

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS



**" Propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de la
empresa LUBRIFERR, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador
- 2023"**

**Trabajo de Investigación
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en
Administración de Negocios

Autores:

Mg. Paladines Leiva, Cecil Maritza
Ing. Aguas Mosquera, Daniel Ignacio

Docente Guía:

Mg. Pinto Villar, Yenny Marilú

TACNA – PERÚ

2023

Propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador - 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

DEDICATORIA

Maritza

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios por permitirme la salud y la vida para alcanzar este logro, a mis padres y a mis hijos que han sido mi motivación.

Daniel

Quiero dedicar este esfuerzo a quienes con su impulso, tiempo y apoyo me permitieron alcanzar este logro; a mi madre Charito, por incentivar siempre mi progreso; a mi padre Nachito, por su ejemplo de tenacidad; a mi amada esposa Mimi, por su paciencia y amor; a mis queridos hijos Mathy, July y Danielita por ser la luz de mi vida; a mis hermanos Marhio, Gaby, Kary y Nica, quienes fueron mi soporte; y a quienes forman parte de mi familia suegrita, cuñados sobrinos que de una u otra forma estuvieron ahí para apoyarme.

AGRADECIMIENTO

Como equipo queremos agradecer principalmente a Dios por ser nuestra fortaleza y por bendecirnos a lo largo de este reto en nuestras vidas.

A nuestras familias, que con su cariño apoyo y comprensión, facilitaron cada jornada que requería de nuestro esfuerzo y compromiso.

A la Escuela de Posgrado Newman, por permitirnos alcanzar una meta más en nuestra formación académica.

A nuestros maestros que con su direccionamiento nos permitieron sembrar nuevos conocimientos, que les garantizamos serán puestos en práctica.

A nuestra tutora Yenny, por su guía para la consecución de este documento que materializa las enseñanzas recibidas y el logro alcanzado.

A nuestra amiga Angélica quien fue parte de nuestro equipo de trabajo en esta travesía, con quien compartimos cada clase, cada tarea y cada evaluación para retroalimentar lo aprendido.

A nuestro amigo Gabriel quien nos orientó y apoyo en el desarrollo de este proyecto.

A la empresa LUBRIFER, por abrirnos las puertas de su institución y acoger este proyecto, así como permitirnos alimentarnos de su know how.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPITULO I.....	16
ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	16
1.1. Título del Tema:	16
1.2. Planteamiento del Problema.	16
1.2.1. Exposición del Problema.....	16
1.2.2. Proyección del Problema.	18
1.2.3. Necesidad del Estudio.....	21
1.3. Objetivos de la Investigación	23
1.3.1. Objetivo General.....	23
1.3.2. Objetivos Específicos.....	23
1.4. Metodología.....	23
1.4.1. Tipo de investigación.	24
1.4.2. Diseño de la investigación	25
1.4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información	25
1.4.4. Fuentes	25
1.5. Justificación.....	26
1.5.1. Justificación Teórica.....	26
1.5.2. Justificación Metodológica	26
1.5.3. Justificación práctica	27
1.6. Definiciones	28
1.7. Alcances y limitaciones	33
1.7.1. Alcance.....	33
1.7.2. Limitaciones.....	33
1.8. Cronograma	34

CAPÍTULO II.....	35
MARCO TEÓRICO.....	35
2.1 Conceptualización de los tópicos clave.....	35
2.1.1 Proceso de abastecimiento.....	35
2.1.1.1 Eficiencia del Proceso.....	35
2.1.2 Gestión de procesos.....	36
2.1.3 Ventajas de la gestión de procesos.....	37
2.1.4 Obtención del listado de los procesos de la organización.....	38
2.1.5 Selección de criterios para la determinación de los procesos a mejorar.....	38
2.1.6 Selección de los procesos relevantes.....	40
2.1.7 Mejora continua.....	41
2.1.8 Métodos para la mejora continua.....	42
2.1.9 Metodología Six Sigma.....	45
2.1.10 Lean Manufacturing.....	46
2.1.11 Reingeniería.....	47
2.1.12 Logística.....	48
2.1.13 La importancia de la Logística y la Cadena de Suministros.....	48
2.1.14 Indicadores logísticos.....	49
2.1.15 Cadena de suministro.....	50
2.1.16 La gestión de almacenamiento.....	50
2.1.17 Gestión de stock de productos terminados.....	51
2.1.18 Rentabilidad empresarial para la gestión de inventarios.....	52
2.1.18.1 Costos de Abastecimiento.....	54
2.1.18.2 Cumplimiento de Proveedores.....	54
2.1.18.3 Margen de Beneficio.....	55
2.1.18.4 Eficiencia en el Uso de Recursos.....	55
2.1.18.5 Crecimiento Sostenible.....	56

