrew.co/finanzas/finanzas-como-medir-la-salud-financiera-de-tu-empresa>
- Elosua de Juan, M., Hidalgo Nuchera, A., & Pavón Morote, J. (2001). *Dirección de empresas pequeñas y medianas en el siglo XXI: Vol. 2a. Edición* (S. L. LID Editorial Empresarial, Ed.; 2a.).

- Equipo Happay. (2023, julio 25). *Financial Modelling: Types, Process, Components and Software*. Happay. https://happay-com.translate.google.com/blog/financial-modelling/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=rq#:~:text=Accountants%20build%20financial%20models%20to,provide%20financial%20advice%20to%20clients.
- Finacoteca. (s. f.). *El Periodo Medio de Maduración*. Finacoteca. Recuperado 26 de agosto de 2023, de <https://finacoteca.com/periodo-medio-de-maduracion/>
- Finacoteca. (s. f.). *Fondo de Maniobra y Necesidades Operativas de Fondos*. Finacoteca. Recuperado 25 de agosto de 2023, de <https://finacoteca.com/fondo-de-maniobra-y-nof/>
- Financlick. (2020, febrero 17). *¿Qué son y para qué sirven las Necesidades Operativas de Fondos (NOF)?* Financlick. <https://www.financlick.es/que-son-y-para-que-sirven-las-necesidades-operativas-de-fondos-nof-n-192-es>
- García Jiménez, O. (2014, julio). Fórmula Du Pont y su rentabilidad, vista desde la óptica administrativa. *Revista Inquietud Empresarial*, 89-113.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera* (Pearson Education, Ed.; Décimo Segunda).
- Héctor Rafael, P. P. (2015). Reflexiones sobre el Presupuesto Base Cero y el Presupuesto basado en Resultados. *El Cotidiano*, 78-84.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32539883010>
- Hernández Sampieri, R. Dr., Fernández Collado, C. Dr., & Baptista Lucio, M. del P. Dr. (2010). *Metodología de la investigación: Vol. Quinta Edición* (S. A. D. C. V. Mc Graw-Hill / Interamericana Editores, Ed.; Quinta). www.FreeLibros.com
- Hueter, H., Mignerey, C., & Tan, T. (2018, enero 11). *¿Por qué el presupuesto base cero vuelve a cobrar vigencia?* Mckinsey & Company.
<https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/why-zero-based-budgeting-makes-sense-again/es-ES#/>
- Hurtado Romero, L. J. (2014). *La Gerencia Financiera en la toma de decisiones* [Contaduría Pública]. Universidad Militar Nueva Granada.

- IEP Instituto Europeo de Postgrado. (s. f.). *¿Qué son los modelos financieros y cuál es su objetivo?* IEP Instituto Europeo de Postgrado. Recuperado 2 de agosto de 2023, de <https://www.iep-edu.com.co/modelos-financieros-definicion-objetivos/>
- Itaú Empresas. (s. f.). *Gestión Financiera* (pp. 1-27).
- Keele University. (2022, September 1). *Five approaches to financial statement analysis*. Keele University. https://online-keele-ac-uk.translate.google.com/translate?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=rq#::~:~:text=What%20are%20the%20five%20methods,detailed%20and%20nuanced%20financial%20profile.
- Lignoquim S.A. (2023). *Lignoquim Nutrimos Vida*. Lignoquim S.A. <https://lignoquim.com.ec/index.php?route=information/about>
- Martínez Gonzalo, J. M. (2016). *Modelo de gestión financiera basado en la optimización de las necesidades operativas de fondos: el caso de las empresas farmacéuticas en España* [Economía Financiera y Contabilidad III]. Universidad Complutense de Madrid.
- Milla, A. (2003). Las necesidades operativas de fondos y el fondo de maniobra. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 50-56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1958>
- Modelandum. (s. f.). *¿Qué es un modelo financiero?* Modelandum. Recuperado 2 de agosto de 2023, de <https://modelandum.com/que-es-un-modelo-financiero/>
- modelReef. (s. f.). *Modelos financieros*. modelReef. Recuperado 2 de agosto de 2023, de <https://www.modelreef.com/modelos-financieros>
- Negocios y Empresa. (s. f.). *Salud financiera de una empresa | Qué es, cómo medirla y cómo mejorarla* Negocios y Empresa. Recuperado 28 de julio de 2023, de <https://negociosyempresa.com/salud-financiera-de-una-empresa/>
- Novicap. (2021, junio 18). *¿Qué son las Necesidades Operativas de Fondo (NOF)?* Novicap. <https://novicap.com/guia-financiera/que-son-las-necesidades-operativas-de-fondo-nof/>

