



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MAGÍSTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA

RIESGOS FINANCIEROS Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN AMBIENTAL

AUTOR:

LCDO. CPA. CARLOS ALFONSO MONTESDEOCA BATALLAS

TUTORA:

LCDA. CPA. ESTELA PRISCILA HURTADO PALMIRO, MAE

GUAYAQUIL-ECUADOR

2023



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA					
FICHA DE REGISTRO DE TESIS					
TÍTULO: RIESGOS FINANCIEROS Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN AMBIENTAL					
AUTOR: Lic. CPA. Carlos Alfonso Montesdeoca Batallas	TUTORA: Lic. CPA. Estela Priscila Hurtado Palmiro, MAE				
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Maestría en Contabilidad y Auditoría con mención en Riesgos Operativos y Financieros				
MAESTRÍA Contabilidad y Auditoría con Mención en Riesgos Operativos y Financieros	COHORTE: I				
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2023	N. DE PAGS: 107				
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación Comercial y Administración					
PALABRAS CLAVE: Medio ambiente / Riesgo / Creación de valor / Mercados financieros.					
RESUMEN: Las empresas, como principales responsables de los problemas ambientales y como agentes más poderosos para liderar el cambio hacia un modelo de crecimiento económico sostenible, están llamadas a incorporar en su gestión la variable ambiental. No son pocos los rechazos y las reticencias ante tales exigencias de la sociedad, principalmente derivados de la aparente incompatibilidad entre el objetivo de creación de valor para el accionista y la consecución de buenos resultados ambientales. El conocimiento y las herramientas de la Economía Financiera se revelan como la clave para impulsar la integración de la gestión ambiental en los sistemas de gestión de las empresas, a lo que pueden contribuir también los mercados financieros mediante el establecimiento de las condiciones óptimas para que las empresas superen los obstáculos que les impiden adherirse a un compromiso más profundo con el medio ambiente.					
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:				
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):					
ADJUNTO PDF:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">SI</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">NO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		
CONTACTO CON AUTOR: Lic. CPA. Carlos Alfonso Montesdeoca Batallas	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Teléfono: 0991052967</td> <td>E-mail: cmontedeocab@ulvr.edu.ec</td> </tr> </table>	Teléfono: 0991052967	E-mail: cmontedeocab@ulvr.edu.ec		
Teléfono: 0991052967	E-mail: cmontedeocab@ulvr.edu.ec				
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	<p>PhD. Eva Guerrero López Teléfono: (04) 2596500 Ext. 170 E-mail: cmontedeoscab@ulvr.edu.ec Directora del Departamento de Posgrado</p> <p>MGs. Verónica Violeta Rodríguez Basantes Teléfono: (04) 2596500 Ext.170 E-mail: vrodriguez@ulvr.edu.ec Coordinadora de Maestría</p>				
Quito: Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, Edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 2509054.					

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a mis padres quienes son mis pilares fundamentales ya que me han inculcado superarme cada día más y así labrar un buen futuro a mis hijos, a mi familia y poner en alto mi nombre y profesión.

Carlos Montesdeoca Batallas

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios quien me ha concedida de vida, salud y trabajo, instrumentos necesarios para realizar esta Maestría y superarme profesionalmente.

Agradezco a mis padres por ser una guía de apoyo y que se sientan orgullosos una vez mas de mí como profesional.

A mi familia que con su amor me da mucho empuje para llevar a cabo esta Maestría y culminarla satisfactoriamente.

Carlos Montesdeoca Batallas

INFORME DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO

TEMA: RIESGOS FINANCIEROS Y SU EFECTO EN LA GESTION
AMBIENTAL

POR: LIC. CPA. CARLOS ALFONSO MONTESDEOCA BATALLAS

TESIS CARLOS MONTESDEOCA

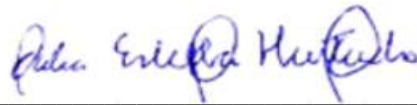
INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	5%	1%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	andrespico99.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
2	forestpeoples.gn.apc.org Fuente de Internet	<1 %
3	gerenciayadministracionverde.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %

Firma: _____



LIC. CPA. ESTELA PRISCILA HURTADO PALMIRO, MAE

C.I. 0915999155

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Guayaquil, 16 de agosto del 2023

Yo, Carlos Montesdeoca Batallas declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo me corresponde totalmente y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo mis derechos de autor a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establecido por las normativas Institucionales vigentes.

Firma: _____

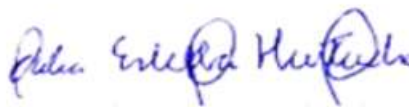
LIC. CPA. CARLOS ALFONSO MONTESDEOCA BATALLAS

C.I. 0917699423

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DE LA TESIS

Guayaquil, 16 de agosto del 2023

Certifico que el trabajo titulado RIESGOS FINANCIEROS Y SU EFECTO EN LA GESTION AMBIENTAL, ha sido elaborado por el LIC. CPA. CARLOS ALFONSO MONTESDEOCA BATALLAS bajo mi tutoría, y que el mismo reúne los requisitos para ser defendido ante el tribunal examinador que se designe al efecto.

Firma:  _____

LIC. CPA. ESTELA PRISCILA HURTADO PALMIRO, MAE
C.I. 0915999155

RESUMEN

Las empresas, como principales responsables de los problemas ambientales y como agentes más poderosos para liderar el cambio hacia un modelo de crecimiento económico sostenible, están llamadas a incorporar en su gestión la variable ambiental. No son pocos los rece- los y las reticencias ante tales exigencias de la sociedad, principalmente derivados de la aparente incompatibilidad entre el objetivo de creación de valor para el accionista y la consecución de buenos resultados ambientales. El conocimiento y las herramientas de la Economía Financiera se revelan como la clave para impulsar la integración de la gestión ambiental en los sistemas de gestión de las empresas, a lo que pueden contribuir también los mercados financieros mediante el establecimiento de las condiciones óptimas para que las empresas superen los obstáculos que les impiden adherirse a un compromiso más profundo con el medio ambiente.

Palabras claves: Medio ambiente / Riesgo / Creación de valor / Mercados financieros.

ABSTRACT

This research project consists of Firms, as the main liable agent of the environmental problems and as the most powerful economic unit to head the change towards a sustainable economic growth model, are asked to incorporate the environmental factor in their management systems. Their reticence in face of such requirements is not small, mainly because of the apparent incongruence between the traditional shareholder value creation objective and the achievement of good environmental results. The Knowledge and tools of Economic Finance reveal themselves as the key to promote the integration of the environmental management in the firms environmental management systems, to which financial markets can contribute by establishing the adequate conditions for firms to overcome the obstacles that prevent them from the assumption of a more dept commitment with the environment.

Keywords: Environment / Risk / Value creation / Financial markets.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO 1: MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Título	1
1.2. Planteamiento del problema	1
1.3. Formulación del problema	3
1.4. Sistematización del problema.....	3
1.5. Delimitación del problema de investigación.....	3
1.6. Líneas de la investigación	4
1.6.1. Sub-líneas de investigación.....	4
1.7. Objetivo general	4
1.8. Objetivos específicos.....	4
1.9. Justificación de la investigación.....	5
1.10. Idea a defender	6
1.11. Variables.....	6
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Marco teórico	8
2.1.1. Modelo financiero	8
2.1.2. Riesgo Financiero.....	9
2.1.3. Gestión Ambiental.....	12
2.2. Marco conceptual	14
2.2.1. Procesos.....	14
2.2.2. Relación entre Economía y medio ambiente.....	16
2.2.3. Costos ambientales	16
2.2.4. Permisos Ambientales	19

2.2.5. Regulaciones Ambientales	20
2.2.6. Matriz de riesgo.....	21
2.2.7. Manual Financiero.....	22
2.3. Marco legal o Normativo	22
2.3.1. Constitución	22
2.3.2. Leyes orgánicas	24
2.3.3. Normas regionales y ordenanzas distritales	24
2.3.1. Acuerdos.....	26
CAPITULO III: METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
3.1. Enfoque de la Investigación	27
3.2. Tipo de Investigación	27
3.2.1. Investigación Descriptiva	27
3.2.2. Investigación Documental.....	28
3.3. Métodos de investigación.....	28
3.3.1. Métodos de investigación teóricos	28
3.4. Técnicas utilizadas	29
3.4.1. Técnica de entrevista.....	29
3.4.2. Técnica de observación documental	29
3.5. Población.....	29
3.6. Muestra 31	
3.7. Análisis e interpretación de resultado	31
3.7.1. Técnica de entrevista.....	31
3.7.2. Técnica de observación documental	41
3.8. Presentación de resultados	49
3.8.1. Triangulación de las entrevistas	50

3.8.2. Diagnóstico de la Gestión Integral de Riesgos Financieros	56
CAPITULO IV: PROPUESTA DE LA SOLUCIÓN.....	58
4.1. Título de la propuesta	58
4.2. Objetivo general	58
4.2.1. Objetivos específicos.....	58
4.3. Justificación.....	58
4.4. Descripción de la propuesta	60
4.4.1. Flujograma de la propuesta “MOFIGESTAL”	60
4.5. Beneficiarios directos e indirectos	61
4.5.1. Beneficiarios directos	61
4.5.2. Beneficiarios indirectos.....	61
4.6. Desarrollo de la propuesta.....	61
4.6.1. Etapa 1: Diagnostico de la empresa Labintef Cía. Ltda.	61
4.6.2. Etapa 2: Manual de políticas y procesos para para la Gestión de Ambiental	67
4.6.3. Etapa 3: Capacitación y alcance	84
4.7. Conclusión de la propuesta	85
CONCLUSIONES	86
RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFÍA	88

INDICE DE FIGURA

Figura 1. Planificación Financiera de la Gestión Ambiental	15
Figura 2. Flujograma empresa LABINTEF	56
Figura 3. Flujograma de la propuesta “MOFIGESTAL”	60
Figura 4. Fórmula para la estimación del riesgo ambiental	65
Figura 5. Medición de probabilidades.....	66
Figura 6. Proveedores.....	70
Figura 7. Cotizaciones.....	71
Figura 8. Valores de la matriz de riesgo	79
Figura 9. Niveles de riesgo.....	80
Figura 10. Simulación de la aplicación de la matriz de riesgo.....	80
Figura 11. Flujograma de procedimientos	82
Figura 12 Costos de la capacitación.....	84

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Delimitación de la investigación.....	3
Tabla 2 Sectores económicos.....	30
Tabla 3 Actividades económicas segmentadas	30
Tabla 4 Entrevista realizada al Gerente Financiero empresa LABINTEF.....	31
Tabla 5 Entrevista realizada al Gerente de Ventas empresa LABINTEF.....	34
Tabla 6 Entrevista realizada al Contador General empresa LABINTEF.....	37
Tabla 7 Entrevista realizada al Jefe de Talento Humano empresa LABINTEF	39
Tabla 8 Análisis de estructura - Estado Situación Financiera empresa LABINTEF	41
Tabla 9 Análisis de tendencia – Estado de Situación Financiera LABINTEF	44
Tabla 10 Análisis de estructura y tendencia – Estado de Resultado Integral empresa LABINTEF	47
Tabla 11 Triangulación de las entrevistas.....	50
Tabla 12 Responsabilidades generales dentro de Labintef Cía. Ltda.	68

CAPITULO 1: MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Título

Riesgo Financiero y su efecto en la Gestión ambiental.

1.2. Planteamiento del problema

El crecimiento de la conciencia ambiental ha sido reforzado por un incremento en el análisis económico tanto teórico como aplicado.

A nadie escapa que hoy el deterioro del medio Ambiente es uno de los problemas más importantes y difíciles de resolver. Desde hace algunas décadas se comenzó a hablar de la necesidad de lograr un desarrollo sostenible, es decir, que el desarrollo actual no se haga en detrimento del de las generaciones futuras. Una de las premisas fundamentales para llegar a este desarrollo es que el uso que se realice de los recursos naturales no supere la tasa de renovación de los mismos, con esto se lograría no solo preservar el medio ambiente, sino que además permitiría que estos recursos estén disponibles para las generaciones futuras.

Los Gobiernos comprenden que para calcular medidas alternativas de inversión se requiere estimar los valores monetarios de los beneficios y costos, tanto directos como indirectos de diferentes acciones y proyectos.

Un desarrollo económico exitoso depende de uso racional de los recursos ambientales, minimización de los impactos adversos de los proyectos de desarrollo.

Los costos y gastos que derivan no solo son multas pecuniarias o el cierre del local, radica principalmente a la imagen de la empresa ante la sociedad.

En los últimos 20 años el tema ambiental ha tomado mayor importancia debido a la valoración de los recursos naturales, recursos que cada vez se vuelven más limitados.

La claridad de la información necesaria para afrontar las distintas situaciones debe estar al alcance de todos los empleados, es decir en las políticas internas de la empresa incluir la información acerca de la gestión ambiental y poner como prioridad el compromiso de actuar en conjunto para sostener en el tiempo dichas acciones.

La gestión financiera es enfocada en suministrar los recursos necesarios para que la gestión ambiental se pueda llevar de manera adecuada.

Las opciones de determinar los avances se deben de realizar de manera continua y verificar los resultados obtenidos basados en los cambios de políticas internas de calidad.

Un eficiente control de riesgo ambiental representa en la organización una imagen amigable al medio ambiente, evita gastos en multas por organismos estatales, influye en la sostenibilidad en el mercado, pero crea principalmente conciencia social acerca de la problemática de este tema.

En Europa la política ambiental se ha catalogado de primordial antes de empezar en el sector industrial se hace una exhaustiva auditoria gubernamental para determinar si esta óptima para empezar sus operaciones.

En Latinoamérica se encuentra en proceso de llegar a esos estándares de calidad, siendo el continente sudamericano el que más contamina en el mundo y el que menos conocimiento tiene acerca del mismo.

La investigación tiene como fin brindar información de apoyo para la toma de decisiones, puntualizando el alcance, al establecer el entorno de las decisiones, tiempos y situaciones, que influirán en la información a recolectar. La investigación comprende el desarrollo del enfoque o especificación del estudio, recolección, análisis e interpretación

de resultados, mismos que servirán para entender los fenómenos o problemas en estudio identificando las fortalezas y debilidades, al mismo tiempo que evalúa las oportunidades y amenazas presentes.

1.3. Formulación del problema

¿De qué manera el riesgo financiero repercute en la gestión ambiental de las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos?

1.4. Sistematización del problema

1. ¿Qué bases teóricas contribuyen al análisis del riesgo financiero en las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos?
2. ¿Qué tipo de políticas son aplicadas para el análisis del riesgo financiero por las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos?
3. ¿Cuál es el proceso empleado para afrontar el riesgo financiero por las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos?
4. ¿Cómo se puede conseguir un manejo adecuado del riesgo financiero que permita mejorar la gestión ambiental en las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos?

1.5. Delimitación del problema de investigación

Tabla 1
Delimitación de la investigación

Campo:	Contabilidad y Finanzas
Área:	Financiero
Aspecto:	Riesgos financieros
Tipo de investigación:	Descriptiva – Documental

Periodo de investigación:	2021 - 2022
Lugar:	Empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos.
Tema:	Riesgo Financiero y su efecto en la Gestión ambiental
Provincia:	Guayas.
Cantón:	Guayaquil
Sector:	Norte

Elaborado: Montesdeoca (2023)

1.6. Líneas de la investigación

- Contabilidad, finanzas, auditoría y tributación.

1.6.1. Sub-líneas de investigación

- Contabilidad y Finanzas

1.7. Objetivo general

Analizar el riesgo financiero y la repercusión en los procesos utilizados en la Gestión ambiental de las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos.

1.8. Objetivos específicos

1. Mostrar las bases teóricas que contribuyen al análisis del riesgo financiero en las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos.

2. Analizar las políticas aplicadas para el riesgo financiero en las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos.
3. Examinar el proceso utilizado por las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos para afrontar el riesgo financiero.
4. Evaluar un Modelo Financiero acorde a los procesos utilizados en la Gestión ambiental de las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos.

1.9. Justificación de la investigación

La gestión ambiental empresarial, entendida como el desarrollo de prácticas organizacionales (industriales, comerciales), propende por el desarrollo económico sustentable, es decir, la conservación de los recursos naturales, bajo la concepción de producción limpia minimizando la contaminación desde el proceso industrial; siendo ahora imperativa, como un instrumento útil y novedoso, en el actual proceso de globalización; por lo tanto, es necesario que las organizaciones a todos los niveles adopten sistemas de gestión financiera y gestión ambiental que le permitan, optimizar el manejo de su recursos, potencializando el incremento de la rentabilidad financiera de la organización, y a la vez cumplir con las exigencias del estado en cuanto al cumplimiento de la legislación ambiental, pago de tasa retributivas y sanciones. Cabe resaltar que la novedad en el desarrollo de esta propuesta radica en que en la actualidad no existe un estudio de tipo formal en la ciudad de Petriño en el que se relacionen las variables tratadas, por ello la presente investigación pretende sugerir recomendaciones aplicables a la formulación de políticas ambientales viables para el sector de las microempresas industriales.

La intención de esta investigación es realizar un análisis y evaluación financiera de las empresas fabricantes de productos químicos, sobre la incidencia y repercusiones que se generaron en las finanzas de la compañía como consecuencia de la adquisición de la licencia ambiental, que es de suma importancia para ejercer esta actividad económica.

Las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos tienen que priorizar la gestión ambiental, debido a que un mal manejo de las diferentes sustancias químicas utilizadas para la elaboración de los diferentes productos, puede ocasionar incendios, explosiones y contaminación; los cuales pueden ser perjudiciales para la salud de las personas, plantas y animales.

La investigación se basará en un estudio no experimental debido a que se procederá analizar los resultados de los estados financieros, a través de un enfoque cualitativo y cuantitativo ya que nos basaremos en una recolección e interpretación de datos.

1.10. Idea a defender

Un modelo de financiero permitirá que las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos disminuya los riesgos financieros relacionados con la Gestión ambiental.

1.11. Variables

- Modelo de Financiero
- Riesgos
- Gestión ambiental

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

A nivel mundial la problemática ambiental ha aumentado y se torna cada vez más preocupante en ámbitos actuales. Las causas y consecuencias de problemas socio-ambientales inherentes al desarrollo económico mundial, despierta interés en considerar criterios ambientales como parte de la gestión empresarial que desarrollan las organizaciones en búsqueda del desarrollo sostenible, acompañadas de prácticas de responsabilidad social.