2.1.19	Inventario.....	57
2.1.20	Administración del inventario.....	58
2.1.21	Distribución.....	58
2.1.22	Funciones de los canales de distribución.....	59
2.1.23	Tipos de canales de distribución.....	59
2.1.24	Sistema de carga y descarga.....	61
2.1.25	Modelo Just in time (JIT) para el proceso de abastecimiento.....	61
2.2	Importancia de la variable.....	63
2.3	Análisis comparativo.....	65
2.4	Análisis crítico.....	69
CAPÍTULO III.....		71
MARCO REFERENCIAL.....		71
3.1	Reseña histórica.....	71
3.2	Filosofía organizacional.....	71
3.2.1	Políticas.....	73
3.3	Diseño organizacional.....	75
3.4	Productos y/o servicios.....	76
3.4.1	Productos.....	76
3.4.2	Servicios.....	77
3.5	Diagnóstico organizacional.....	78
3.5.1	Descripción de factores internos.....	78
3.5.2	Descripción de factores externos.....	78
3.5.3	Macroentorno.....	79
3.5.4	Estado actual del sector.....	83
3.6	Análisis interno.....	84
3.6.1	Análisis FODA.....	84
3.6.2	Análisis PESTEL.....	87

3.6.3	Diamante de PORTER.....	88
3.6.4	Cinco fuerzas de PORTER.....	89
3.6.5	Metodología SIX SIGMA.....	90
3.6.6	Marketing Mix.....	91
3.6.7	Cadena de valor.....	92
CAPITULO IV.....		96
RESULTADOS.....		96
4.1.	Diagnóstico.....	96
4.1.1	Población.....	97
4.1.2	Muestra.....	97
4.1.3	Análisis de los resultados.....	99
4.1.4	Interpretación de los resultados.....	107
4.1.5	Resultados de la entrevista.....	108
4.1.6	Diagnóstico de la cadena de valor.....	111
4.2.	Diseño de la Mejora.....	126
4.2.1	Identificar el proceso de abastecimiento, conformado por los subprocesos de adquisición, almacenamiento y despacho de la empresa LUBRIFERR.....	127
4.2.2	Plantear una propuesta de mejora de los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho, con el fin de optimizar la eficiencia de estos.....	134
4.3.	Mecanismos de Control.....	143
CAPÍTULO V.....		146
SUGERENCIAS.....		146
CONCLUSIONES.....		146
RECOMENDACIONES.....		148
BIBLIOGRAFÍA.....		161
ANEXOS.....		168

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis comparativo	66
Tabla 2 Frecuencia de pedidos.....	100
Tabla 3 Gestión de inventario	101
Tabla 4 Adquisición de material.....	102
Tabla 5 Gestión de costos de almacenamiento	103
Tabla 6 Falta de producto en stock.....	104
Tabla 7 Control de inventario	105
Tabla 8 Gestión de inventario	106
Tabla 9 Matriz de Cadena de Valor de LUBRIFERR	113
Tabla 10 Costos Directos (Valores Anuales)	116
Tabla 11 Costos Indirectos (Valores Anuales).....	117
Tabla 12 Costos Fijos (Valores Anuales).....	117
Tabla 13 Costos Variables (Valores Anuales)	118
Tabla 14 Procesos que se deben eliminar.....	120
Tabla 15 Procesos que se deben mejorar	121
Tabla 16 Procesos que se deben transferir	121
Tabla 17 Procesos que se deben optimizar	121
Tabla 18 Matriz de eficiencia	124
Tabla 19 Estrategias de abastecimiento	154
Tabla 20 Estrategias de almacenamiento.....	156
Tabla 21 Estrategias de despacho	156
Tabla 22 Estrategias para reducir costos.....	158
Tabla 23 Estrategias de rentabilidad.....	159