- Oliete, B. (2012, marzo 13). La relevancia de la gestión del circulante en la crisis actual. *EmpresaActual.com*, 1-1. <https://www.empresaactual.com/la-relevancia-de-la-gestion-del-circulante-en-la-crisis-actual/>
- Oliete, B. (2016, julio 29). ¿Qué son las NOF en finanzas? Necesidades Operativas de Fondos. *EmpresaActual.com*, 1-1. <https://www.empresaactual.com/las-necesidades-operativas-de-fondos-2/>
- Pequeño, P., & De Betolaza, I. (2017, agosto). Presupuesto en Base Cero ¿Cómo aplicarlo para generar valor en las organizaciones? *Visión Deloitte*, 3-6. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uy/Documents/strategy/Presupuesto%20en%20base%20cero.pdf>
- Pérez Peña, Rodrigo. (2019). *Modelación Financiera: Conceptos y Aplicaciones* (Primera). Universidad Piloto de Colombia.
- Pilaguano-Mendoza, J. G., Arellano-Díaz, M. A., & Vallejo-Sánchez, D. P. (2021). Análisis del modelo de gestión financiera como herramienta para una adecuada toma de decisiones en las empresas privadas post-covid. *Polo del Conocimiento*, 6(8), 630-647. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i8>
- Prieto Hurtado, C. A. (2010). *Análisis Financiero* (Fundación para la Educación Superior San Mateo, Ed.; Primera). Fundación para la Educación Superior San Mateo.
- Redacción APD. (2022). ¿Qué es el entorno VUCA y cómo afecta a la supervivencia de las empresas? *Actualidad APD*, 1-1.
- Rey, L. A. (2023, marzo 20). Necesidades operativas de fondos o NOF. ¿Qué son y cómo calcularlos? *Revista Digital INESEM*. <https://www.inesem.es/revistadigital/gestion-empresarial/nof-necesidades-operativas-fondos/>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. f. (2012). *Finanzas corporativas* (S. A. D. C. V. Mc Graw-Hill/Interamericana Editores, Ed.; Novena).
- Ruíz Pérez, C. M. (2018, septiembre). ¿Cómo, cuánto y cuándo puedo utilizar eficientemente mis recursos profesionales? Abogacía Española Consejo General. <https://www.abogacia.es/publicaciones/blogs/blog-comunicacion-y-marketing->

- juridicos/como-cuanto-y-cuando-puedo-utilizar-puedo-utilizar-eficientemente-mis-recursos-profesionales/
- Salvador, P. (s. f.). *Presupuesto base cero*. EY Perú. Recuperado 5 de agosto de 2023, de https://www.ey.com/es_pe/consulting/presupuesto-base-cero
- Salvador, P. (2022, septiembre 1). *Presupuesto Base Cero: ¿Qué beneficios aporta a la organización y cómo aplicarlo correctamente?* EY Perú. https://www.ey.com/es_pe/consulting/presupuesto-base-cero-beneficios-aporte
- Serrahima Formosa, R. (2011, marzo 24). *La Rentabilidad Financiera (ROE). Concepto y cálculo*. Dirección Financiera Externalizada. <https://raimon.serrahima.com/la-rentabilidad-financiera-roe-concepto-y-calculo/>
- Silva, F. (2019, agosto 28). Reduce tus costos utilizando la presupuestación base cero. *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/colaborador-invitado/reduce-tus-costos-utilizando-la-presupuestacion-base-cero/>
- Soto González, C., Sanabria García, S., & Fajardo Ortiz, M. (2018). Capítulo IV Análisis de Estados Financieros. En *Gestión Financiera Empresarial* (Editorial Utmach, pp. 100-133). Colección REDES 2017. <http://www.utmachala.edu.ec/>
- Terrazas Pastor, R. A. (2009, junio). Modelo de Gestión Financiera para una Organización. *Perspectivas*, 55-72. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942159005>
- Ulloa, J. A. (2014). *Modelo de Gestión Financiera para la empresa productora exportadora Ecuagrónomo en la provincia de Pichincha*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Vera Colina, M. A. (2000, noviembre). GERENCIA BASADA EN VALOR Y GERENCIA FINANCIERA. *TENDENCIAS Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, 1(2), 109-132.
- Verdezoto Reinoso, M., Ramón Guanuche, R., & Soto González, C. (2018). Capítulo II Fundamentos de la Gestión Financiera. En *Gestión Financiera Empresarial* (Editorial Utmach, pp. 39-62). Colección REDES 2017. <http://www.utmachala.edu.ec/>