Muchas empresas dentro de todos los sectores de la economía han empezado a darse cuenta de que su actitud frente al medio ambiente ha adquirido carácter de decisión estratégica, en la medida en que el entorno económico, político y social que se ha ido forjando en los últimos años ha convertido a la cuestión ambiental en un factor estratégico relevante que pueden condicionar tanto la capacidad de una empresa de generar valor para sus accionistas como su habilidad para gestionar los riesgos que rodean a dicha capacidad. Así, la toma de decisiones sobre el desempeño ambiental de las empresas no difiere sustancialmente de los procesos de decisión a los que se enfrenta cualquier clase de organización. Cada vez es más patente que el impacto de las empresas sobre el medio ambiente; puede dar origen a riesgos que pueden, a su vez, generar un importante impacto en su desempeño económico financiero. La decisión de gestionar o no esos riesgos compete única y exclusivamente a las empresas, aunque distintos elementos de los sistemas económicos, tales como la actitud de los gobiernos o el papel del sistema financiero, pueden crear las condiciones necesarias para que esas decisiones sean las adecuadas, permitiendo compatibilizar el objetivo clásico de creación de valor para el accionista con objetivos de protección ambiental.

Una gestión ambiental efectiva puede reducir costos y aumentar la eficiencia de la empresa. Por ejemplo, al reducir el consumo de energía y agua, disminuir la generación de residuos y emisiones, se puede lograr una reducción en los costos operativos de la empresa. Además, la implementación de tecnologías limpias y la mejora de los procesos pueden aumentar la eficiencia de la empresa y mejorar su competitividad en el mercado.

Por otro lado, la implementación de medidas de gestión ambiental puede conllevar ciertos costos iniciales de inversión, especialmente si se requiere de infraestructura o tecnología especializada. Asimismo, puede haber ciertos gastos continuos para mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental.

Sin embargo, a largo plazo, una gestión ambiental efectiva puede ser muy rentable para la empresa. Al implementar prácticas sostenibles, la empresa puede mejorar su reputación y aumentar la confianza de los consumidores y otros stakeholders. Además, la empresa puede estar mejor preparada para enfrentar riesgos ambientales y cumplir con regulaciones ambientales cada vez más exigentes, lo que puede proteger su inversión a largo plazo y mejorar su reputación corporativa.

En resumen, la gestión ambiental puede tener impactos positivos y negativos en la rentabilidad de la empresa, pero a largo plazo, una gestión efectiva puede aumentar la eficiencia y mejorar la reputación de la empresa, lo que puede contribuir a una mayor rentabilidad y sostenibilidad empresarial.

2.1. Marco teórico

En este capítulo analiza aspectos teóricos que contribuyen al estudio del riesgo financiero y su efecto en las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos.

2.1.1. Modelo financiero

El docente (Rodrigo Perez, 2019) define lo siguiente: “Un modelo financiero es una abstracción a una situación económica y financiera de una empresa u organización que sirve como herramienta de gestión y permite proyectar los resultados futuros de las decisiones que se planean tomar en el presente.” (p.18)

La falta de un modelo financiero en las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos da como resultados que se puedan generar costos a largo plazo.

2.1.2. Riesgo Financiero

El riesgo financiero hace referencia a la incertidumbre producida en el rendimiento de una inversión, debida a los cambios productos en el sector en el que se opera, a la imposibilidad de devolución del capital por una de las partes y a la inestabilidad de los mercados financieros. (Banco Bilbao Viscayza Argentaria, 2015)

Existen diferentes tipos de riesgos financieros para las empresas que fabrican y comercializan productos químicos, en especial aquellos que son de uso frecuente y que son considerados ofensivos para el ambiente, sin embargo, se debe considerar un análisis para medir su impacto y posibles mitigaciones.

2.1.2.1. Clasificación de los riesgos financieros.

Según la (Universidad Autónoma Nacional de México, 2017) los riesgos financieros se catalogan en:

- Riesgo de Mercado
- Riesgo Crediticio
- Riesgo de Liquidez
- Riesgo operativo
- Riesgo Legal

La categorización y la medición son importantes ya sean en riesgos financieros internos o externos, esto identifica las áreas de mayor impacto y las posibles soluciones o medidas por parte de los fabricantes y comercializadores de productos químicos, especialmente aquellos que son considerados contaminantes.

2.1.2.1.1. Riesgo de Mercado

Es el riesgo a que el valor de un activo disminuya a causa de las variaciones dadas por las condiciones del mercado, que pueden ser por los precios de valor, el tipo de interés o cambio o el cambio en los precios de las materias primas. (María Arévalo, 2020) (p.8)

El riesgo de mercado en las empresas dedicadas a fabricar y comercializar productos químicos, principalmente aquellos que son en cierto punto considerados contaminantes o perjudiciales para el medio ambiente, se produce debido a la necesidad del uso de productos que contrarresten los efectos contaminantes de estos, otro de los aspectos también sería el lanzamiento de nuevos productos al mercado como son los productos considerados orgánicos.

2.1.2.1.2. Riesgo Crediticio

Según la (Universidad de Alcalá, 2019) lo describe como “La posibilidad de sufrir pérdidas financieras. Esto debido al incumplimiento de las obligaciones de pago mediante un contrato”. (p. 8).

El riesgo crediticio de las empresas dedicadas a elaborar y vender productos químicos de uso frecuente, en especial aquellos que sean considerados amigables con el medio ambiente, se da cuando los clientes que adquieren el producto por volumen no pueden cumplir con pago del crédito que se le concedió.

2.1.2.1.3. Riesgo de Liquidez

La incertidumbre asociada al rendimiento de la inversión debida a la dificultad potencial en hacer líquido el activo poseído. Cuanto mayor dificultad se encuentre

en vender el activo, sin tener que ofrecer una rebaja sustancial en su precio, mayor será el grado de riesgo de liquidez que conlleve. (Centro Europeo de Postgrado, 2020). (p. 8)

Al hablar de riesgo de liquidez, se hace relación a los problemas que atraviesa la empresa que elabora y vende productos en este caso productos químicos que son usados con frecuencia, más si se trata de un producto que sea usado para el tratamiento del agua que es un líquido vital muy importante y que a su vez sirve para diferentes usos.

2.1.2.1.4. Riesgo Operativo

El auditor (Iván Rodríguez, 2015) aclara que el riesgo operativo “Es la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras, originadas por fallas o insuficiencias de procesos, personas, sistemas internos, tecnología y en la presencia de eventos externos imprevistos”. (p. 8).

El riesgo operativo en las empresas que elaboran y comercializan productos químicos es muy alto, en su mayoría son ocasionados por mala manipulación de la materia prima, falta de políticas y control en las áreas de manufactura, lo que ocasiona grandes pérdidas económicas para las empresas.

2.1.2.1.5. Riesgo Legal

La (Universidad de la Rioja, 2020) lo sintetiza como un “Referente a la realización de cambios sensitivos en las legislaciones”. (p. 8).

En Ecuador, las leyes están en constante cambio, lo que afecta a las actualizaciones tributarias de las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos, sobre todo en normas de seguridad y control ambiental.

2.1.3. Gestión Ambiental

Menciona (ESTEVAN BOLEA, 1994), que la gestión ambiental como el “Conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, basándose en la coordinada información multidisciplinaria”.

A través de la gestión ambiental, se definen políticas que en materia ambiental a ser desarrolladas por las organizaciones inmersas en el sector productivo químico.

Según la norma ISO 14001 2015 el Sistema de Gestión Ambiental está basada en cinco principios básicos que son:

- Principio uno: Dispone el inicio de lo que hay que hacer, consiste en fijar una política ambiental comprometiendo la empresa.
- Principio dos: En este principio se diseña el plan de acción que seguirá la empresa para el cumplimiento de la política exigido por la legislación.
- Principio tres: En esta etapa se delimitan los procesos y herramientas necesarios para el cumplimiento del compromiso de la empresa con el SGA.
- Principio cuatro: Se evalúan y controlan las metas propuestas para determinar si se cumple o no con el plan de acción conforme a la política ambiental establecida por la empresa
- Principio Quinto: Evidenciar y gestionar mejoras en la política ambiental con metas y objetivos que favorezcan el trabajo ambiental de la empresa.

Estos principios son necesarios para el cumplimiento legislativo de normas ambientales y el mejor manejo de residuos, transporte, consumo de energía y agua en empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de productos químicos.

2.1.3.1. Economía Ambiental

La Economía Ambiental trata de la forma como la economía neoclásica involucró el medio ambiente en su objeto de análisis. Doctrina que incluye las consideraciones ecológicas en los sistemas económicos. En concreto, aplica las categorías y principios económicos al estudio del medio ambiente y a las decisiones que toman los agentes económicos en el uso y manejo de los recursos naturales. (OBELA, 2009)

2.1.3.2. Economía Verde

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) define como Economía Verde aquella que resulta del "mejoramiento del bienestar humano e igualdad social, mientras que se reduce significativamente los riesgos medioambientales y la escases ecológica". Es así como una Economía Verde comprende dentro de sí los aspectos económicos, sociopolíticos y medioambientales del desarrollo.

La Economía Verde se entiende como aquella que produce bajas emisiones de carbono, usa los recursos eficientemente y es socialmente incluyente.

2.1.3.3. Economía Ecológica

Según OBELA (Observatorio Económico Latinoamericano) la economía ecológica es un "ampo transdisciplinario que se ocupa de analizar la interacción de los procesos económicos con los ecológicos."

A pesar de la reciente institucionalización de la EE, su propuesta metodológica le permite una mejor comprensión de las causas y soluciones para enfrentar los problemas ambientales, lo cual le ofrece la posibilidad de generar propuestas alternativas ante la incapacidad mostrada por la economía neoclásica para enfrentar la crisis planetaria.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Procesos

(Guillermo Westreicher, 2020) expresa que: “Un proceso es una secuencia de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado. Se trata de un concepto aplicable a muchos ámbitos a la empresa, química, informática, biología entre otros,”

La Gestión ambiental la conforman varios procesos establecidos por los diferentes entes de control sanitario y ambiental.

2.1.2.1 Planificación, financiamiento y control

Desde el punto de vista gobierno-nación, la gestión ambiental principia acciones para lograr el desarrollo sostenible, mediante políticas, normas, actividades operativas y administrativas, de planificación, financiamiento y control, las cuales deben ser realizadas por el estado y la sociedad y de esa forma garantizar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida. (Caicedo, 2007)

Se mantiene en continua interrelación con el entorno, obligando a buscar dichas relaciones con el fin de alcanzar la competitividad y la calidad como objetivos prioritarios, en una correcta gestión del medio ambiente.

Es necesario hacer un seguimiento y control de las acciones tomadas por la empresa para medir el cumplimiento de los objetivos ambientales y económicos buscando un mejoramiento de dichas acciones.

2.1.2.2 Procedimientos Contables

Precisa que la preservación y conservación de la biosfera, la ampliación de la percepción de la idea de calidad de vida con todas sus implicaciones, y el nuevo

concepto de desarrollo sustentable, son la cara visible de la actual posición que se ha constituido como respuesta a la problemática ambiental por parte de las empresas. (B.V.G., 2013)

La gestión ambiental desarrollada en las organizaciones, relativa a los procedimientos contables, se han concentrado en la medición de transacciones económicas, obviando los costos derivados de la contaminación, la sobreexplotación de recursos ambientales y del impacto sobre la sociedad. Ante estas nuevas realidades, debe asumirse como modelo rector de las operaciones, la responsabilidad social compartida por los diferentes agentes socio-económicos, buscando ampliar el objeto formal de la contabilidad, la cual no puede contemplar solamente la realidad económica, sino que debe vislumbrar lo concerniente a lo social.

La Organización debe planificar esta investigación en caracterizar la gestión ambiental que desarrollan las organizaciones, considerando elementos centrales de los costos ambientales. Desde la perspectiva metodológica, la investigación se conecta con un paradigma cualitativo, descriptivo, de corte documental, apoyado en la revisión y análisis de documentos e investigaciones científicas.

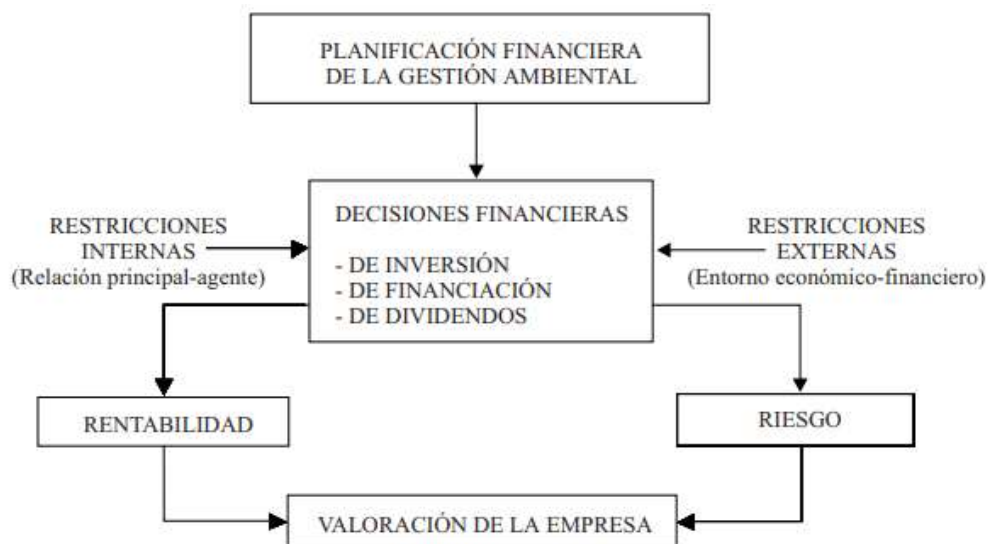


Figura 1. Planificación Financiera de la Gestión Ambiental

Fuente: Revista Galega de Economía (2002)

Elaborado por: Montesdeoca (2023).

2.2.2. Relación entre Economía y medio ambiente

Según su análisis (Bonilla, 2010), lo explica como:

La relación entre economía, medio ambiente y empresa ha evolucionado, provocando cambios en los objetivos empresariales. La búsqueda del desarrollo sostenible implica asumir una responsabilidad ambiental, provocando de esta forma modificaciones, e incorporando la variable ambiental a los objetivos tradicionalmente declarados relativos a rentabilidad y estabilidad.

Aunque parezcan temas disímiles el uno del otro, cada día se van enlazando más debido a las políticas ambientales vigentes a nivel internacional en el manejo de la materia prima y los residuos químicos; sin el control de ellos los riesgos financieros aumentarían afectando el capital y la financiación.

2.2.3. Costos ambientales

Manifiesta (Ángel Tejada, 2014) que:

Los costos ambientales implican la presencia de un sacrificio o consumo de recursos ambientales directamente en el proceso productivo o en factores consumidos en actividades de prevención, control o restauración de los impactos negativos causados por el desarrollo de las actividades empresariales. Dicho sacrificio debe ser útil, agregar valor a los productos y/o evitar despilfarros, externalidades negativas o mayores consumos.

Se define gestión ambiental como sacrificios que pueden expresarse objetivamente de forma fija en el producto, mercancía o servicio prestado, ya sea de manera tangible o intangible, y por ello crecen o disminuyen proporcionalmente al volumen producido, añadiendo la vinculación con el consumo, debidamente valorado, de factores de

producción relacionados con los recursos naturales, materiales o energéticos necesarios para la producción, la asimilación por el entorno natural de desechos de las actividades de producción y consumo, al igual que el conjunto de bienes y servicios naturales que se orientan a las necesidades vitales y de calidad de vida del ser humano.

2.2.3.1. Impacto de los costos ambientales en la organización

Las organizaciones deben considerar como parte de su análisis de contexto interno y externo, dentro de su planeación estratégica el impacto económico que podría tener al manejar de manera eficiente y eficaz los criterios ambientales aplicables al giro de negocio determinando tres aspectos elementales en su análisis como:

- Prevención.
- Control.
- Restauración.

Estos aspectos consisten en prevenir que la empresa corra un riesgo económico, ya sea legal o de liquidez, mediante el control de los agentes residuales y manufactureros de la materia prima para causar el menor impacto ambiental. En caso de que la empresa fabricante de productos químicos genere un riesgo ambiental restaurarlo y hacer seguimiento del mismo.

2.2.3.2. Gestión ambiental y la relación con costos ambientales

Indica (Celaya, 2004) que:

Se establece que de estas definiciones de costos ambientales se desprenden tres aspectos generales como premisa:

- Es necesario establecer un criterio de valoración, que dependerá de los factores consumidos o actividades desarrolladas;

- Existencia de un sacrificio o consumo de recursos ambientales directamente en el proceso productivo, o bien de factores consumidos en actividades de prevención, control o restauración de los impactos negativos ocasionados por el desarrollo de las actividades empresariales;
- El sacrificio realizado debe servir para algo, por tanto, debe generar valor añadido a los productos y/o evitar despilfarros, externalidades negativas o mayores consumos.

Los costos ambientales están previstos en el presupuesto de la empresa.

2.2.3.3. Descripción de los costos ambientales en la organización

- Costos de prevención Costos derivados de un plan periódico de gestión ambiental
- Diagnóstico y estudios del impacto ambiental.
- Diseño de planes de emergencia internos y externos.
- Análisis de laboratorios externos.
- Análisis de riesgos y contingencias futuras.
- Competencia ambiental.
- Auditorías internas y externas.
- Evaluación y selección de Proveedores Costos por implantación de sistemas de información
- Costos de investigación y desarrollo.
- Certificaciones y seguimiento de desempeño costos de inversión en instalaciones
- Dotación a los recursos de reinversión.
- Consumos de equipamientos nuevos para la gestión ambiental.
- Identificación y amortizaciones de activos ambientales.

2.2.4. Permisos Ambientales

Todas las actividades productivas y comerciales en el país están reguladas según el riesgo de contaminación que representen. Por ello se exigen permisos con mayor alcance que planteen, no sólo control, sino planes de reducción o compensación.