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Subsistemas del Sistema Logístico Integral	20
Figura 2 Ciclo de Deming	43
Figura 3 Funciones de la gestión de inventario y almacenes	51
Figura 4 Tipos de canales de distribución	60
Figura 5 Frecuencia de pedidos	100
Figura 6 Gestión de inventarios.....	101
Figura 7 Materiales y suministros a precios competitivos.....	102
Figura 8 Eficiencia en la gestión de costos	103
Figura 9 Falta de producto en stock	104
Figura 10 Control de inventario eficiente	105
Figura 11 Diversificación de ingresos.....	106
Figura 12 Diagrama de flujo Adquisición	132
Figura 13 Diagrama de flujo Almacenamiento.....	133
Figura 12 Diagrama de flujo Despacho	134

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Guía de entrevista a la gerente de la empresa.....	168
Anexo 2 Cuestionario para los empleados de la empresa	169
Anexo 3 Validación del instrumento	171
Anexo 4 Alfa de Cronbach.....	174

RESUMEN

El estudio se centró en la propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR en Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. Se identificó que la empresa enfrentaba desafíos en términos de eficiencia operativa y competitividad en su entorno comercial. La unidad de investigación fue la propia empresa LUBRIFERR, con un enfoque particular en sus procesos de abastecimiento. Se empleó una metodología descriptiva para analizar la situación actual de la empresa y proponer un plan de mejora. Se utilizó un conjunto de métodos, técnicas y procedimientos para recopilar los datos necesarios, incluyendo el análisis de datos. Los hallazgos del estudio revelaron varios problemas en los procesos de abastecimiento de la empresa, incluyendo ineficiencias en la gestión de inventarios y en los canales de distribución. Se propuso una serie de mejoras, incluyendo la adopción de nuevas tecnologías y métodos para aumentar la eficiencia y la competitividad. En conclusión, el estudio proporcionó una visión clara de los desafíos que enfrenta LUBRIFERR en su proceso de abastecimiento y propuso soluciones prácticas y efectivas para abordar estos problemas. Los aportes del estudio incluyen una mejor comprensión de la gestión de procesos y su impacto en la eficiencia operativa y la competitividad de la empresa.

Palabras clave: Mejora, Proceso, Abastecimiento, Gestión, Inventarios

ABSTRACT

The study focused on proposing improvements to the supply process of the company LUBRIFERR in Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. It was identified that the company was facing challenges in terms of operational efficiency and competitiveness within its commercial environment. The research unit was the company LUBRIFERR itself, with a specific focus on its supply processes. A descriptive methodology was employed to analyze the current situation of the company and suggest an improvement plan. A set of methods, techniques, and procedures were used to gather the necessary data, including data analysis. The study's findings revealed several issues in the company's supply processes, including inefficiencies in inventory management and distribution channels. A series of improvements were proposed, including the adoption of new technologies and methods to enhance efficiency and competitiveness. In conclusion, the study provided a clear understanding of the challenges that LUBRIFERR faces in its supply process and proposed practical and effective solutions to address these issues. The contributions of the study include a better comprehension of process management and its impact on operational efficiency and the company's competitiveness.

Keywords: Improvement, Process, Supply, Management, Inventories

INTRODUCCIÓN

La presente tesis se centra en la resolución de un desafío empresarial de suma importancia en el año 2023: la optimización del proceso de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR, ubicada en Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. Este proyecto tiene como objetivo principal desarrollar una propuesta de mejora destinada a aumentar la eficiencia de los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho de la empresa, con el fin de incrementar su eficiencia operativa, reducir costos y elevar la satisfacción del cliente.