Wild, J. J., Subramanyam, K. R., & Halsey, R. F. (2007). *Análisis de Estados Financieros* (J. Mares Chacón & E. C. Zúñiga Gutiérrez, Eds.; Novena). McGraw-Hill Interamericana.

ANEXOS

ANEXO 1: Entrevista cualitativa

Empresa: Lignoquim S. A.

Entrevistado: Cristhian Parra García

Objetivo del Instrumento: Diagnosticar la situación financiera actual de la empresa.

Presentación: El presente instrumento permite la recopilación de datos para la investigación académica que posibilite la evaluación del Capital de Trabajo y su incidencia en la Rentabilidad de la institución en estudio.

Instrucciones: Se agradece las respuestas a las siguientes preguntas con objetivo académico referente a la Gestión de Lignoquim S.A.

1. Estructura Interna y Gestión Financiera

1.1. ¿Cuáles son los funcionarios responsables en la toma de decisiones financieras?

Gerente General y Gerente Financiero

1.2. En el ámbito financiero, ¿cuáles considera usted son las principales debilidades?

Falta de liquidez debido a las ventas a crédito.

1.3. En el ámbito financiero, ¿cuáles considera usted son las principales fortalezas?

Amplio margen bruto que permite apalancar ventas a crédito

1.4. ¿Cuáles son las principales amenazas que encararon, que están afrontando y qué pueden ir a combatir con respecto al entorno financiero?

Pandemia, paralizaciones indígenas. problemas en el sector agrícola debido al fuerte invierno, incertidumbre generada por la llegada del fenómeno del niño, y expectativa por las elecciones presidenciales, todos estos eventos afectan directamente el movimiento en ventas y cobranzas en nuestro sector, por ende, afectan directamente a nuestro flujo.

- 1.5. ¿Con qué frecuencia se emiten y analizan los estados financieros y quiénes son los responsables?

Mensualmente, lo emite el departamento contable y lo analiza gerencia general y gerencia financiera.

- 1.6. ¿Cuenta con un Modelo de Gestión Financiera?, descríballo

Al ser una empresa familiar existen muchos procesos que no están descritos y estipulados en un manual como tal, sin embargo, se llevan a cabo. El modelo de gestión financiera se podría describir en las siguientes fases:

Fase 1: De planificación de actividades y presupuestos.

Fase 2: De planificación financiera

Fase 3: De ejecución y análisis

Fase 4: De control y decisión

- 1.7. ¿Qué métodos de análisis financiero utilizan? ¿Son los adecuados para las necesidades financieras de la compañía y para la toma de decisiones óptimas con respecto a la rentabilidad y la liquidez?

Nosotros utilizamos el método de análisis horizontal, pero siempre hay espacio para probar formas diferentes y así obtener nuevas perspectivas.

- 1.8. ¿Con qué frecuencia se elaboran, revisan y ajustan los planes y presupuestos financieros?

Mensualmente se revisan y ajustan los presupuestos, debido al comportamiento del mercado se necesita ajustar frecuentemente el presupuesto.

- 1.9. ¿Cuentan con políticas y procedimientos para los procesos de compras, importaciones, inventarios, ventas, créditos y cobranzas?

Si

- 1.10. ¿Con qué frecuencia Evalúan su liquidez y rentabilidad utilizando las razones financieras? ¿Los resultados de los índices les han orientado en la toma de decisiones?

De forma semestral, los indicadores financieros nos dan una guía hacia donde deben ir orientadas nuestras estrategias.