De acuerdo con el Esquema de permisos ambientales para proyectos, obras o actividades en función del grado de impacto y riesgo ambiental, existen cuatro categorías:

- Categoría 1: Registro ambiental: Los proyectos o actividades categorizados dentro de este grupo generan niveles de contaminación considerados como “No Significativos”. El certificado de Registro Ambiental es un documento que otorga la Autoridad Ambiental y certifica que, desde el punto de vista de protección del ambiente, el proyecto puede realizarse bajo condiciones de cumplimiento de las medidas establecidas (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2013). Este registro puede hacerlo cualquier persona, no es necesario un consultor ambiental.
- Categoría 2: Ficha ambiental. Los proyectos de esta categoría son considerados de “bajo impacto”. Se requiere un consultor ambiental para la elaboración de una Ficha Ambiental y firmas de responsabilidad. Dentro de este documento se describe de manera general el proyecto, el marco legal aplicable de acuerdo con la industria y las actividades a realizar, se describe su entorno en los aspectos físicos, bióticos y sociales y propone medidas de mitigación de impacto ambiental a través de un plan de manejo.
- Categoría 3: declaratoria de impacto ambiental. Los proyectos de esta categoría son considerados de “mediano impacto”. Se requiere un consultor ambiental para la elaboración de una Declaratoria Ambiental y firmas de responsabilidad. Dentro de este documento se expresan los resultados de una evaluación de impacto ambiental bajo el desarrollo de componentes físicos, bióticos sociales, económicos, arqueológicos, forestales, etc. Debe desarrollarse un análisis que permita identificar las posibles contaminaciones que podría ocasionar el

desarrollo del proyecto y las consecuencias de estas. Además, propone medidas de mitigación de impacto ambiental a través de un plan de manejo.

- Categoría 4: Estudio de impacto ambiental. Los proyectos de esta categoría son considerados de “alto impacto”, por ello se requiere un consultor ambiental para la elaboración del Estudio Ambiental y firmas de responsabilidad. Dentro de este informe se deben exponer los impactos ambientales que el proyecto o actividad pueden generar al ambiente. Debe contarse con todos los soportes necesarios para la sustentación de dicho informe. Los Estudios de Impacto Ambiental se pueden clasificar en: Estudios de Impacto Ambiental Ex-ante y Ex-post; declaratorias de impacto ambiental, auditorías ambientales con fines de licenciamiento, alcances, evaluaciones y actualizaciones.

2.2.5. Regulaciones Ambientales

Manifiesta (Escalona, 2005) define a las regulaciones ambientales como:

“Los crecientes intereses ecológicos han alcanzado nuevos enfoques para administrar los impactos ambientales y sociales; comenzado las organizaciones a identificar este tipo de desembolsos como inversiones críticas para el éxito corporativo, más que como desembolsos cumplidores de regulaciones”.

Como contexto mundial, se debe considerar las regulaciones ambientales, por parte de los gobiernos han crecido rápidamente, situación ante la cual, las organizaciones no han estado preparadas, siendo blanco de imputación penal individual y corporativa, por violaciones de leyes ambientales, todo esto las ha conducido a ver la sensibilidad ambiental como componente estratégico crítico a considerar como parte de sus operaciones.

2.2.6. Matriz de riesgo

La (EALDE Business School, 2017) expresa que: “La matriz de riesgos es una herramienta que aporta de manera rápida y sencilla una visión de los riesgos que afectan a la empresa. En este instrumento se detallan la posibilidad de que estos eventos terminen sucediendo.”

Las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos, en su gran porcentaje no emplean una matriz de riesgos que les permita evaluar la posibilidad que suceda un evento que perjudique a la compañía, dando como resultado problemas en: liquidez, rentabilidad, hasta la disolución de la sociedad.

2.2.6.1. Funcionamiento de la matriz de riesgo

En la matriz, un riesgo se considera por dos criterios: su probabilidad de que ocurra y el impacto que traerá a la empresa. Al evaluar un riesgo que es una amenaza, determinamos el nivel de probabilidad y el impacto y, como en un juego de batalla naval, la matriz utilizará las filas y columnas para determinar la gravedad del riesgo, que puede ser bajo, medio o muy alto. (Carla Monise, 2019)

En las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos, se debe realizar una calificación de los posibles riesgos que pueden presentarse, dándoles un color que represente el tipo de riesgo.

- Riesgo bajo, color verde.
- Riesgo medio, color amarillo.
- Riesgo alto, color rojo.

2.2.7. Manual Financiero

Un manual de procedimientos contables financieros proporciona información acerca de la ejecución y registro de operaciones contables para la realización de una actividad o tarea específica.

2.3. Marco legal o Normativo

El marco legal analiza las leyes, normas, resoluciones, decretos, ordenanzas, entre otros relacionados con el riesgo financiero en las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos, en base al orden de la pirámide de Kelsen:

- Constitución.
- Tratados y convenios internacionales.
- Leyes orgánicas.
- Leyes ordinarias.
- Normas regionales y ordenanzas distritales.
- Decretos y los reglamentos.
- Las ordenanzas.
- Los acuerdos y las resoluciones.
- Demas actos y decisiones de poderes públicos

2.3.1. Constitución

2.3.1.1. Constitución de la República del Ecuador

- Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del

país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

- Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.
- Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

- Art. 317.- Los recursos naturales no renovables pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado. En su gestión, el Estado priorizará la responsabilidad intergeneracional, la conservación de la naturaleza, el cobro de regalías u otras contribuciones no tributarias y de participaciones empresariales; y minimizará los impactos negativos de carácter ambiental, cultural, social y económico.
- Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

2.3.2. Leyes orgánicas

2.3.2.1. Ley de gestión ambiental

Esta ley establece que los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia. (Ley de Gestión Ambiental, 2004) (p.1)

La Ley de Gestión ambiental ayuda al control, mantenimiento e implementación de planes ambientales en empresas del sector privado y público con el fin de la preservación de la naturaleza y el cumplimiento del ciclo de vital de los elementos como el agua.

2.3.2.2. Ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

Previene y controla la contaminación del aire, agua y suelo por parte de personas naturales y jurídicas.

También especifica los agentes contaminantes potenciales empleados en la contaminación de los mismos.

2.3.3. Normas regionales y ordenanzas distritales

2.3.3.1. Normas ISO

2.3.3.1.1. Norma ISO 14001:2015

La norma ISO 14001 facilita los requisitos necesarios para poder implantar un Sistema de Gestión Ambiental. La certificación es sobre el propio Sistema de Gestión Ambiental y no sobre la actuación ambiental de la organización.

El éxito de un Sistema de Gestión Ambiental depende del compromiso que tengan las personas que integran la organización a todos los niveles, liderados por la alta dirección. Las empresas pueden aprovechar las oportunidades que existen para prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos, además de mejorar los impactos ambientales que sean beneficiosos, de una forma particular los que tienen relación con las implicaciones estratégicas y competitivas.

2.3.3.1.2. Norma ISO 9001.2015

La ISO 9001 es una norma ISO internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se aplica a los Sistemas de Gestión de Calidad de organizaciones públicas y privadas, independientemente de su tamaño o actividad empresarial. Se trata de un método de trabajo excelente para la mejora de la calidad de los productos y servicios, así como de la satisfacción del cliente.

El sistema de gestión de calidad se basa en la norma ISO 9001, las empresas se interesan por obtener esta certificación para garantizar a sus clientes la mejora de sus productos o servicios y estos a su vez prefieren empresas comprometidas con la calidad. Por lo tanto, las normas como la ISO 9001 se convierten en una ventaja competitiva para las organizaciones.

2.3.3.2. Normas Internacionales de Información Financiero

2.3.3.2.1. NIIF 7.- Instrumentos Financieros: Información a revelar

La estrategia de gestión de riesgos

Una entidad explicará su estrategia de gestión del riesgo para cada categoría de riesgo de exposiciones al riesgo que decide cubrir y para la cual aplica contabilidad de coberturas. Esta explicación debería permitir a los usuarios de los estados financieros evaluar (por ejemplo):

- (a) Cómo surge cada riesgo.
- (b) Cómo gestiona la entidad cada riesgo, esto incluye si la entidad cubre una partida en su totalidad para todos los riesgos o cubre un componente de riesgo (o componentes) de una partida y por qué.
- (c) La amplitud de las exposiciones al riesgo que gestiona la entidad.

2.3.1. Acuerdos

2.3.1.1. Acuerdo Ministerial 131

Este acuerdo tiene como objetivo promover las buenas prácticas en entidades del sector público para apoyar en la reducción de la contaminación ambiental.

CAPITULO III: METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1. Enfoque de la Investigación

El presente trabajo de investigación con el tema: Riesgos financieros y su efecto en la gestión ambiental, se empleó un enfoque mixto porque se utilizaron datos cuantitativos y cualitativos.

Se define que el presente trabajo de investigación tiene enfoque cualitativo y cuantitativo conforme a lo que se detalla a continuación:

Cualitativo por cuanto se utilizaron los resultados dados por la entrevista realizada; pero también.

Cuantitativo por el análisis de los estados financieros.

Este enfoque mixto permite utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar las debilidades potenciales presentes.

3.2. Tipo de Investigación

3.2.1. Investigación Descriptiva

Se aplicó el método de investigación descriptivo debido a que permite la evaluación de las problemáticas principales del proceso en el control de las funciones del Gerente Financiero y poder trabajar en las posibles soluciones.

3.2.2. Investigación Documental

La investigación documental, se empleó para analizar los Estados Financieros en el periodo fiscal de los años 2021 y 2022 de la compañía Labintef Cía. Ltda., además, mediante el cómputo y análisis de los indicadores financieros, se avalúo el estado económico – financiero de la empresa.

3.3. Métodos de investigación

3.3.1. Métodos de investigación teóricos

3.3.1.1. Método Inductivo

El método inductivo es una estrategia de razonamiento que se basa en la inducción, para ello, procede a partir de premisas particulares para generar conclusiones generales.

En este sentido, el método inductivo opera realizando generalizaciones amplias apoyándose en observaciones específicas. Esto es así porque en el razonamiento inductivo las premisas son las que proporcionan la evidencia que dota de veracidad una conclusión, por lo que se empleó este método mediante el análisis de los diferentes procesos que incidieron como riesgos financieros en la gestión ambiental, en los cuales se pudo determinar las diferentes falencias de la empresa objeto de estudio.

3.3.1.2. Método Analítico

El método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular, por lo que con este método se logró evaluar, diagnosticar y entender la

problemática existente en los riesgos financieros orientados a la gestión ambiental de la empresa LABINTEF Cía. Ltda.

3.4. Técnicas utilizadas

3.4.1. Técnica de entrevista

Se realizó una entrevista al Gerente Financiero y a los Operarios que desarrollan la actividad para tener un escenario de la situación de la empresa y así poder determinar si están contemplando la gestión ambiental.

En las entrevistas se empleó un cuestionario de preguntas abiertas para recabar información acerca de la gestión ambiental en la empresa LABINTEF CIA LTDA. con la finalidad de identificar falencias sobre la problemática planteada.

3.4.2. Técnica de observación documental

Con el uso de la técnica de observación documental se revisó toda la información contable, mediante el análisis de los Estados Financieros y la medición de los indicadores financieros, en los periodos fiscales 2021 y 2022.

3.5. Población

En todo el Ecuador existen más de setenta mil empresas manufactureras, en este segmento se encuentran las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos, que según la participación nacional es la siguiente:

Tabla 2
Sectores económicos

Sector Económico	Nro. Empresas	% Total
Servicio	375.907	44,42%
Comercio	290.635	33,34%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	80.784	9,55%
Industrias manufactureras	70.449	8,32%
Construcción	26.775	3,16%
Explotación de minas y canteras	1.735	0,21%
Total	846.265	100,00%

Fuente: Servicios de Rentas Internas (2021)

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

De las industrias manufactureras, se segmentó a las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos con las siguientes características:

Actividad económica: C202994 - Fabricación de granadas y bombas extintoras de fuego, preparación y carga de aparatos extintores.

Región: Costa

Provincia: Guayas.

Cantón: Guayaquil

Tipo de contribuyente: Sociedades

Tabla 3
Actividades económicas segmentadas

Actividad económica	Total de empresas
Fabricación de granadas y bombas extintoras de fuego, preparación y carga de aparatos extintores.	21

Fuente: Servicios de Rentas Internas (2022)

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

3.6. Muestra

En el presente trabajo de investigación se aplicó el muestreo no probabilístico a conveniencia, en donde se consideró a la empresa Labintef Cía. Ltda., como la compañía objeto de estudio, a razón que su tiene una participación significativa en el segmento de mercado de empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos.

3.7. Análisis e interpretación de resultado

3.7.1. Técnica de entrevista

La técnica de entrevista fue realizada en la jornada diurna de la empresa LABINTEF CIA LTDA., con el propósito de comprobar la metodología empleada en el manejo de la gestión ambiental dentro de la empresa.

Tabla 4

Entrevista realizada al Gerente Financiero empresa LABINTEF

Tema: Riegos financieros en las empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos y su efecto en la gestión ambiental

Objetivo: Analizar el nivel de control en los riegos financieros y metas ambientales a cargo de su departamento.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas
Entrevista al Gerente Financiero - Empresa LABINTEF CIA LTDA.	1 ¿Qué clase de riesgos financieros, son relativos a la actividad que se realiza en la empresa que está bajo su dirección, cuál ha sido el impacto en el área?	Si se han identificado riesgos relativos; tales como: precios, niveles de ventas y formas de pago, de los cuales se estudió y se tomaron medidas en el menor tiempo posible para minimizar su impacto.

2 **Con relación al riesgo financiero ¿Cuáles son los factores internos y externos que originan los mismos?**

Como factores internos tenemos el descontrol en las ventas y la falta de gestión de cobranza y como factores externos en el mercado existe la competencia en el cual cada empresa realiza su estrategia de como desea acaparar el mercado.

3 **¿Con que sistema cuentan para medir el riesgo y su posible afectación a la gestión ambiental?**

Se cuenta con un sistema informático sostenible que permite establecer indicadores cuando un cliente necesite ayuda, el cual se basa en el análisis histórico de la tendencia de búsqueda. Mediante este sistema se busca mitigar el uso de papel y mejorar el rendimiento de ventas.

4 **¿Con que sistema de medición cuentan para evaluar su impacto ambiental?**

Contamos con procesos y políticas establecidos para poder evaluar y/o medir periódicamente los posibles impactos ambientales.

Los procesos y políticas están aprobado y difundidos por todos los

departamentos de la empresa.

5 **¿Cómo impacta la gestión ambiental en la rentabilidad de la empresa?**

Cuando existe una gestión ambiental adecuada el impacto es bajo.

6 **¿Qué métricas utilizan para medir el riesgo existente?**

Se cuenta con indicadores en base a ello existe planes de contingencia, son matrices que se arman y se monitorea de manera periódica.

7 **¿Cómo influyen la tecnología en el manejo del control ambiental?**

La tecnología permite disminuir el impacto ambiental al mejorar el tratamiento de los residuos, sobre todo plásticos, de la producción.

8 **¿Qué condiciones del mercado influyen en la rentabilidad de la organización?**

Influyen la competencia, pero no pueden competir por calidad así que lo hacen por precios.

9 **¿Qué tan fuerte es la relación economía – medio ambiente en la empresa?**

Bastante fuerte debido al manejo ecológico que se le dan a los productos y los beneficios económicos que nos aporta el cuidado del medio ambiente.

Fuente: Empresa LABINTEF CIA LTDA.

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

Tabla 5

Entrevista realizada al Gerente de Ventas empresa LABINTEF

Tema: Riesgos financieros en las empresas fabricantes y comercializadoras del sector de productos químicos

Objetivo: Analizar el nivel de control en los riesgos financieros a cargo de su departamento.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas	
Entrevista al Gerente de Ventas - Empresa LABINTEF CIA LTDA.	1	<p>¿Qué clase de riesgos financieros son relativos a la actividad que se realiza, como los han enfrentado y cuál ha sido su impacto en el área?</p>	<p>Por el alto porcentaje de participación en el mercado que tiene LABINTEF CIA LTDA. su riesgo es bajo porque la mayor parte de clientes cancela de contado sus facturas.</p>
	2	<p>Con relación al riesgo financiero ¿Cuáles son los factores internos y externos que originan los mismos?</p>	<p>Básicamente a la informalidad del mercado, a los clientes solo se les vende de contado y en algunos casos se les otorga 8 días de crédito como plazo máximo, por lo que en este tiempo existe el riesgo que el cliente cambie de zona o sector, convirtiéndose en un riesgo al no poder cobrar esa factura.</p>

3 ¿Con que sistema cuentan para medir el riesgo y su posible afectación a la gestión ambiental?

El departamento de cartera maneja sus indicadores, los cuales son controlados y monitoreados de manera permanente.

4 ¿Con que sistema de medición cuentan para evaluar su impacto ambiental?

La empresa LABINTEF CIA LTDA., cuenta con un sistema de medición continua del riesgo identificado.

5 ¿Cómo impacta la gestión ambiental en la rentabilidad de la empresa?

La gestión ambiental puede tener tanto impactos positivos como negativos en la rentabilidad de una empresa, dependiendo de cómo se enfoque y se implemente.

6 ¿Cómo impacta la gestión de cobranzas en la rentabilidad de la empresa?

El margen de ventas al contado de la empresa LABINTEF CIA LTDA., es alto que no tenemos problemas.

7 ¿Cómo influyen la tecnología en el manejo del control ambiental?

Permite implementar prácticas más eficientes y sostenibles en las operaciones como el control de las emisiones de carbono.

8 ¿Las condiciones del mercado influyen en la rentabilidad de la organización?

No influyen, nosotros como LABINTEF CIA LTDA., hemos pasado por varias etapas hasta lograr ser la empresa líder en el mercado, gracias a que nuestro producto tiene una buena calidad y precio.

9 ¿Qué impacto tiene la relación economía – medio ambiente en la empresa?

La relación economía – medio ambiente en la empresa la empresa es muy importante debido a que se debe considerar las demandas y expectativas de los consumidores que cada vez son más conscientes de los impactos ambientales de los productos que consumen y exigen que las empresas adopten prácticas más sostenibles.