El problema de ineficiencia en los procesos de abastecimiento, almacenamiento y despacho en la empresa LUBRIFERR se encuentra respaldado por diversas fuentes y autores en el ámbito de la gestión de la cadena de suministro. Según el modelo de la cadena de valor de Michael Porter, los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho son fundamentales para una ventaja competitiva sostenible.

Porter sostiene que una gestión eficiente de estos procesos puede mejorar la eficiencia operativa y reducir costos, lo que está directamente relacionado con la satisfacción del cliente y la rentabilidad de la empresa (Porter, 2016). Además, autores como Christopher y Peck (2019) argumentan que la falta de un control de inventario eficiente puede llevar a retrasos en la entrega de productos y altos costos de almacenamiento, lo que afecta negativamente la competitividad de una empresa y su capacidad para satisfacer las demandas del mercado. En este contexto, se pueden identificar las causas subyacentes del problema de ineficiencia en los procesos de abastecimiento de LUBRIFERR, lo que justifica la necesidad de abordar estos desafíos en esta investigación.

Para abordar la ineficiencia en los procesos de abastecimiento, almacenamiento y despacho en LUBRIFERR, se llevará a cabo un diagnóstico que identificará las causas del problema. Esto se logrará mediante la recopilación de datos a través de encuestas a empleados, entrevistas con la gerencia y el análisis de documentos internos. De este modo, se presentarán estrategias y recomendaciones para optimizar estos procesos y mejorar la eficiencia operativa de LUBRIFERR.

Es así como en este trabajo de investigación en el Capítulo I: Antecedentes de Estudio, se brinda una visión general de la empresa LUBRIFERR y su contexto empresarial. Se destacan los desafíos y problemas específicos que esta empresa enfrenta en sus procesos de abastecimiento, almacenamiento y despacho. Además, se proporcionará una breve descripción de los objetivos específicos de este proyecto.

El Capítulo II: Marco Teórico está dedicado a presentar los fundamentos teóricos que sustentan este proyecto. Se explora la importancia crítica de una gestión eficiente de la cadena de suministro, se resaltan la relevancia y la interconexión de los procesos de abastecimiento, almacenamiento y despacho, y se examinan diversos modelos y enfoques de gestión que pueden aplicarse para mejorar estos procesos.

Con respecto al Capítulo III: Marco Referencial, se profundiza en el marco referencial de la empresa LUBRIFERR. Esto incluye aspectos como su historia, estructura organizativa y, por supuesto, una descripción detallada de los procesos de abastecimiento, almacenamiento y despacho tal como se llevan a cabo en la actualidad. Asimismo, se llevó a cabo un diagnóstico situacional con el fin de identificar las causas subyacentes y los efectos que generan las deficiencias en estos procesos.

En el Capítulo IV se presentan los resultados obtenidos a través del diagnóstico situacional efectuado en LUBRIFERR. Se analizan en detalle los desafíos

identificados en los procesos de abastecimiento, almacenamiento y despacho, así como sus consecuencias directas en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

El último capítulo de este trabajo comprende una serie de sugerencias y recomendaciones con el objetivo de mejorar los procesos de abastecimiento, almacenamiento y despacho en LUBRIFERR. Se describen estrategias específicas, como la implementación del Modelo de Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT), además de proporcionar recomendaciones destinadas a optimizar la cadena de suministro de la empresa.

Este proyecto busca contribuir significativamente a la resolución de los desafíos identificados en LUBRIFERR y proporcionar un marco sólido para la toma de decisiones que conduzcan a mejoras notables en los procesos de abastecimiento, almacenamiento y despacho de la empresa.

CAPITULO I

ANTECEDENTES DE ESTUDIO

1.1. Título del Tema:

Propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR en Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador - 2023.