2. *Gestión de Inversión*

- 2.1. ¿Qué alternativas de inversión han analizado para expandir mercados, ventas o producción?

Se realizaron inversiones en el mercado de la Sierra para captar un mercado al cual no habíamos llegado.

- 2.2. ¿En su planificación financiera tienen contemplado el reemplazo de planta y equipo obsoleto, desgastado o por antigüedad?

No

- 2.3. ¿Qué métodos dinámicos de evaluación de inversiones han usado?

ROI

- 2.4. ¿Consideran los porcentajes de deuda/capital propio para financiar sus inversiones?

Siempre hemos tratado de autofinanciar nuestras operaciones, sin embargo, bajo las condiciones actuales, ha sido necesario buscar financiamiento a través de deuda bancaria.

3. *Gestión de Financiamiento*

- 3.1. ¿Qué costos financieros analizan para decidir una alternativa de financiamiento?

Se analiza el costo financiero total de cada operación, ya sea línea de crédito, factoring, o préstamos personales en algunos casos.

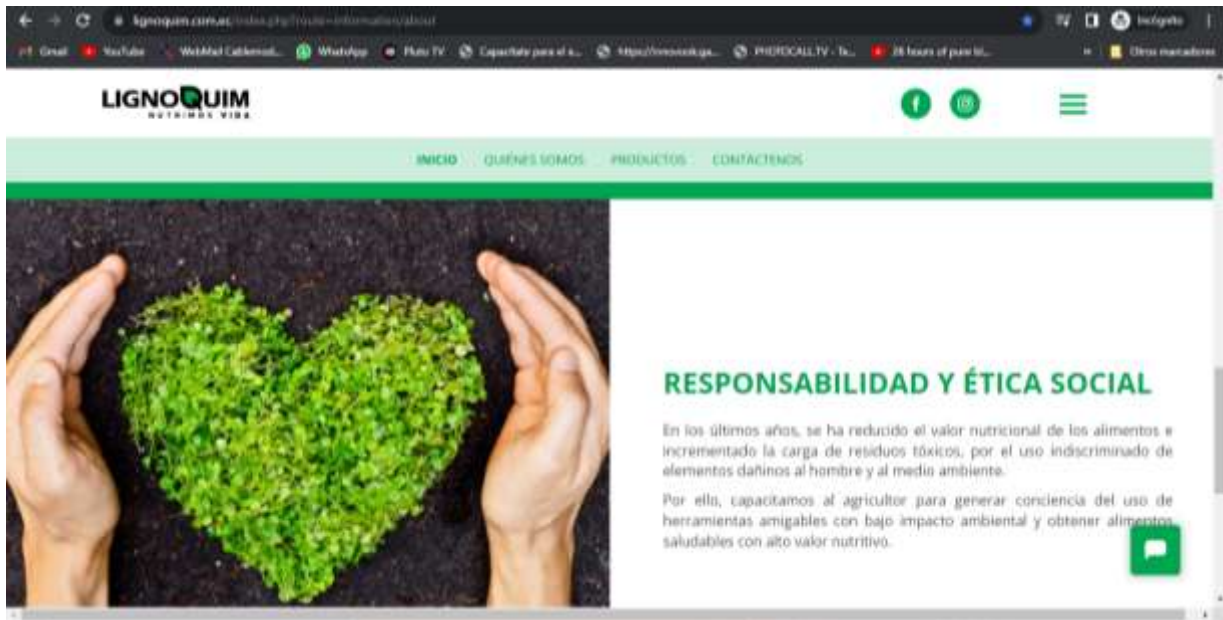
- 3.2. ¿Qué alternativas de financiamiento a largo plazo han analizado para impulsar la inversión?

Emisión de obligaciones en bolsa, líneas de crédito bancarias.

- 3.3. ¿Se analiza el uso de las utilidades acumuladas de períodos anteriores o de capital propio como fuente de financiamiento?

Siempre se han utilizado las utilidades acumuladas para poder financiar la operación.

ANEXO 2: Visualización página web de Lignoquim S. A.



www.lignoquim.com.ec

ANEXO 3: Galería Fotográfica

Productos destacados



Servicio con calidad y bioseguridad



Recurso humano comprometido y capacitado