Fuente: Empresa LABINTEF CIA LTDA.
Elaborado por: Montesdeoca (2023)

Tabla 6**Entrevista realizada al Contador General empresa LABINTEF**

Tema: Riegos financieros en las empresas fabricantes y comercializadoras del sector de consumo masivo.

Objetivo: Analizar el nivel de control en los riegos financieros a cargo de su departamento.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas
Entrevista al Contador General - Empresa LABINTEF CIA LTDA.	1 ¿Qué clase riesgos financieros ha identificado que son inherentes a la actividad que se realiza, como los han enfrentado y cuál ha sido el impacto en el área?	El exceso de confianza otorgado a ciertos clientes y vendedores, ocasionó que la empresa sufra pérdidas financieras para cual se tomaron las medidas respectivas, mitigando este riesgo que era muy común hace unos 5 años en la compañía.
	2 Con relación al riesgo financiero ¿Cuáles son los factores internos y externos que originan los mismos?	Los recaudadores tienen la instrucción que cuando tiene un valor determinado de efectivo, automáticamente deben realizar un depósito a cualquiera de las cuentas de la empresa, para salvaguardar su seguridad y no causar pérdidas económicas a la compañía en el caso que se presente algún tipo de incidente, también se da la opción que el cliente nos realice una transferencia.
	3 ¿Con que sistema cuentan para medir el riesgo y su posible afectación a la gestión ambiental?	El departamento de Contabilidad no es muy dinámico con el tema de riesgos y no cuentan con un sistema que permite medirlo, el departamento que se encarga de esto es el área de gerencia.

4 **¿Con que sistema de medición cuentan para evaluar su impacto ambiental?**

Todas las semanas el área de Cuentas por cobrar entrega a sus vendedores el status de pago de sus clientes, con el objetivo de que no se pase por alto el cobro o atraso de ellos.

5 **¿Cuáles son los pasos a seguir para identificar un riesgo relativo a la gestión ambiental?**

Se realiza una evaluación del riesgo, se establecen metas que mitiguen ese riesgo y se da un seguimiento periódico.

6 **¿Cómo impacta la gestión de cobranzas a la rentabilidad de la empresa?**

Es un impacto alto, porque si no se realizan cobranzas, no tenemos liquidez para la empresa opere con normalidad; es decir, no se puede realizar pagos a proveedores, personal, etc.

7 **¿Cómo influyen la tecnología en el manejo del control ambiental?**

Influye en las practicas energéticas, como el uso de iluminación LED, sistema de climatización eficiente, reducción de ruido y el control de emisiones de carbono.

8 **¿Las condiciones del mercado influyen en la rentabilidad de la organización?**

Nuestra empresa no es un negocio cíclico, pero en ciertas temporadas del año aumentan las ventas de manera considerables, como lo son los periodos de clases.

- La relación sería alta porque la empresa necesita ser rentable para mantenerse en el mercado y continuar invirtiendo en tecnologías y prácticas sostenibles. Por lo tanto, es importante que los productos químicos que la empresa fabrica sean competitivos y satisfagan las necesidades de los clientes.
- 9 **¿Qué tan fuerte es la relación economía-medio ambiente en la empresa?**

Fuente: Empresa LABINTEF CIA LTDA.

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

Tabla 7

Entrevista realizada al Jefe de Talento Humano empresa LABINTEF

Tema: Riesgos financieros en las empresas fabricantes y comercializadoras del sector de consumo masivo.

Objetivo: Analizar el nivel de control en los riesgos financieros a cargo de su departamento.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas
Entrevista al Jefe de Cuentas por cobrar - Empresa LABINTEF CIA LTDA.	1 ¿Qué clase de riesgos financieros ha identificado que son inherentes a la actividad que realizan, como los han enfrentado y cuál ha sido su impacto en el área?	No se da seguimiento a los clientes, no hay una base de datos actualizada que permita confirmar los saldos en las cuentas por cobrar.
	2 Con relación al riesgo financiero ¿Cuáles son los factores internos y externos que originan los mismos?	El riesgo puede ser que el Departamento de Ventas extienda hasta 30 días de créditos, donde puede aumentar el volumen de ventas, pero la cartera tendrá un riesgo de cobro mayor.
	3 ¿Con que sistema cuentan para medir el riesgo y su posible afectación a la gestión ambiental?	Se monitorea constantemente en un archivo de Excel.

4	¿Con que sistema de medición cuentan para evaluar su impacto ambiental?	Existen indicadores que permiten conocer algún retraso de clientes.
5	¿Cuáles son los pasos a seguir para identificar un riesgo relativo a la gestión ambiental?	Se comunica al área encargada, se realiza una evaluación del riesgo y posibles afectaciones al medio ambiente, se crea un plan de acción y se mantienen en monitoreo hasta tener como respuesta mitigación o bajo riesgo ambiental.
6	¿Cómo se impacta la gestión de cobranzas en la rentabilidad de la empresa?	Tiene un alto impacto en el flujo de efectivo de la empresa, las cobranzas tienen una relación alta y directa con la rentabilidad de la empresa.
7	¿Cómo influyen la tecnología en el manejo del control ambiental?	Influye de manera directa con la empresa, al permitirnos optimizar recursos como la iluminación, maquinaria, sistema de producción, contaminación y desperdicio del agua, etc.
8	¿Qué condiciones del mercado influyen en la rentabilidad de la organización?	Influye la competencia, por lo que se modifica las políticas y estrategias de marketing por calidad para evitar no dar paso para bajar precio y comunicación constante para que no influya en la parte financiera.

9 ¿Qué tan fuerte es la relación economía – medio ambiente en la empresa?

La relación es directa, debido que la sostenibilidad económica y ambiental están interconectadas y ambas son necesarias para asegurar el éxito a largo plazo de la empresa.

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

Fuente: Empresa LABINTEF CIA LTDA.

3.7.2. Técnica de observación documental

En la presente investigación, se revisó los Estados Financieros al cierre fiscal de los años 2021 y 2022, se procedió efectuar el análisis de Estructura y Tendencia para determinar la salud económica-financiera de la empresa fabricante y comercializadora denominada LABINTEF CIA LTDA.

Tabla 8

Análisis de estructura - Estado Situación Financiera empresa LABINTEF

Estado de Situación Financiera

Empresa Labintef Cía. Ltda.

Al 31 de diciembre del periodo contable: 2021 y 2022

Cuenta	Análisis de estructura			
	Periodo			
	2021		2022	
ACTIVOS				
ACTIVO CORRIENTE				
Efectivo y Equivalente de Efectivo	329.627,00	20,39%	485.251,00	26,50%
Cuentas por cobrar	434.524,00	26,89%	300.431,00	16,41%
Gastos anticipados	4.083,00	0,25%	12.937,00	0,71%
Otros activos corrientes	100.796,00	6,24%	106.313,00	5,81%
Total Activo Corriente	869.030,00	53,77%	904.932,00	49,43%
ACTIVO NO CORRIENTE				
Propiedad, Planta y Equipos, neto	747.199,00	46,23%	925.965,00	50,57%
Total Activo no Corriente	747.199,00	46,23%	925.965,00	50,57%
TOTAL ACTIVOS	1.616.229,00	100,00%	1.830.897,00	100,00%
PASIVOS				
PASIVO CORRIENTE				
Cuentas por pagar comerciales y otras	75.516,00	4,67%	93.305,00	5,10%

Obligaciones financieras a corto plazo	117.824,00	7,29%	165.255,00	9,03%
Impuestos por pagar	68.039,00	4,21%	4.568,00	0,25%
Beneficios a empleados	183.033,00	11,32%	302.590,00	16,53%
Otros pasivos corrientes	21.715,00	1,34%	46.667,00	2,55%
Total del Pasivo Corriente	466.127,00	28,84%	612.385,00	33,45%
PASIVO NO CORRIENTE				
Obligaciones financieras largo plazo	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Beneficios a empleados	101.110,00	6,26%	98.082,00	5,36%
Total Pasivo No Corriente	101.110,00	6,26%	98.082,00	5,36%
TOTAL PASIVOS	567.237,00	35,10%	710.467,00	38,80%
PATRIMONIO				
Capital	800,00	0,05%	800,00	0,04%
Reservas	400,00	0,02%	400,00	0,02%
Otros resultados integrales	19.584,00	1,21%	54.188,00	2,96%
Resultados acumulados	868.263,00	53,72%	939.207,00	51,30%
Utilidad del ejercicio	159.945,00	9,90%	125.835,00	6,87%
TOTAL PATRIMONIO	1.048.992,00	64,90%	1.120.430,00	61,20%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.616.229,00	100,00%	1.830.897,00	100,00%
Elaborado por: Montesdeoca (2023)				

La empresa Labintef Cía. Ltda., al cierre fiscal del año 2022, en el Total Activos fue un valor de \$ 1.830.897,00 y al cierre del año fiscal del año 2021 fue de \$ 1.616.229,00, presentando un incremento a consecuencia del aumento de determinadas cuentas en los Activos Corrientes y No Corrientes.

El Total Activo Corriente, al cierre fiscal del año 2022 fue de \$ 904.932,00 con una representación del 49,43% y en el año 2021 fue de \$ 869.030,00 con una representación del 53,77%.

Las cuentas que tuvieron mayor repercusión en el Total Activo Corriente, fueron: Efectivo y Equivalente de Efectivo en el año fiscal 2022 cerró con \$ 485.251,00 con una representación del 26,50% y en el año 2021 fue \$ 329.627,00 con una representación del 20,39%, presentando un incremento causado por una mejora en la gestión de cobranzas.

Cuentas por cobrar en el año 2022 cerró con \$ 300.431,00 con una representación del 16,41% y en el año 2021 fue \$ 434.524,00 con una representación del 26,89%, presentando una disminución a razón de la mejora en la gestión de cobranzas.

En el Activo No Corriente, la cuenta Propiedad, Planta y Equipo, neto, al cierre fiscal del año 2022, presentó el saldo de \$ 925.965,00 con una representación del 50,57% y en el año 2021 cerró con \$ 747.199,00 con una representación del 46,23%, mostrando un incremento por la adquisición de un edificio donde funcionó las oficinas administrativas; al ser la única cuenta que conformó el Activo No Corriente, el resultado en valores y participación fue el mismo.

La compañía Labintef Cía. Ltda., presentó al cierre fiscal del año 2022 en el Total Pasivos un valor de \$ 710.467,00 y al cierre del año 2021 fue \$ 567.237,00, presentando un incremento a consecuencia del aumento de determinadas cuentas de los Pasivos Corrientes y No Corrientes.

El Total Pasivo Corriente, al cierre fiscal del año 2022 fue de \$ 612.385,00 con una representación del 33,45% y en el año 2021 fue de \$ 466.127,00 con una representación del 28,84%.

Las cuentas que tuvieron mayor repercusión en el Total Pasivo Corriente, fueron: Obligaciones financieras a Corto Plazo en el año fiscal 2022 cerró con \$ 165.255,00 con una representación del 9,03% y en el año 2021 fue \$ 117.824,00 con una representación del 7,29%, presentando un incremento causado por la adquisición de capital mediante préstamo bancario.

Beneficios a empleados en el año 2022 cerró con \$ 302.590,00 con una representación del 16,53% y en el año 2021 fue \$ 183.033,00 con una representación del 11,32%, presentando un incremento producido por pagos pendientes a corto plazo de utilidades y comisiones a empleados.

En el Pasivo No Corriente, la cuenta Beneficios a empleados al cierre fiscal del año 2022, el saldo fue \$ 98.082,00 con una representación del 5,36% y en el año 2021 fue \$ 101.110,00 con un porcentaje del 28,84%, mostrando una disminución producida por pagos pendientes a largo plazo de utilidades y comisiones a empleados, por ser la única cuenta que conformó el Pasivo No Corriente, el resultado en valores y participación fue el mismo.

Labintef Cía. Ltda., al cierre fiscal del año 2022 presentó en el Total Patrimonio un valor de \$ 1.120.430,00 y al cierre del año 2021 fue \$ 1.048.992,00 presentando un incremento a consecuencia del aumento de determinadas cuentas del Patrimonio.

Las cuentas que tuvieron mayor repercusión en el Total Patrimonio; fueron: Resultados acumulados que en el año 2022 cerró con \$ 939.207,00 con una representación del 51,30% y en el año 2021 fue \$ 868.263,00 con una representación del 53,72%, mostrando un incremento causado por ganancias acumuladas del año fiscal 2021.

Utilidad del ejercicio fiscal en el año 2022 cerró con \$ 125.835,00 con una representación del 6,87% y en el año fiscal 2021 fue \$ 159.945,00 con una representación del 9,90%, presentó una disminución en el resultado en el año 2021.

Tabla 9

Análisis de tendencia – Estado de Situación Financiera LABINTEF

Estado de Situación Financiera

Empresa Labintef Cía. Ltda.

Al 31 de diciembre del periodo contable: 2021 y 2022

Cuenta	Periodos		Análisis de Tendencia	
	2021	2022	Absoluto	Relativo
			2022	
ACTIVOS				
ACTIVO CORRIENTE				
Efectivo y Equivalente de Efectivo	329.627,00	485.251,00	155.624,00	47,21%
Cuentas por cobrar	434.524,00	300.431,00	-134.093,00	-30,86%
Gastos anticipados	4.083,00	12.937,00	8.854,00	216,85%
Otros activos corrientes	100.796,00	106.313,00	5.517,00	5,47%
Total Activo Corriente	869.030,00	904.932,00	35.902,00	4,13%

ACTIVO NO CORRIENTE				
Propiedad, Planta y Equipos, neto	747.199,00	925.965,00	178.766,00	23,92%
Total Activo no Corriente	747.199,00	925.965,00	178.766,00	23,92%
TOTAL ACTIVOS	1.616.229,00	1.830.897,00	214.668,00	13,28%
PASIVOS				
PASIVO CORRIENTE				
Cuentas por pagar comerciales y otras	75.516,00	93.305,00	17.789,00	23,56%
Obligaciones financieras a corto plazo	117.824,00	165.255,00	47.431,00	40,26%
Impuestos por pagar	68.039,00	4.568,00	-63.471,00	-93,29%
Beneficios a empleados	183.033,00	302.590,00	119.557,00	65,32%
Otros pasivos corrientes	21.715,00	46.667,00	24.952,00	114,91%
Total del Pasivo Corriente	466.127,00	612.385,00	146.258,00	31,38%
PASIVO NO CORRIENTE				
Obligaciones financieras largo plazo	0,00	0,00	0,00	0,00%
Beneficios a empleados	101.110,00	98.082,00	-3.028,00	-2,99%
Total Pasivo No Corriente	101.110,00	98.082,00	-3.028,00	-2,99%
TOTAL PASIVOS	567.237,00	710.467,00	143.230,00	25,25%
PATRIMONIO				
Capital	800,00	800,00	0,00	0,00%
Reservas	400,00	400,00	0,00	0,00%
Otros resultados integrales	19.584,00	54.188,00	34.604,00	176,70%
Resultados acumulados	868.263,00	939.207,00	70.944,00	8,17%
Utilidad del ejercicio	159.945,00	125.835,00	-34.110,00	-21,33%
TOTAL PATRIMONIO	1.048.992,00	1.120.430,00	71.438,00	6,81%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.616.229,00	1.830.897,00	214.668,00	13,28%

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

En el análisis de Tendencias, el Total Activos del año 2022 tuvo una variación creciente en relación al año 2021, en valor absoluto de \$ 214.668,00 y en valor relativo por 13,28%.

Las cuentas que tuvieron mayor repercusión en el Total Activo Corriente, fueron: Efectivo y equivalente de efectivo, con una variación creciente en el valor absoluto de \$ 155.624,00 y en valor relativo por 47,21%.

Cuentas por cobrar presentó una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 134.093,00 y en valor relativo por -30,86%.

En el Activo No Corriente, la cuenta Propiedad, Planta y equipo, neto, presentó una variación creciente en valor absoluto de \$ 178.766,00 y en valor relativo por 23,92%, siendo el mismo resultado para el Total Activo No Corriente.

Las cuentas que tuvieron mayor repercusión en el Total Pasivo Corriente, fue los Impuestos por pagar, con una variación decreciente en el valor absoluto de -\$ 63.471,00 y en valor relativo por -93,29%, debido a disminución en pagos de impuestos.

Otros Pasivos Corrientes, presentó una variación creciente en valor absoluto de -\$ 24.952,00 y en valor relativo por -114,91%, por provisiones realizadas a corto plazo en la empresa.

En el Pasivo No Corriente, la cuenta Beneficios a empleados, presentó una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 3.028,00 y en valor relativo por -2,99%.

Las cuentas que tuvieron mayor repercusión en el Total Patrimonio, fueron: Otros Resultados Integrales, con una variación creciente en el valor absoluto de \$ 36.604,00 y en valor relativo por 176,70%, por cambios en los valores razonables de los activos financieros.

La Utilidad del ejercicio, presentó una variación de creciente en valor absoluto de -\$ 34.110,00 y en valor relativo por -21,33%, en donde mostró un mejor resultado en el año 2021.

Tabla 10**Análisis de estructura y tendencia – Estado de Resultado Integral empresa LABINTEF****Estado de Resultado Integral****Empresa Labintef Cía. Ltda.****Al 31 de diciembre del periodo contable: 2021 y 2022**

Cuenta	Análisis de estructura				Análisis de tendencia	
	Periodo		Periodo		Absoluto	Relativo
	2021		2022		2022	
Ingresos ordinarios	8.864.156,00	100,00%	8.059.292,00	100,00%	804.864,00	-9,08%
Costo de operación	6.356.014,00	71,70%	5.635.840,00	63,58%	720.174,00	-11,33%
Utilidad bruta	2.508.142,00	28,30%	2.423.452,00	27,34%	-84.690,00	-3,38%
Gastos de administración y operación	2.455.910,41	27,71%	2.403.159,82	27,11%	-52.750,59	-2,15%
Utilidad o pérdida operativa	52.231,59	0,59%	20.292,18	0,23%	-31.939,41	61,15%
Gastos financieros	13.447,00	0,15%	11.327,00	0,13%	-2.120,00	-15,77%
Otros ingresos	149.386,00	1,69%	139.076,00	1,57%	-10.310,00	-6,90%
Utilidad antes de impuestos	188.170,59	2,12%	148.041,18	1,67%	-40.129,41	21,33%
15% Participación a trabajadores	28.225,59	0,32%	22.206,18	0,25%	-6.019,41	-21,33%
22% Impuesto a la renta	35.187,90	0,40%	27.683,70	0,31%	-7.504,20	-21,33%
Resultado Integral Total del año	159.945,00	1,80%	125.835,00	1,42%	-34.110,00	21,33%

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

La empresa Labintef Cía. Ltda., en los años 2022 y 2021, tuvo Ingresos ordinarios por \$ 8.059.292,00 y \$ 8.864.156,00 respectivamente, presentó una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 804.864,00 y en valor relativo por -9,08%, por la disminución en las ventas en el año 2022.