1.2. Planteamiento del Problema.

1.2.1. *Exposición del Problema.*

En la actualidad, las empresas se enfrentan constantemente al reto de mejorar sus procesos con el fin de lograr una mayor competitividad y eficiencia operativa. Esto es particularmente crucial dado que enfrentan diversos factores que han resultado en pérdidas significativas e incluso en la quiebra de numerosas empresas en diferentes sectores económicos. Las empresas que han sobrevivido buscan implementar mejoras en sus procesos para reducir costos y aumentar su rentabilidad, tomando conciencia de la importancia de cada proceso en el desempeño global de la organización y en la satisfacción de sus clientes.

A nivel global, el desafío de mejorar la eficiencia operativa y la competitividad empresarial es una preocupación constante en un mundo caracterizado por una economía altamente dinámica y competitiva. Las empresas, sin importar su tamaño o sector, se encuentran bajo una presión creciente para optimizar sus procesos y reducir costos, especialmente después de enfrentar crisis económicas, desastres naturales y otros factores que han resultado en pérdidas sustanciales e incluso la quiebra de muchas organizaciones. En este contexto, la gestión eficiente de inventarios emerge como un componente crítico para el éxito empresarial, ya que afecta directamente la

rentabilidad y la capacidad de satisfacer las demandas de los clientes en un mercado en constante cambio.

La ciudad de Guayaquil cuenta con 331 empresas activas corresponde al CIUU G4663.21 venta al por mayor de artículos de ferreterías y cerraduras: martillos, sierras, destornilladores, y otras herramientas de mano, accesorios y dispositivos; cajas fuertes, extintores. El cual la correcta gestión en el control de sus inventarios corresponde un papel muy importante para su nivel de rentabilidad. El control de inventarios trata de minimizar los costos totales de los inventarios, entre ellos el costo adquisición del producto: calidad, precio y demanda, de mantener los productos en las bodegas, el costo por no contar. Una correcta gestión de control del inventario permite monitorear eficientemente los productos que se mantiene en stock. (López, 2021)

La mayoría de las empresas ferreteras, especialmente las pequeñas y medianas no cuentan con un manual de políticas y procedimientos para el manejo de inventario y en ocasiones tiene un control simple de ingresos y salidas de los inventarios. Es necesaria la implementación de manual de funciones con designaciones adecuadas de actividades para llegar a una correcta gestión. Existe deficiencia en los procesos de registros de los inventarios, una falta de seguimientos, pocos documentos de respaldo, así como falta de métodos técnicos para el registro y control de inventarios. (López, 2021).

El problema identificado en la empresa LUBRIFERR, al igual que en la mayoría de las empresas del sector, radica en que opera en un entorno familiar desde su fundación en el año 2000. Inicialmente, LUBRIFERR se estableció como una ferretería para atender las necesidades locales, sin importar la formación o conocimientos previos de su personal. Sin embargo, con el tiempo, la visión de sus propietarios la

llevó a crecer y convertirse en una de las distribuidoras más grandes de artículos de ferretería, herramientas, accesorios, dispositivos, lubricantes y aditivos en Santo Domingo de los Tsáchilas.

Dentro de este análisis, Domínguez expresa que:

La ineficiencia en la gestión de inventarios representa un desafío crítico para muchas empresas, especialmente en el sector de venta al por mayor de artículos de ferretería y cerraduras. Esta problemática se manifiesta en la falta de políticas y procedimientos estructurados, así como en un control limitado de las entradas y salidas de inventario. Estas deficiencias resultan en costos adicionales, pérdida de ventas y una experiencia insatisfactoria para los clientes (Domínguez, 2020, p. 32).

En este contexto, es imperativo abordar la problemática específica que enfrenta la empresa LUBRIFERR, donde se observan similitudes con los desafíos generales del sector. El problema principal radica en la gestión ineficiente de inventarios, lo que afecta directamente la rentabilidad y competitividad de la empresa en un mercado cada vez más exigente y competitivo.