El Costo de operación al final del año 2022 cerró con \$ 5.635.840,00 con una representación del 63,58% y en el año 2021 fue \$ 6.356.014,00 con una representación del 71,70%, mostrando una disminución en el costo, a causa de la baja en ventas dio como resultado una menor producción, presentando una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 720.174,00 y en valor relativo de -11,33%.

Utilidad Bruta al final del cierre fiscal del año 2022 cerró con \$ 2.423.452,00 con una representación del 27,34% y en el año 2021 fue \$ 2.508.142,00 con una representación del 28,30%, mostrando una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 84.690,00 y en valor relativo de -3,38%.

Los Gastos de administración y operación al final del cierre fiscal del año 2022 cerró con \$ 2.403.159,82 con una representación del 27,11% y en el año fiscal 2021 terminó con \$ 2.455.910,41 con una representación del 27,71%, mostró una disminución del resultado de ventas en el año 2022, presentó una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 52.750,59 y en valor relativo de -2,15%.

La Utilidad o Pérdida Operativa al final del cierre fiscal del año 2022, cerró con el valor de \$ 20.292,18 con una representación del 0,23% y en el año 2021 fue \$ 52.231,59 con una representación del 0,59%, mostró una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 31.939,41 y en valor relativo de -61,15%.

Los Gastos financieros al final del año fiscal 2022 cerró con \$ 11.327,00 con una representación del 0,13% y en el año 2021 fue \$ 13.447,00 con una representación del 0,15%, mostró una disminución por la cancelación de intereses producto del préstamo bancario, presentó una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 2.120,00 y en valor relativo de -15,77%.

La cuenta Otros ingresos al final del año fiscal 2022 cerró con \$ 139.076,00 con una representación del 1,57% y en el año 2021 fue \$ 149.386,00 con una representación del 1,69%, mostró una disminución en los ingresos percibidos por comisiones ganadas, presentó una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 10.310,00 y en valor relativo de -6,90%.

La Utilidad antes de impuestos al final del año fiscal 2022 cerró con \$ 148.041,18 con una representación del 1,67% y en el año 2021 fue \$ 188.170,59 con una representación

del 2,12%, mostró una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 40.129,41 y en valor relativo de -21,33%.

El 15% Participación a trabajadores al final del año fiscal 2022 cerró con \$ 22.206,18 con una representación del 0,25% y en el año 2021 fue \$ 28.225,59 con una participación del 0,32%, por la disminución en las ventas, la participación a trabajadores también tuvo afectación, presentó una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 7.504,20 y en valor relativo por -21,33%.

El Resultado Integral Total al final del año 2022 cerró con \$ 125.835,00 con una representación del 1,42% y en el año 2021 fue \$ 159.945,00 con una representación del 1,80%, en el año 2021 tuvo una mejor gestión que el año 2022, presentó una variación decreciente en valor absoluto de -\$ 34.110,00 y en valor relativo por -21,33%.

3.8. Presentación de resultados

3.8.1. Triangulación de las entrevistas

Tabla 11
Triangulación de las entrevistas

Preguntas	Gerente Financiero	Gerente de Ventas	Contador	Jefe de Talento Humano
¿Qué clase de riesgos financieros, son relativos a la actividad que se realiza en la empresa que está bajo su dirección, cuál ha sido el impacto en el área?	Si se han identificado riesgos relativos; tales como: precios, niveles de ventas y formas de pago, de los cuales se estudió y se tomaron medidas en el menor tiempo posible para minimizar su impacto.	Por el alto porcentaje de participación en el mercado que tiene LABINTEF CIA LTDA. su riesgo es bajo porque la mayor parte de clientes cancela de contado sus facturas.	El exceso de confianza otorgado a ciertos clientes y vendedores, ocasionó que la empresa sufra pérdidas financieras para cual se tomaron las medidas respectivas, mitigando este riesgo que era muy común hace unos 5 años en la compañía.	No se da seguimiento a los clientes, no hay una base de datos actualizada que permita confirmar los saldos en las cuentas por cobrar.
Con relación al riesgo financiero ¿Cuáles son los factores internos y	Como factores internos tenemos el descontrol en las ventas y la falta de	Básicamente a la informalidad del mercado, a los clientes	Los recaudadores tienen la instrucción que cuando tiene un valor	El riesgo puede ser que el Departamento de Ventas extienda hasta 30 días de

<p>externos que originan los mismos?</p>	<p>gestión de cobranza y como factores externos en el mercado existe la competencia en el cual cada empresa realiza su estrategia de como desea acaparar el mercado.</p>	<p>solo se les vende de contado y en algunos casos se les otorga 8 días de crédito como plazo máximo, por lo que en este tiempo existe el riesgo que el cliente cambie de zona o sector, convirtiéndose en un riesgo al no poder cobrar esa factura.</p>	<p>determinado de efectivo, automáticamente deben realizar un depósito a cualquiera de las cuentas de la empresa, para salvaguardar su seguridad y no causar pérdidas económicas a la compañía en el caso que se presente algún tipo de incidente, también se da la opción que el cliente nos realice una transferencia.</p>	<p>créditos, donde puede aumentar el volumen de ventas, pero la cartera tendrá un riesgo de cobro mayor.</p>
<p>¿Con que sistema de medición cuentan para evaluar su impacto ambiental?</p>	<p>Se cuenta con un sistema informático sostenible que permite establecer indicadores cuando un cliente necesite ayuda, el</p>	<p>El departamento de cartera maneja sus indicadores, los cuales son controlados y</p>	<p>El departamento de Contabilidad no es muy dinámico con el tema de riesgos y no cuentan con un sistema que permite</p>	<p>Se monitorea constantemente en un archivo de Excel.</p>

	<p>cual se basa en el análisis histórico de la tendencia de búsqueda. Mediante este sistema se busca mitigar el uso de papel y mejorar el rendimiento de ventas.</p>	<p>monitoreados de manera permanente.</p>	<p>medirlo, el departamento que se encarga de esto es el área de gerencia.</p>	
<p>¿Cómo impacta la gestión ambiental en la rentabilidad de la empresa?</p>	<p>Contamos con procesos y políticas establecidos para poder evaluar y/o medir periódicamente los posibles impactos ambientales.</p> <p>Los procesos y políticas están aprobado y difundidos por todos los departamentos de la empresa.</p>	<p>La empresa LABINTEF CIA LTDA., cuenta con un sistema de medición continua del riesgo identificado.</p>	<p>Todas las semanas el área de Cuentas por cobrar entrega a sus vendedores el status de pago de sus clientes, con el objetivo de que no se pase por alto el cobro o atraso de ellos.</p>	<p>Existen indicadores que permiten conocer algún retraso de clientes.</p>

<p>¿Qué métricas utilizan para medir el riesgo existente?</p>	<p>Cuando existe una gestión ambiental adecuada el impacto es bajo.</p>	<p>La gestión ambiental puede tener tanto impactos positivos como negativos en la rentabilidad de una empresa, dependiendo de cómo se enfoque y se implemente.</p>	<p>Se realiza una evaluación del riesgo, se establecen metas que mitiguen ese riesgo y se da un seguimiento periódico.</p>	<p>Se comunica al área encargada, se realiza una evaluación del riesgo y posibles afectaciones al medio ambiente, se crea un plan de acción y se mantienen en monitoreo hasta tener como respuesta mitigación o bajo riesgo ambiental.</p>
<p>¿Cómo influyen la tecnología en el manejo del control ambiental?</p>	<p>Se cuenta con indicadores en base a ello existe planes de contingencia, son matrices que se arman y se monitorea de manera periódica.</p>	<p>El margen de ventas al contado de la empresa LABINTEF CIA LTDA., es alto que no tenemos problemas.</p>	<p>Es un impacto alto, porque si no se realizan cobranzas, no tenemos liquidez para la empresa opere con normalidad; es decir, no se puede realizar pagos a proveedores, personal, etc.</p>	<p>Tiene un alto impacto en el flujo de efectivo de la empresa, las cobranzas tienen una relación alta y directa con la rentabilidad de la empresa.</p>

<p>¿Qué condiciones del mercado influyen en la rentabilidad de la organización?</p>	<p>La tecnología permite disminuir el impacto ambiental al mejorar el tratamiento de los residuos, sobre todo plásticos, de la producción.</p>	<p>Permite implementar prácticas más eficientes y sostenibles en las operaciones como el control de las emisiones de carbono.</p>	<p>Influye en las practicas energéticas, como el uso de iluminación LED, sistema de climatización eficiente, reducción de ruido y el control de emisiones de carbono.</p>	<p>Influye de manera directa con la empresa, al permitirnos optimizar recursos como la iluminación, maquinaria, sistema de producción, contaminación y desperdicio del agua, etc.</p>
<p>¿Qué tan fuerte es la relación economía – medio ambiente en la empresa?</p>	<p>Influyen la competencia, pero no pueden competir por calidad así que lo hacen por precios.</p>	<p>No influyen, nosotros como LABINTEF CIA LTDA., hemos pasado por varias etapas hasta lograr ser la empresa líder en el mercado, gracias a que nuestro producto tiene una buena calidad y precio.</p>	<p>Nuestra empresa no es un negocio cíclico, pero en ciertas temporadas del año aumentan las ventas de manera considerables, como lo son los periodos de clases.</p>	<p>Influye la competencia, por lo que se modifica las políticas y estrategias de marketing por calidad para evitar no dar paso para bajar precio y comunicación constante para que no influya en la parte financiera.</p>

<p>¿Con que sistema cuentan para medir el riesgo y su posible afectación a la gestión ambiental?</p>	<p>Bastante fuerte debido al manejo ecológico que se le dan a los productos y los beneficios económicos que nos aporta el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>La relación economía – medio ambiente en la empresa la empresa es muy importante debido a que se debe considerar las demandas y expectativas de los consumidores que cada vez son más conscientes de los impactos ambientales de los productos que consumen y exigen que las empresas adopten prácticas más sostenibles.</p>	<p>La relación sería alta porque la empresa necesita ser rentable para mantenerse en el mercado y continuar invirtiendo en tecnologías y prácticas sostenibles. Por lo tanto, es importante que los productos químicos que la empresa fabrica sean competitivos y satisfagan las necesidades de los clientes.</p>	<p>La relación es directa, debido que la sostenibilidad económica y ambiental están interconectadas y ambas son necesarias para asegurar el éxito a largo plazo de la empresa.</p>
---	---	---	---	--

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

3.8.2. Diagnóstico de la Gestión Integral de Riesgos Financieros

Labintef tiene un flujograma de procesos el mismo que debe ser actualizado debido a que no abastece a la situación actual de la empresa, en el mismo que se debe establecer las funciones y responsabilidades de cada jefe de área.

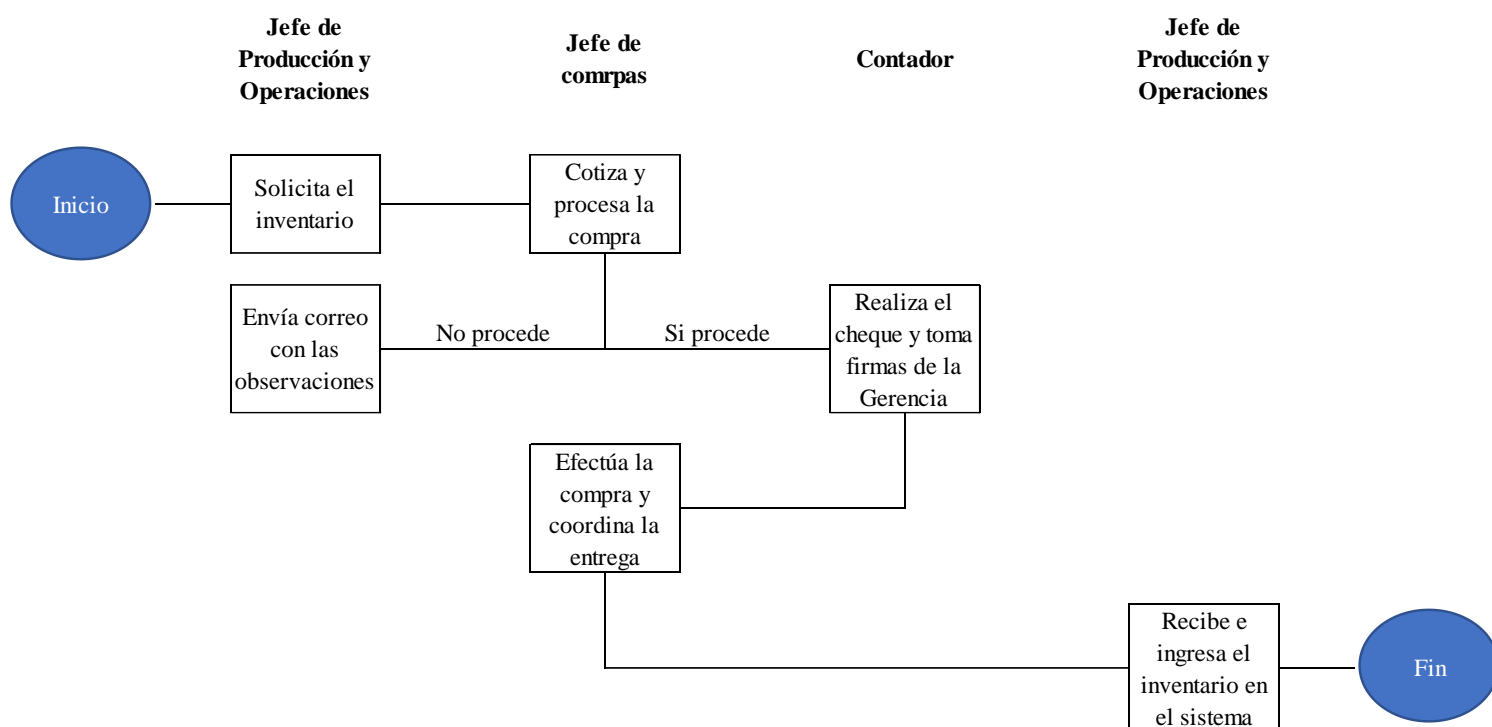


Figura 2. Flujograma empresa LABINTEF
Elaborado por: Montesdeoca (2023)

La metodología utilizada para el levantamiento del diagnóstico de la gestión integral de riesgos financieros de Labintef Cía Ltda. corresponde una secuencia de preguntas que permitirán valorar la situación actual de la entidad en materia de riesgos en sus diferentes procesos individuales, estas preguntas fueron realizadas a través de un formulario diseñado para el efecto y que responden a la recopilación de las mejores prácticas internacionales utilizadas por Basilea en materia de gestión de riesgos y de supervisión financiera. Los resultados obtenidos en el presente estudio serán dados a conocer a la alta

gerencia de la institución para que se puedan evaluar las oportunidades de mejora en las áreas que se valoraron en el cuestionario, los resultados que se presentan en este estudio no sustituyen diagnósticos y recomendaciones que pudieran realizar las calificadoras de riesgo, los órganos de supervisión de la entidad, ni las instancias de control como Auditoría Interna y Auditoría Externa.

CAPITULO IV: PROPUESTA DE LA SOLUCIÓN

4.1. Título de la propuesta

Análisis y valoración de riesgo financiero y su impacto en el incumplimiento de requisitos ambientales.

4.2. Objetivo general

Presentar un Modelo Financiero que coadyuve a la Gestión Ambiental, para disminuir el riesgo y aumentar la rentabilidad.

4.2.1. Objetivos específicos

- Identificar los procesos utilizados en la Gestión Ambiental por la empresa Labintef Cía. Ltda.
- Definir políticas y procesos dirigidos a las áreas técnicas y administrativas para gestionar eficazmente la Gestión Ambiental.
- Elaborar una matriz de riesgo que permita medir y evaluar los posibles riesgos financieros relacionados con la Gestión Ambiental.

4.3. Justificación

El análisis y valoración de riesgo financiero es importante en la fabricación de productos químicos porque las empresas del sector están expuestas a múltiples riesgos ambientales y financieros que pueden tener un impacto significativo en su rentabilidad y reputación.

Por un lado, el incumplimiento de los requisitos ambientales puede resultar en sanciones económicas, costos de remediación y litigios, lo que puede afectar la

rentabilidad de la empresa. Además, los impactos ambientales negativos pueden dañar la reputación de la empresa y su capacidad para operar en el mercado.

Por otro lado, la fabricación de productos químicos también está expuesta a riesgos financieros relacionados con la volatilidad de los precios de los productos químicos, la competencia global y la demanda del mercado. Estos riesgos pueden afectar la rentabilidad de la empresa y su capacidad para invertir en tecnologías y prácticas sostenibles.

Por lo tanto, el análisis y valoración de riesgo financiero es importante para identificar y gestionar los riesgos asociados con la fabricación de productos químicos, incluyendo los riesgos ambientales y financieros. Esto permite a la empresa desarrollar estrategias y planes de contingencia para prevenir o mitigar estos riesgos, asegurar su rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo, y mantener su responsabilidad ambiental y social. Además, una gestión adecuada de los riesgos financieros y ambientales puede mejorar la posición competitiva de la empresa en el mercado y generar beneficios reputacionales y financieros a largo plazo.

El sector de la producción aporta directa e indirectamente en la economía de la empresa. Para el desarrollo de la actividad, se requiere de varios factores: Personal técnico, materia prima y logística correspondiente. Por bajar el costo de producción, se reduce la calidad del proceso como consecuencias afecta al medio ambiental, infringiendo leyes de riesgos ambientales. Por lo tanto, afecta al área financiera.

Se busca mitigar el impacto ambiental mientras se mantiene la producción y costo de la misma sin explotar recursos naturales. La actividad económica de empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos químicos casi nunca está en declive puesto que el sector es esencial para muchos otros sectores productivos como la agricultura, sector industrial y de manufactura, construcción, transporte, cosméticos, etc.

4.4. Descripción de la propuesta

El Modelo Financiero “MOFIGESTAL”, se llevará a cabo un análisis que permitirá evaluar el nivel de las fluctuaciones en los rubros de las ventas, costos y gastos antes y después de la obtención de la licencia ambiental; examinar estados financieros, presupuestos, flujos de caja proyectados, plan de viabilidad y determinar estrategias de negocio que ayuden a mejorar su rentabilidad y situación financiera; así como, aprovechar la ventaja de contar con la licencia ambiental.

4.4.1. Flujograma de la propuesta “MOFIGESTAL”

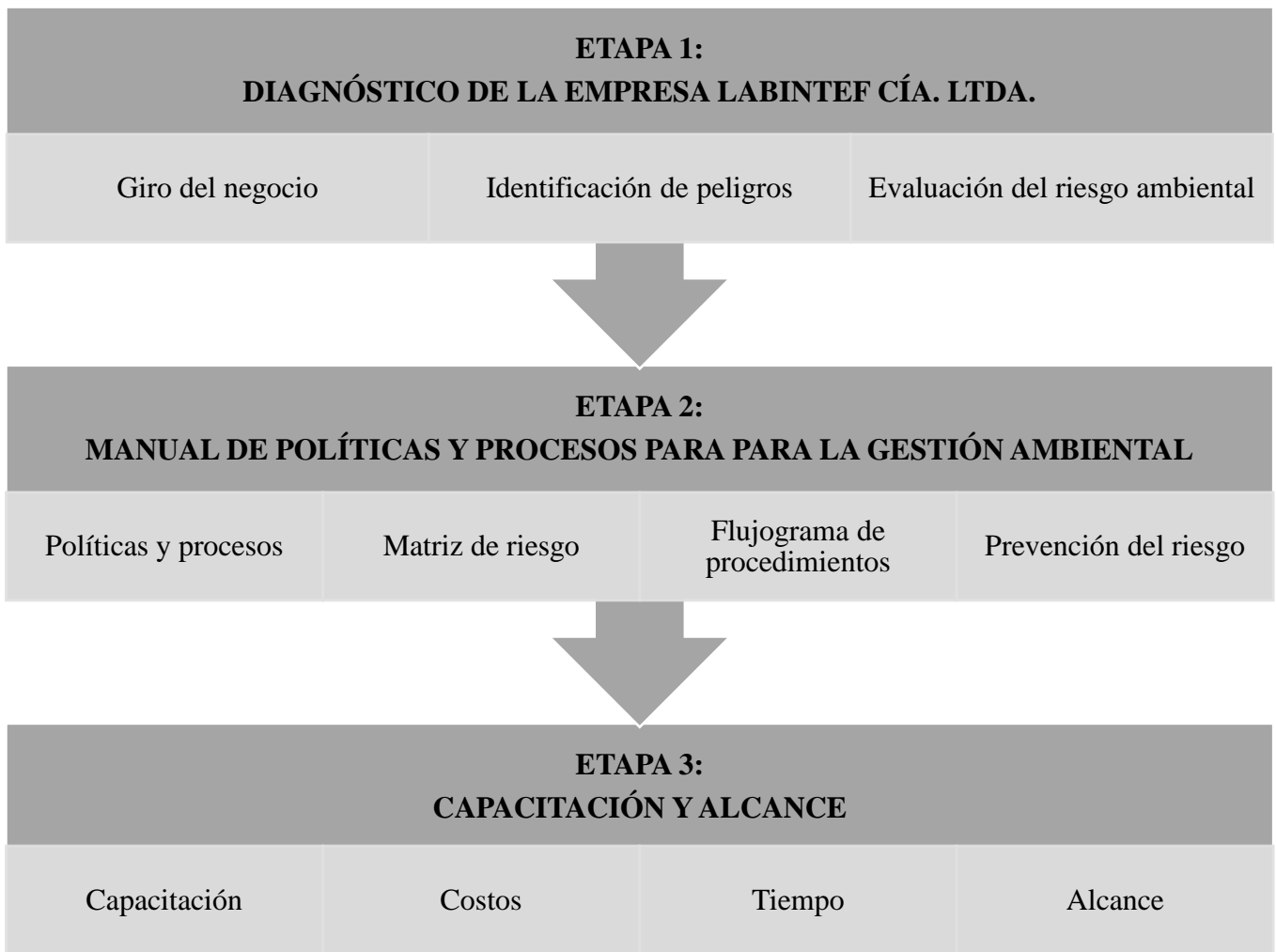


Figura 3. Flujograma de la propuesta “MOFIGESTAL”
Elaborado por: Montesdeoca (2023)

4.5. Beneficiarios directos e indirectos

4.5.1. Beneficiarios directos

- La empresa Labintef Cía. Ltda., por la disminución en los riesgos relacionados con la Gestión Ambiental.

4.5.2. Beneficiarios indirectos

- El modelo financiero “MOFIGESTAL”, servirá de guía para otras empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos que presenten problemas en la Gestión Ambiental.
- A nivel académico contribuirá a varios profesionales de manera práctica a teórica.

4.6. Desarrollo de la propuesta

4.6.1. Etapa 1: Diagnostico de la empresa Labintef Cía. Ltda.

4.6.1.1. Giro del negocio

Labintef Cía. Ltda., plantea la ejecución de un estudio de impacto ambiental referido a sus procesos con la necesidad de conocer los aspectos más relevantes en su gestión y puede ajustar el presupuesto para el cumplimiento de los requisitos legales, en tal efecto se ha considerado las siguientes variables en el contexto de la hipótesis.

La evaluación de impacto ambiental se ha convertido en una herramienta crucial para asegurar la sostenibilidad y minimizar los impactos negativos de las actividades humanas en el medio ambiente. En este sentido, la empresa LABINTEF CIA LTDA. está

comprometida con la preservación del medio ambiente y la reducción de sus impactos ambientales. Por esta razón, se propone realizar un estudio de impacto ambiental que permita identificar los posibles efectos ambientales y sociales de sus actividades y proponer medidas de mitigación y prevención adecuadas.

Además de los impactos ambientales, la empresa también debe considerar los riesgos financieros asociados al incumplimiento legal en materia ambiental. Las regulaciones y normas ambientales son cada vez más estrictas y su incumplimiento puede generar sanciones económicas significativas, lo que puede tener un impacto financiero negativo para la empresa.

Por lo tanto, este estudio de impacto ambiental no solo permitirá a LABINTEF CIA LTDA. cumplir con sus responsabilidades ambientales, sino también evitar los riesgos financieros asociados al incumplimiento legal en materia ambiental.

4.6.1.2. Identificación de peligros

En esta etapa de la evaluación de riesgos, se emplean herramientas de apoyo y un método de identificación apropiado, el cuál debe ser seleccionado de acuerdo a la superficie, tipo de contaminantes, vulnerabilidad del entorno, antecedentes, instrumento de gestión aplicado, entre otros. Se debe hacer seguimiento de los posibles riesgos.

4.6.1.2.1. Determinación de escenarios

Para la etapa de determinación de escenarios es necesario llevar un cuadernillo donde se registren las actividades realizadas en la zona de estudio, la información a detalle de las actividades que se llevan a cabo se levantará en el lugar de estudio, teniendo en cuenta los Instrumentos de Gestión Ambiental con los que se cuentan (Plan Regional de Gestión Ambiental, Diagnóstico Ambiental, Plan Regional de Acción Ambiental u otros que se hayan desarrollado) que son aplicados en la región del estudio. La evaluación es un proceso fundamental y de mucha ayuda para identificar peligros ambientales. La

evaluación de riesgos ambientales es el eje central de la gestión. La finalidad de esta etapa es encontrar la mayor cantidad de información respecto a los componentes que influyen en el peligro ambiental, para lo cual se toman en cuenta los siguientes aspectos:

- **Características generales de la zona de estudio:** en este aspecto se incluye información relacionado a la ubicación de la zona de estudio, al uso actual de esta área, la existencia de redes de drenaje y saneamiento, las vías de acceso, etc.
- **Entorno físico:** este aspecto incluye las características meteorológicas, físicas (tipo de suelo, pendiente, geología, agrología), vulnerabilidad y pictogramas.
- **Recursos humanos:** este aspecto incluye las estadísticas de la participación del recurso humano de la zona de estudio y el nivel de capacidades de la población.
- **Zona vulnerable/afectada:** para este aspecto se incluye información relacionada al área urbana, asentamientos, zona rural, las fuentes de agua natural, áreas protegidas, áreas agrícolas, obras de ingeniería, características geológicas, nevados, quebradas, etc. Toda esta Información puede ser extraída de los gobiernos locales.
- **Calidad de la Gestión Ambiental:** en este aspecto se toma en cuenta la existencia de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en la zona de estudio. Los aspectos mencionados no son los únicos que se deben tomar en cuenta, ya que existen otros que también contribuyen en la determinación de los escenarios, los cuales pueden ser las relaciones públicas que existen en la zona de estudio, procesos industriales existentes, etc.

4.6.1.2.2. *Análisis de escenarios*

Esta es una etapa de la Evaluación de Riesgos Ambientales, que requiere de búsqueda y revisión detallada de la información y estudios disponibles sobre el lugar de estudio, es necesario realizar recorridos en campo, con la finalidad de reconocer los peligros presentes en la zona de estudio y su afectación a cualquiera de los tres entornos considerados en la evaluación de riesgos ambientales humano, natural y socioeconómicos. Una técnica para realizar el análisis de escenario es el llamado “QUE PASA SI...”, que se realiza considerando las modificaciones que pasarían si se presentan acontecimientos

no deseados o por la falta de implementación y ejecución de los Instrumentos de Gestión Ambiental. En esta etapa una buena prospección de la situación y un adecuado manejo técnico, permitirá obtener una matriz estructurada.

4.6.1.2.3. *Estimación de la probabilidad de ocurrencia*

Para cada uno de los escenarios estudiados se debe asignar un valor para la probabilidad de ocurrencia.

El rango de probabilidad va desde poco probable (“1”) hasta muy probable (“5”), dichos valores se encuentran asignados en la Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales, propuesta por el Ministerio del Ambiente

4.6.1.2.4. *Estimación de la gravedad*

Para estimar cuan grave son las consecuencias es necesario realizar la estimación para cada uno de los tres entornos considerados: humano, natural y socioeconómico; la evaluación para cada entorno es diferente ya que se toma en cuenta distintos aspectos:

- **Cantidad:** en la evaluación de riesgos es el volumen de la sustancia tóxica o contaminante emitida al entorno del área de estudio.
- **Peligrosidad:** es considerada como la propiedad o característica intrínseca de las sustancias para poder causar daño debido a su facilidad de acumulación, toxicidad, bioacumulación, etc.
- **Extensión:** es definido como el espacio o área en el que tiene influencia el impacto producido.
- **Calidad del medio:** es considerado como el impacto y su posible reversibilidad en el medio o zona de estudio.
- **Población afectada** se considera la cantidad estimada de personas afectadas por los impactos ambientales.

- **Patrimonio y capital productivo:** dicho término hace referencia al valor del patrimonio social y económico que existe en la zona de estudio, y se considera al patrimonio histórico, las infraestructuras, las actividades agrarias, las actividades industriales, las áreas naturales protegidas, las zonas residenciales y espacios de servicios.
- **Estimación del riesgo:** Para estimar el riesgo ambiental es necesario calcular el producto de la probabilidad de ocurrencia y la gravedad de las consecuencias. Éste se tiene que determinar para el entorno humano, natural y socioeconómico. Para finalizar con la evaluación del riesgo ambiental se debe construir una tabla de doble entrada donde se muestre la puntuación obtenida por cada entorno (humano, natural y socioeconómico), y el resultado del cálculo matemático, que representará el valor del riesgo ambiental cuantitativamente.

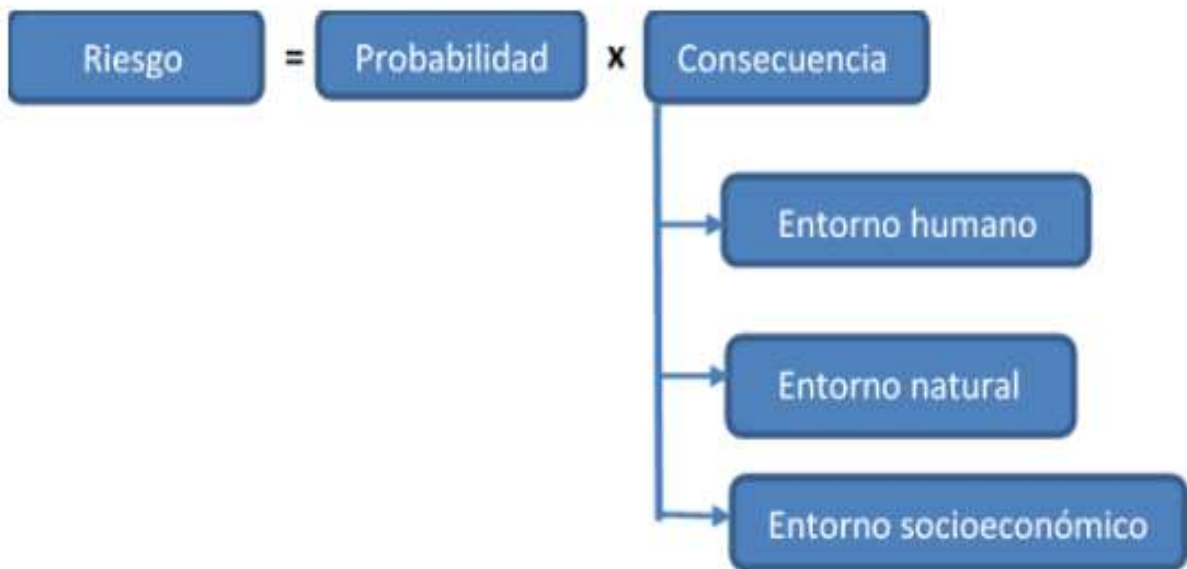


Figura 4. Fórmula para la estimación del riesgo ambiental

Fuente: Ministerio del Ambiente

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

Valor	Probabilidad	
5	Muy probable	< una vez a la semana
4	Altamente probable	> una vez a la semana y < una vez al mes
3	Probable	> una vez al mes y < una vez al año
2	Posible	> una vez al año y < una vez cada 05 años
1	Poco probable	> una vez cada 05 años

Figura 5. Medición de probabilidades

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

4.6.1.3. Evaluación del Riesgo Ambiental

Todas las organizaciones tienen la misma capacidad para afectar al medio ambiente sobre todo las empresas inmersas en la fabricación y comercialización de productos químicos. La evaluación de riesgos es un proceso que ayuda a determinar la existencia de una amenaza para alguno de los componentes del ambiente (suelo, agua y aire), lo que también significa un peligro para la salud humana provocada por la contaminación de un medio por la presencia de productos tóxicos u otros compuestos que pueden provenir de actividades industriales o de cualquier otra fuente de contaminación. En la actualidad existen varias metodologías para desarrollar la evaluación de riesgos ambientales cada una de ellas tendrá requerimientos específicos para ser concluidas, entre ellos se encuentra el personal capacitado y la información necesaria de acuerdo al espacio o ámbito de estudio

En resumen, el objetivo principal de la evaluación del riesgo ambiental es identificar los riesgos ambientales asociados con las actividades de la empresa y determinar las medidas necesarias para reducir o eliminar estos riesgos.

4.6.1.3.1. Etapas de la evaluación de riesgos ambientales

La ejecución de cada una de las etapas de evaluación de riesgos ambientales permite que se logre conocer los riesgos más relevantes y con esa información se podrán generar estrategias para minimizar o prevenir los riesgos ambientales.

4.6.2. Etapa 2: Manual de políticas y procesos para para la Gestión de Ambiental

4.6.2.1. Políticas y procesos

4.6.2.1.1. Políticas

El Gerente Administrativo Financiero deberá establecer una comunicación interna con el Coordinador de Compras y el Técnico que solicita el producto para reducir la probabilidad de adquirir un insumo, equipo de forma errónea, originando consecuencias que van desde el error en la operación, reprocesos, devoluciones, impactos ambientales al entorno y que generarían un costo directo a la Organización.

La Política Financiera de Labintef Cía. Ltda. establece los siguientes objetivos:

- Asegurar un nivel de liquidez mínimo para la operación.
- Preservar y mantener niveles de caja adecuados para asegurar las necesidades de la operación y el crecimiento.
- Mantener un nivel adecuado de líneas de crédito con bancos locales y extranjeros para reaccionar ante contingencias.
- Mantener un nivel y perfil de endeudamiento óptimo, en una proporción que sea razonable en función del crecimiento de las operaciones y considerando el objetivo de minimizar los costos de financiamiento.

- Rentabilizar los excedentes de caja, mediante inversiones financieras que garanticen un riesgo y liquidez consistente con la Política de Inversiones Financieras.
- Disminuir los impactos que implican los riesgos de mercado tales como variaciones en el precio de combustible, los tipos de cambio y la tasa de interés sobre el margen neto de la compañía.
- Reducir el Riesgo de Contraparte, mediante la diversificación y límites en las inversiones y operaciones con las contrapartes.
- Mantener en todo momento una visibilidad de la situación financiera proyectada de la compañía en el largo plazo, de manera de anticipar situaciones de incumplimiento de, baja liquidez, deterioro de ratios financieros comprometidos con agencias de rating, etc.

Tabla 12
Responsabilidades generales dentro de Labintef Cía. Ltda.

Responsabilidades	
Responsable	Funciones
Gerente General, Administrativo y Financiero	Aprobar solicitudes y órdenes de compra según los valores establecidos Aprobar solicitud de anticipos y compras directas
Coordinador de compras	Responsable general del proceso de compra.
Jefe de área	Aprobar las solicitudes de compra referentes a su centro de costos
Coordinador de Compras	Aprobar solicitudes de compra referentes a su centro de costos y en acuerdo con el tipo de insumo o producto adquirido

Analista de calidad	Planear la demanda de materias primas, suministros e insumos, garantizando la disponibilidad para el proceso productivo
---------------------	---

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

4.6.2.1.2. *Procesos*

4.6.2.1.2.1. *Independencia de los compradores*

La Gerencia General verificará, una vez al año, la rotación de los compradores en sus compras asignadas. Ningún comprador puede tener a cargo la misma cartera de compras por más de cinco años.

4.6.2.1.2.2. *Separación de tareas*

Para limitar el riesgo de fraude relacionado con la gestión de compras, es conveniente respetar los siguientes principios / políticas.

- Las personas que realizan las solicitudes de compra no deben emitir los pedidos de compra correspondientes.
- Las personas que validan los pedidos no deben registrar las recepciones.
- Las personas que realizan los pedidos no deben proporcionar la orden de pago.
- La gestión del archivo maestro de proveedores debe estar separada de la función de compras, de recepción y de pagos. Principalmente, los empleados relacionados con los proveedores no deben tener acceso al mantenimiento de los datos de proveedores en el sistema de gestión de compras.
- Establecer un proceso de aprobación claro para todas las compras, donde se requiere la aprobación de varios niveles de autoridad para compras importantes. Esto asegura que haya una revisión adecuada de las compras y ayuda a evitar gastos no autorizados.

- Instaurar una política clara de contratación, que incluya el proceso de selección de proveedores, requisitos de documentación, y otras medidas de control, como la verificación de antecedentes comerciales y financieros.
- Establecer una política de transparencia en la gestión de compras, donde se publiquen los contratos, licitaciones y acuerdos con proveedores. Esto ayudará a prevenir el fraude y la corrupción y aumentará la confianza de los stakeholders.
- Proporcionar capacitación regular a los empleados involucrados en la gestión de compras, para que estén informados sobre las políticas y procedimientos de la empresa, así como las leyes y regulaciones aplicables. Esto puede incluir capacitación en identificación de fraude, ética empresarial y mejores prácticas en compras.

4.6.2.1.2.3. *Gestión de compras*

Los proveedores serán clasificados anualmente con base al gasto del año inmediatamente anterior así:

Tipo	Spend
A	80%
B	15%
C	5%

Figura 6. Proveedores
Elaborado por: Montesdeoca (2023)

De igual manera se establece un número mínimo de ofertas comerciales o cotizaciones según el valor de la compra así:

Valor compra		N° Ofertas
Desde	Hasta	
\$ 1	\$ 2.000.000	1
\$ 2.000.001	\$ 5.000.000	2
\$ 5.000.001	<	3
\$ 20.000.000	<	Invitación a Ofertar - Prosurce

Figura 7. Cotizaciones

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

Para todas las compras:

- Se debe correr un proceso de completo acuerdo a los procedimientos del negocio.
- Deberán incluirse proveedores locales o externos, según corresponda
- Se deberá considerar a la delegación para el soporte a este proceso.
- Las licitaciones deberán ser documentadas detallando las características tanto cualitativas como cuantitativas para la toma de decisión de adjudicación.
- Compras es responsable del manejo de la licitación y de la comunicación entre proveedor y usuario.

Si la compra se realiza sin un proceso de invitación a ofertar, las razones deberán ser soportadas y aprobadas por la Coordinación de Compras, Gerencia General, antes de notificar al proveedor y se deberá diligenciar el formato de Único proveedor.

Para todas aquellas compras que se consideren de emergencia, es decir, que generen un impacto importante en la operación, se debe diligenciar el formato “Único proveedor”, en donde se justifiquen las razones por las cuales no se está cumpliendo parcialmente el proceso de compras. Este debe tener el visto bueno de la Gerencia Administrativa

Financiera. Este tipo de compras son excepcionales y de ningún modo se volverán repetitivas.

Para las compras importantes (en volumen o importe) o estratégicas (que tienen un efecto en la sostenibilidad del negocio), la entidad se debe asegurar de que:

- Se hayan establecido especificaciones para satisfacer todos los criterios de calidad, de servicio y de continuidad de la empresa.
- Se haya homologado un número suficiente de proveedores - en caso de imposibilidad, el riesgo debe ser reflejado en un acta por el Gerente General y se debe desplegar un plan de acción para minimizarlo (mínimo un análisis regular de la solidez financiera del proveedor).
- Las especificaciones estén firmadas por los proveedores homologados.
- Se hayan implementado las medidas necesarias para garantizar la calidad y la continuidad de la relación con los proveedores (plan de compras estratégicas).
- Se haya firmado un contrato.

El Coordinador de compras se debe asegurar de que las compras importantes o estratégicas se realicen únicamente con los proveedores homologados, que hayan confirmado la recepción de la Carta de Proveedores.

4.6.2.1.2.4. Identificación de las necesidades

Todas las compras de bienes y/o servicios, sin excepción, deben ser tramitadas por medio del área de compras a través de una solicitud de pedido en el sistema interno. Una vez sea aprobada se procederá con el trámite de compras según lo establecido en el Procedimiento de compras.

A los siguientes tipos de compra, por su naturaleza, no se le realizará proceso de compras y se contabilizarán directamente en el sistema:

- Nómina de colaboradores
- Servicios públicos
- Impuestos
- Gastos financieros
- Seguros
- Gastos de viaje
- Gastos logísticos (Fletes, aduana, bodegas)
- Adquisición de títulos de participación

4.6.2.1.2.5. Órdenes de compra manuales:

La generación de órdenes de compra se usará únicamente para la actividad de Canalización, de manera temporal en los casos que deben tener precios de sesión, mientras se genera y aprueba la OC en SAP. Se tiene establecido el “Formato PO Manual” cuyo consecutivo es generado y controlado por la Coordinación de Compras y Almacenes.

Estas órdenes de compras deben:

- Ser emitidas por el departamento de compras autorizado de la empresa y deben ser aprobadas por la gerencia antes de ser enviadas al proveedor.
- Las órdenes de compra deben incluir información precisa y detallada sobre el producto, la cantidad, el precio, los términos de entrega, la fecha de entrega y cualquier otra especificación relevante.
- Las órdenes de compra deben ser numeradas secuencialmente y archivadas para su fácil acceso y seguimiento.
- Las órdenes de compra deben ser enviadas al proveedor preferiblemente por medios electrónicos y confirmadas por correo electrónico para garantizar la recepción y evitar errores en la entrega.

- Las órdenes de compra solo pueden ser modificadas con la aprobación del departamento de compras y la gerencia, y deben ser notificadas al proveedor de inmediato.
- Las facturas de los proveedores deben compararse con las órdenes de compra y los documentos de envío antes de ser procesadas para el pago.
- Las órdenes de compra de suministros críticos y materiales peligrosos deben ser procesadas con prioridad para garantizar la disponibilidad y el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Todas las órdenes de compra deben cumplir con las leyes y regulaciones aplicables, incluyendo las relacionadas con la seguridad, la salud y el medio ambiente.

4.6.2.1.2.6. *Homologación de proveedores*

Los proveedores que sean seleccionados para prestar un servicio o suministrar un bien, deben haber cumplido el proceso de invitación a ofertar que se trata en esta política, y de igual manera, contar con las aprobaciones correspondientes de las áreas de compras, según sea el caso.

Para servicios o bienes muy específicos, donde se tenga un número limitado de proveedores se deberá diligenciar el formato de Homologación de Proveedores, el cual debe llevar el aval técnico y de compras para la homologación del proveedor.

- **Calificación de proveedores:** Los proveedores deben ser evaluados en función de su capacidad para cumplir con los requisitos de calidad, seguridad y medio ambiente de la empresa. Esta evaluación debe ser realizada periódicamente y documentada.
- **Evaluación de antecedentes:** La empresa debe verificar los antecedentes del proveedor, incluyendo su historial de calidad, seguridad y medio ambiente. También se debe verificar su situación financiera y su capacidad para cumplir con los plazos de entrega.

- **Certificaciones y acreditaciones:** La empresa debe requerir que los proveedores estén certificados por las normas de calidad, seguridad y medio ambiente aplicables en la industria química, tales como ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, entre otras.
- **Capacidad técnica:** La empresa debe evaluar la capacidad técnica de los proveedores para cumplir con los requisitos específicos de la empresa en términos de la calidad y seguridad de los productos químicos.
- **Procedimientos de control de calidad:** Los proveedores deben contar con procedimientos de control de calidad adecuados para garantizar la calidad y seguridad de los productos suministrados.
- **Cumplimiento de normativas:** La empresa debe verificar que los proveedores cumplan con todas las normativas y regulaciones aplicables en materia de seguridad, medio ambiente y calidad en la industria química.
- **Comunicación:** La empresa debe mantener una comunicación abierta y transparente con los proveedores y establecer canales de comunicación eficaces para abordar cualquier problema o preocupación relacionado con el suministro de productos químicos.

Estas normas para la homologación de proveedores deben ser documentadas y comunicadas a todos los proveedores de la empresa. Además, deben ser revisadas periódicamente para asegurarse de que sigan siendo relevantes y efectivas en la gestión de los proveedores.

4.6.2.1.2.7. Condiciones comerciales

Toda compra debe ser negociada con un plazo mínimo de pago de sesenta (60) días a partir de la fecha de radicación de la factura. Cualquier cambio en el plazo establecido deberá ser aprobado por la Gerencia Administrativa y Financiera.

- **Anticipos:** En general, los anticipos para la compra de bienes y servicios deben evitarse, sin embargo, se tiene la siguiente guía para los casos en que estos no puedan ser evitados.

- **Compra de Equipo – Términos de pago y garantías:** Existen casos en la compra de equipos, en las que el proveedor solicita anticipos y/o pagos de acuerdo al avance de la fabricación, construcción, etc.

El propósito de esta política es dar guía de las formas de protección que debe establecerse con el proveedor cuando se le ha pagado anticipadamente.

4.6.2.1.2.8. Selección de proveedores

En todos los ámbitos y niveles de actuación se deberá cumplir siempre y estrictamente con la normatividad vigente.

Las relaciones con los proveedores han de basarse, en todo momento, en los criterios de confidencialidad, transparencia, honestidad e integridad.

Los proveedores serán seleccionados con base en el análisis de las siguientes variables: precios, términos de pago, tiempos de entrega, trayectoria comercial y toda aquella variable que se considere trascendente, según la naturaleza del bien y/o servicio que se esté adquiriendo.

Para el caso que se tratase de una invitación a ofertar, se debe preseleccionar a los proveedores, con base a una tabla comparativa cualitativa, previamente acordada con el área usuaria, esta debe incluir como mínimo: la evaluación financiera del proveedor, realizada por un ente externo; criterios de responsabilidad social (Compras responsables) la certificación de la implementación de sistemas de calidad y, certificaciones de clientes en el suministro de bienes y/o servicios de la misma naturaleza a contratar.

Es responsabilidad del área de compras mantener actualizada la base de proveedores. Por tal razón al momento de ingreso de un nuevo proveedor, el comprador debe solicitar la información y documentación correspondiente.

4.6.2.1.2.9. Recepción de mercancías y servicios

No se debe efectuar ninguna recepción sin una orden de compra asociada.

La persona que recibe los bienes y/o servicios:

- Coteja cualitativa y cuantitativamente la entrega física o el servicio prestado, el comprobante de entrega y el pedido aprobado
- Reporta cualquier novedad durante la recepción en el comprobante de entrega para gestionarla con el proveedor
- Informa al servicio de compras sobre cualquier no conformidad para su formalización y seguimiento
- Para la aceptación de servicios de obra civil y/o reparaciones locativas, es necesario la presentación del acta de conformidad del servicio y la evaluación del área de QEHS.

4.6.2.1.2.10. Gestión de las devoluciones y reclamaciones

El servicio de compras gestiona y da seguimiento a las reclamaciones y devoluciones a los proveedores con la finalidad de:

- Identificar la falta de calidad y llevar el seguimiento necesario con los proveedores
- Comunicar al servicio de contabilidad la información solicitada (solicitudes de crédito, etc.)
- Poner en marcha, junto con el servicio jurídico, las acciones contenciosas o pre-contenciosas eventuales (cláusulas de penalización, por ejemplo)
- Se debe realizar el registro de todas las reclamaciones en el Cuadro de gestión a reclamos. Dichos registros se deben tener en cuenta para la evaluación anual de proveedores.

- Los clientes deben notificar cualquier problema con los productos recibidos a nuestro equipo de atención al cliente dentro de los 7 días siguientes a la recepción del producto.
- Se debe emitir un número de autorización de devolución de material (RMA) antes de la devolución del producto. La empresa no aceptará devoluciones sin el número RMA correspondiente.
- Los productos devueltos serán inspeccionados antes de la emisión del crédito correspondiente al cliente. La devolución de productos solo será aceptada si el producto no ha sido utilizado o manipulado.
- Si un cliente realiza una reclamación por un producto que considera defectuoso, se investigará y se proporcionará una respuesta dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la reclamación.
- Si se confirma que el producto es defectuoso, se ofrecerá al cliente la opción de reemplazo del producto o reembolso del dinero.
- La empresa tomará todas las medidas necesarias para garantizar la satisfacción del cliente y proteger la reputación de la empresa.
- Se deben mantener registros detallados de todas las devoluciones y reclamaciones, y se deben utilizar para realizar mejoras en los procesos de producción y gestión de la calidad.

4.6.2.2. Matriz de riesgo

En esta fase la empresa podrá identificar y calificar los posibles riesgos financieros que puedan afectar en la Gestión Ambiental, el cual dependerá de la frecuencia y el impacto.

			Impacto				
			Minima	Menor	Moderada	Mayor	Máxima
			1	2	4	8	16
Frecuencia	Frecuente	5	5	10	20	40	80
	Probable	4	4	8	16	32	64
	Ocasional	3	3	6	12	24	48
	Posible	2	2	4	8	16	32
	Improbable	1	1	2	4	8	16

Figura 8. Valores de la matriz de riesgo
Elaborado por: Montesdeoca (2023)

Dentro de los aspectos (causas) ambientales tenemos posibles efectos (desechos, emisiones, residuos):

- **Desechos:** envases plásticos con residuos de químicos peligrosos y que su contenido podría afectar la red de alcantarillado de manera directa. Efluentes que pueden afectar al entorno social (áreas colindantes).
- **Residuos:** descritos como peligrosos y no peligrosos (residuos grasos, aceites mecánicos, etc.). Se establece así mecanismos de control.
- **Emisiones:** gases de contaminación producto de las etapas de proceso, para lo cual desarrolla controles internos en planta en temas de infraestructura, extracción de vapores.

Identificado y calificado los posibles riesgos ambientales, se procederá a evaluar el nivel, que permita detallar cuales serían los riesgos más críticos que tiene la empresa, para poder gestionar las acciones de prevención o mitigación, dando como prioridad a los riesgos extremos, alto, tolerable y aceptable.

Nivel de riesgo	Color
Riesgo aceptable	1-4
Riesgo tolerable	5-12
Riesgo alto	16-24
Riesgo extremo	32-80

Figura 9. Niveles de riesgo
Elaborado por: Montesdeoca (2023)

Requerido entonces, el control efectivo y eficiente del cumplimiento de los requisitos legales aplicables, Labintef Cía. Ltda., está expuesta a ser sancionada por errores en aceptar productos o servicios no aprobados, no controlados y que el área financiera busca definir con criterios estrictamente numéricos y no analizando el riesgo de incumplimiento legal.

4.6.2.2.1. *Simulación de la aplicación de la matriz de riesgo*

Riesgo	Frecuencia	Impacto	Nivel de riesgo	
Falta de espacio en la bodega para almacenar los productos químicos	8	8	64	Riesgo extremo
Daños que se puedan ocasionar al medio ambiente	4	5	20	Riesgo alto
Caducidad o descomposición de los productos químicos almacenados en la bodega	7	9	63	Riesgo extremo
Repercusión a corto plazo en los trabajadores por la manipulación de los productos químicos	2	5	10	Riesgo tolerable
Repercusión a largo plazo en los trabajadores por la manipulación de los productos químicos	3	4	12	Riesgo tolerable

Figura 10. Simulación de la aplicación de la matriz de riesgo
Elaborado por: Montesdeoca (2023)

Se procedió a identificar los posibles riesgos ambientales, en donde la compañía debe dar una mayor prioridad a los que tengan la puntuación desde la más alta hasta la mas baja, respectivamente, estableciendo estrategias que permitan la prevención o mitigación del hallazgo.

4.6.2.2.2. *Evaluación de riesgos para la prevención*

Para evaluar los riesgos ambientales, es necesario examinar tanto la exposición de la población y el ambiente como la toxicidad de las sustancias identificadas como posibles agentes dañinos presentes en el entorno. Para remediar esta limitación, se han creado diversos modelos computarizados que permiten estimar las variables necesarias para la evaluación de riesgos. Sin embargo, se recomienda el uso de estos modelos solamente cuando no se cuenta con información experimental. Es preferible emplear índices toxicológicos estandarizados y valores medidos de las propiedades fisicoquímicas de las sustancias cuando estén disponibles.

El riesgo ambiental es la posibilidad de que ocurra un daño al medio ambiente. Es decir, una afectación al normal funcionamiento de los ecosistemas o la renovabilidad de sus recursos y componentes (según lo establecido en código orgánico ambiental). Labintef Cía. Ltda., tiene una probabilidad de riesgo ambiental alto, medio y bajo. La gran pregunta es cómo se debe valorar un riesgo ambiental.

Los riesgos ambientales afines al sector industrial son ocasionados principalmente por el inadecuado manejo de sustancias peligrosas, frente al cual el gobierno ha implementado medidas para mitigar el riesgo de contaminación ambiental que se podría producir por errores al realizar las actividades del proceso. Con una inversión para el 2023-2024 de aproximadamente 10 mil dólares en insumos y equipos.

4.6.2.3. Flujograma de procedimientos

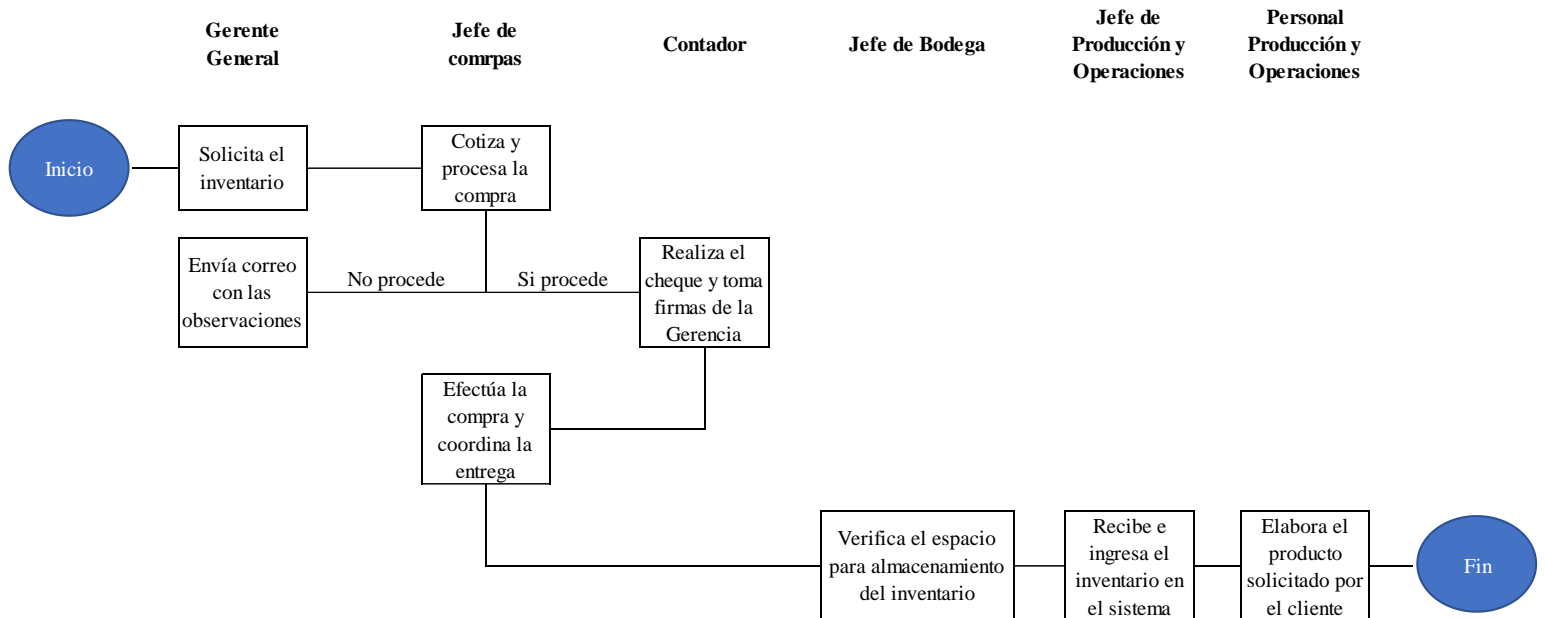


Figura 11. Flujograma de procedimientos
Elaborado por: Montesdeoca (2023)

El requerimiento lo realiza el Gerente General de la empresa, anteriormente lo realizaba el Jefe de Operaciones, pero las compras no eran realizadas de manera adecuada.

En los procedimientos se agregó que el jefe de bodega verifique el espacio para poder almacenar el inventario, debido a que se puede incrementar el costo de producción si se realiza la compra y no hay espacio en la bodega, porque la empresa tiene que alquilar el espacio donde guardar la mercadería.

4.6.2.4. Prevención del riesgo

La mitigación o disminución de la contaminación en nuestro medio es aplicada gracias a los entes gubernamentales nacionales y leyes internacionales a favor del medio ambiente, junto con los instrumentos de gestión ambiental a nivel empresarial que

establecen parámetros que definen estándares y garantizan un avance en la calidad ambiental.

Las empresas necesitan identificar los siguientes como ayuda para la prevención de la contaminación:

- a) Identificar las sustancias peligrosas y encontrar alternativas inocuas.
- b) Evitar la contaminación directa en la empresa.
- c) Reciclar o tratar de manera segura la contaminación residual.

La evaluación de riesgos ambientales es importante para diseñar estrategias que mantengan los riesgos dentro de un nivel aceptable.

4.6.2.4.1. Estrategia de prevención

- Las empresas deben seguir las herramientas de gestión ambiental aprobadas por las autoridades competentes.
- Se debe evitar la contaminación en la fuente siempre que sea posible, y en caso de que no sea posible, se debe reciclar de manera segura o someter a un tratamiento de remediación in situ.
- Se debe tratar de evitar la emisión de sustancias tóxicas al ambiente, y en caso de que sea imposible, se debe minimizar la agresividad de la emisión.
- La confinación de sustancias tóxicas solo debe ser considerada como último recurso y se debe garantizar que no se presenten liberaciones posteriores que amenacen la salud de la población.
- Si no es posible evitar la producción de desechos tóxicos, se debe diseñar una estrategia para mantener los riesgos ambientales a un nivel aceptable. En resumen, ningún desecho industrial que contenga sustancias tóxicas debe ser liberado al ambiente sin antes haber recibido un tratamiento para reciclar, destruir o confinar de manera segura.

4.6.3. Etapa 3: Capacitación y alcance

4.6.3.1. Capacitación

La propuesta del modelo “MOFIGESTAL” está orientada a todo el personal administrativo como:

- Gerente General
- Gerente Administrativo
- Gerente Financiero
- Coordinador de compras
- Analistas de las diferentes áreas.

4.6.3.2. Costos

Los costos representan la capacitación al personal administrativo antes mencionado:

Figura 12
Costos de la capacitación

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Instructor	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Laptop	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Suministros de oficina	1	\$ 90,00	\$ 90,00
Proyector	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Manuales	60	\$ 1,00	\$ 60,00
Varios	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Total			\$ 1.400,00

Elaborado por: Montesdeoca (2023)

4.6.3.3. Tiempo

El modelo financiero “MOFIGESTAL” está proyectado que la capacitación dure 5 días laborales y los resultados en la Gestión Ambiental se verán reflejados desde el primer mes de aplicación.

4.6.3.4. Alcance

El modelo financiero “MOFIGESTAL”, coadyuvará a la mejora en la Gestión Ambiental, debido a la supervisión y control empleados, por las políticas y procesos implementados

4.7. Conclusión de la propuesta

El modelo financiero “MOFIGESTAL”, se puede concluir que implementando la propuesta es posible optimizar el índice de infringir la ley de contaminación, la supervisión en el momento de la producción.

Labintef Cía. Ltda., plantea el manejo financiero efectivo respecto al riesgo que implica el adquirir insumos que no sean adecuados al desarrollo del proceso, adicional viene desarrollando un proceso de implementación ISO 9001.2015 el cual establece un criterio de selección, evaluación y re evaluación de proveedores midiendo de forma explícita el desempeño adecuado de los proveedores críticos, con esto, se reduce el riesgo de adquirir insumos, maquinarias que por no cumplir sus características iniciales, podrían decantar, primero en un proceso inadecuado, segundo; sin duda, el afectar el ambiente, el entorno, la sociedad a partir de emisiones gaseosas, efluentes líquidos que afectan considerablemente al ambiente, enfrentándose a posibles sanciones legales al incumplir con los controles establecidos en su estudio de impacto ambiental.

CONCLUSIONES

- La empresa Labintef S.A., tiene un diagrama de flujos de procesos, sin actualización, por lo que no abastece a la situación actual de la empresa.
- La empresa objeto de estudio no posee un manual de políticas, procesos y funciones, por lo que está presentando problemas en la gestión ambiental.
- Existe desconocimiento por parte del personal sobre los posibles riesgos ambientales, que pueden afectar en diferentes aspectos a la empresa.
- No constan con una matriz de riesgos ambientales que les permita evaluar los posibles peligros que se pueden presentar en el desarrollo de la actividad económica.
- No se elaboran planificaciones en la compra de materiales químicos de importación, teniendo costos adicionales por el alquiler de bodegas.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere aplicar los diagramas de flujo de procesos que consta en la propuesta “MOFIGESTAL”, para poder optimizar la supervisión y control de la gestión ambiental.
- Se recomienda la implementación del modelo financiero “MOFIGESTAL” que contiene las políticas, procesos y funciones relacionados a la gestión ambiental.
- Se sugiere capacitaciones sobre manejo y gestión ambiental al personal de la empresa Labintef S.A., mínimo 1 cada tres meses.
- Se recomienda la utilización de la matriz de riesgo presentada en el modelo “MOFIGESTAL”, el cual permitirá evaluar los posibles riesgos ambiental que pueden interferir en la actividad económica de la empresa objeto de estudio.
- Se sugiere la realización de planificaciones mensuales para la compra de los materiales químicos de importación, coordinando la entrega en temporadas que la bodega puede almacenar los productos, también se puede solicitar que el proveedor tenga el producto y se lo pide de acuerdo el uso en la producción.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrea Broseta. (2017). *https://www.rankia.cl*. Obtenido de <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3513817-que-renta-fija-variable-ejemplos#titulo5>
- Ángel Tejada. (2014). *https://www.redalyc.org/*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/290/29058776009/html/>
- B.V.G. (2013). *Emisiones de obligaciones ambientales*. <http://sigcv.mundobvg.com/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Pro>.
- Banco Bilbao Viscaya Argentaria. (2015). *https://www.bbva.com/*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/finanzas-para-todos-el-riesgo-financiero-y-sus-tipos/>
- Bertran Prieto, P. (s.f.). *medicoplus*. Recuperado el 24 de agosto de 2022, de <https://medicoplus.com/medicina-general/organos-cuerpo-humano>
- Bonilla, P. (2010). . *Promoción de un modelo de análisis de riesgos para la*.
- Cabrespina, B. (s.f.). *azsalud*. Recuperado el 24 de agosto de 2022, de <https://azsalud.com/ciencia/organos-del-cuerpo-humano>
- Caicedo, P. V. (2007). *Determinación de los*. <file:///C:/Users/PC/Downloads/JENIFFER%20BONILLA%20revisada.pdf>.
- Carla Monise. (2019). *https://blogdelacalidad.com*. Obtenido de <https://blogdelacalidad.com/que-es-una-matriz-de-riesgo/>
- Castillero Mimenza, O. (6 de febrero de 2018). *Psicología y mente*. Recuperado el 24 de agosto de 2022, de <https://psicologiaymente.com/salud/organos-del-cuerpo-humano>
- Celaya, R. &. (2004). *Riesgo Empresarial*. Quito: <http://www.yturralde.com/leyconsumidorpdf.pdf>.
- Centro Europeo de Postgrado. (2020). *https://www.ceupe.com/*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/el-riesgo-de-liquidez.html>
- Chembert Villegas, E., & Chica Rodriguez, D. (2018). Estudio y diseño de paneles prefabricados para vivienda de interés social en el cantón Yaguachi - Ecuador. *Tesis*. Universidad de Guayaquil: Facultad de Arquitectura y urbanismo. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33309>

- Código de Comercio. (2019). <https://www.supercias.gob.ec>. Obtenido de https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/2019/JUNIO/C%C3%B3digo_de_Comercio.pdf
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). <https://www.cosede.gob.ec>. Obtenido de <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>
- Córdova Ordoñez, D. P. (2012). repositorio.puce.edu.ec. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7308>
- Coulter, R. (2005).
- Cruz, D. (9 de septiembre de 2014). *arch daily*. Obtenido de <https://www.archdaily.mx/mx/627066/materiales-paneles-prefabricados-ecologicos>
- Delgadillo Quispe, I., Harris Morales, C., & Sagastegui Contreras, P. (2021). repositorio.utp.edu.pe. Obtenido de <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4243>
- EALDE Business School. (2017). <https://www.ealde.es>. Obtenido de <https://www.ealde.es/como-elaborar-matriz-de-riesgos/>
- Eliana Arcoraci. (2013). *Contabilidad - Ratios financieros*. Obtenido de <http://www.utntyh.com/wp-content/uploads/2013/09/Apunte-Unidad-3-Ratios-Financieros.pdf>
- Escalona, B. (2005). *Riesgos financieros*. <file:///C:/Users/PC/Downloads/JENIFFER%20BONILLA%20revisada.pdf>.
- Escalona, B. (2012). <http://ebookbrowse.com>. Obtenido de <http://ebookbrowse.com/3encuentrounivcemv-gobcorporativo-ppt-d111978368>
- ESTEVAN BOLEA. (1994). *La gestión ambiental en el sector público*. Málaga: Artigraf.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (19 de Febrero de 2019). <https://www.fao.org>. Obtenido de <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0u.htm>
- García, A. (30 de julio de 2021). *Salud MAPFRE*. Recuperado el 24 de agosto de 2022, de <https://www.salud.mapfre.es/enfermedades/reportajes-enfermedades/que-tipos-de-donantes-existen/>

- García, M. (2016). *Multas de riesgos financieros*.
<http://www.mundolamina.com.ar/index.php?IDM=75&alias=Mundo-Lamina-Mitigacion-de-Riesgo>.
- Guillermo Westreicher. (2020). <https://economipedia.com>. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/proceso.html>
- Harvard Business Press. (2009). *Entiendo las finanzas*. Santiago de Chile. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=9dvf0BEPKpAC&pg=PA19&dq=razones+de+rentabilidad&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiC6de0h5HzAhUvQzABHcPQCvAQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q&f=false>
- INDOT. (julio de 2022). www.donaciontrasplante.gob.ec. Obtenido de <http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-content/uploads/2022/08/ESTADI%CC%81SITCAS-TRASPLANTES-ENERO-JULIO-2022.pdf>
- Innovation & Entrepreneurship Business School. (22 de Agosto de 2016). <https://www.iebschool.com>. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/productos-de-consumo-masivo-comercio-ventas/>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (01 de 2015). <https://www.normalizacion.gob.ec>. Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/n-te-inen-616-4.pdf>
- Iván Rodríguez. (2015). <https://www.auditool.org/>. Obtenido de <https://www.auditool.org/blog/control-interno/3101-que-es-el-riesgo-operativo>
- Khan Academy. (s.f.). *Khan Academy*. Recuperado el 24 de agosto de 2022, de <https://es.khanacademy.org/science/biology/principles-of-physiology/body-structure-and-homeostasis/a/tissues-organs-organ-systems>
- Laura Décaro, A. S. (Octubre de 2017). <http://ri.uaemex.mx/>. Obtenido de http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/70173/secme-26601_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ley de Régimen Tributario Interno. (2004). <https://www.sri.gob.ec>. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco->

internet/descargar/5be3f2eb-3237-4916-ab88-cbca60acbfcf/LEY_DE_R%C9GIMEN_TRIBUTARIO_INTERNO_-_LORTI_759_INCLUYE+MODIFICACIONES+LEY+ORGANICA+DE+CULTURA_mayo+2017.pdf

Ley de Seguridad Social. (31 de Marzo de 2011). <http://www.oas.org>. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_segu.pdf

María Alcántara, E. H. (2013). *Indicadores financieros*. Hidalgo, México. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf

María Arévalo. (2020). <https://www.piranirisk.com>. Obtenido de <https://www.piranirisk.com/es/blog/que-es-el-riesgo-de-mercado>

Mario Galindo, S. (2018). <http://www.scielo.org>. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/pdf/rjd/v7n9/v7n9_a08.pdf

Miguel Díaz, L. (2012). *Análisis contable con un enfoque empresarial*. EUMED. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1229/1229.zip>

MJ Payares. (24 de 10 de 2020). <https://www.tododisca.com>. Obtenido de <https://www.tododisca.com/el-trigo-conozca-los-beneficios-de-consumir-este-cereal/>

Montalvo Navarrete, J. (2017). <https://feparunsa.files.wordpress.com>. Obtenido de https://feparunsa.files.wordpress.com/2012/07/seleccion_tecnolog3ada_electrificacion_rural.pdf

Normas Internacionales de Contabilidad. (2001). <https://www2.deloitte.com>. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%201%20-%20Presentaci%C3%B3n%20de%20Estados%20Financieros.pdf>

Normas regulatorias para cadenas de supermercados y sus proveedores. (22 de Febrero de 2017). <https://www.nmslaw.com.ec>. Obtenido de https://www.nmslaw.com.ec/wp-content/uploads/2017/03/MERCANTI-NORMAS_REGULATORIAS_PARA_CADENAS_DE_SUPERMERCADOS_Y_SUS_PROVEEDORES.pdf

Normativa técnica sanitaria para alimentos procesados. (29 de Septiembre de 2016).
<https://www.controlsanitario.gob.ec>. Obtenido de
https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/ARCSA-DE-067-2015-GGG_NORMATIVA-T%C3%89CNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf

OBELA. (2009). *www.obel.org*. Obtenido de <http://www.obela.org/contenido/medio-ambiente-economia>

Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano. (2013).
<https://www.controlsanitario.gob.ec>. Obtenido de
<https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>

Rodrigo Perez. (2019). <https://www.unipiloto.edu.co>. Obtenido de
https://www.unipiloto.edu.co/descargas/Modelacion-Financiera_Concep-Aplicaciones.pdf

Serpa Larrea, F. I. (4 de mayo de 2017). *repositorio.usfq.edu.ec*. Obtenido de
<https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6459/1/131597.pdf>

STANLEY, G. (2001). estados unidos.

Súper Intendencia de Compañías. (2015). <https://www.supercias.gob.ec>. Obtenido de
https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf

Universidad Autónoma Nacional de México. (2017). *Administración de Riesgos*. México.
Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/profesores/blopez/Riesgo-Pres5.pdf>

Universidad de Alcalá. (2019). <https://www.master-finanzas-cuantitativas.com>. Obtenido de
<https://www.master-finanzas-cuantitativas.com/que-es-riesgo-credito/>

Universidad de la Rioja. (2020). <https://ecuador.unir.net/>. Obtenido de
<https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tipos-riesgos-financieros/>

Universidad de Málaga. (2019). *La renta fija y variable*. Málaga, España. Obtenido de
https://miriadax.net/c/document_library/get_file?uuid=155b1a2d-38b5-4b34-bf34-e46a96425115&groupId=18527612

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. (2013). *Razones financieras*.

Obtenido de

<https://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/Finanzas%20I%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias/10%20razones%20financieras.pdf>

Zarca. (6 de octubre de 2021). ZARCA S.L. Obtenido de

<https://www.zarca.es/revestimientos-para-modulos-prefabricados-tipos-y-caracteristicas-i/>