1.2.2. Proyección del Problema.

Un proceso ineficiente y no optimizado no solo representa una inversión malgastada en términos de recursos financieros, tecnológicos y humanos, sino que también puede dar lugar a resultados insatisfactorios. Si no se aborda de manera adecuada, esta ineficiencia puede generar un efecto dominó de consecuencias negativas. La falta de optimización de procesos puede resultar en una pérdida significativa de tiempo, recursos financieros y, en última instancia, en la necesidad de reprocesos costosos. Estos problemas no solo afectan la rentabilidad de la empresa, sino que también pueden mermar la satisfacción del cliente, lo que a su vez puede tener un impacto negativo en la reputación de la empresa y en su posición en el mercado.

Es importante destacar que la calidad del servicio desempeña un papel fundamental en la satisfacción del cliente. En un mundo altamente competitivo, donde la respuesta eficiente al consumidor (ECR) es esencial, los indicadores de gestión relacionados con la calidad del servicio se vuelven críticos. La gestión de los almacenes, en particular, se ha convertido en un punto clave en la cadena de suministro, ya que no solo almacenan productos, sino que también desempeñan un papel esencial en la satisfacción del cliente.

Si no se abordan adecuadamente los problemas relacionados con la gestión de inventarios y procesos en los almacenes, se corre el riesgo de socavar la satisfacción del cliente, lo que puede tener efectos adversos en la fidelidad del cliente, las ventas y la reputación de la empresa. En última instancia, la proyección del problema sugiere que no abordar estas cuestiones puede poner en peligro la viabilidad y el éxito a largo plazo de la empresa en un mercado cada vez más competitivo y exigente.

Desde la óptica de las empresas clásicas, existen los siguientes cuatro subsistemas tradicionales: (Bureau Veritas Formación, 2019)

Figura 1. Subsistemas del Sistema Logístico Integral

Aprovisionamiento	Se ocupa de la gestión del proceso de adquisición y acopio de bienes y servicios externos, desde los proveedores hasta los procesos de fabricación, montaje o distribución.
	<i>Actividades</i> Gestión de las compras Gestión de los stocks
Producción	Encargado de planificar y controlar las transformaciones necesarias a los materiales para convertirlos en productos terminados
	<i>Actividades</i> Planificación y control Gestión de stocks y de productos semiterminados
Almacenaje	Comprende el almacenamiento de los productos para su puesta a disposición de la distribución física.
	<i>Actividades</i> Recepción Tratamiento y preparación de pedidos Gestión de stocks de producto acabado Diseño de rutas Tratamiento de información comercial
Distribución	Se encarga del movimiento de los productos terminados desde el final de los procesos de fabricación hasta los clientes.
	<i>Actividades</i> Gestión de stocks de productos terminados Almacenaje de productos terminados Transporte

Fuente: (Figuroa, 2021)

“La saturación de los almacenes puede ser un factor limitante en lo que a la disposición de espacio y capacidad se refiere, provocando problemas o dispersiones en las políticas de gestión operativa de los mismos y en las políticas de gestión de stocks”. (Figuroa, 2021).

Con la evolución de la empresa y el incremento de los requerimientos de los diversos clientes, vino la necesidad de contar con más personal que brinde apoyo en la entrega de los pedidos, sin contar con una clara distribución de las actividades y responsabilidades en los diferentes niveles de la estructura.

Actualmente se realiza la adquisición, almacenamiento y distribución de manera empírica, sin contar con una adecuada administración y control de stocks e inventarios, así como de una organización interna que permita la fácil identificación de los ítems.

El desarrollo de la tecnología, el abaratamiento de los costos de transporte y las comunicaciones entre otros factores ha generado complejos sistemas de aprovisionamiento, producción y distribución de carácter mundial que exigen a la gestión logística un nivel de eficiencia alto, jugando un papel importante y significativo en los costos finales de los productos. El modelo empresarial actual en el mundo exige que las empresas sean más competitivas y exigentes con ellas mismas.

En cuanto al cambio de hábitos de consumo se percibe que las entregas sean más personalizadas, los clientes se han vuelto más exigentes y ello conlleva que las compañías tomen otras medidas y adapten sus procesos para poder cubrir sus necesidades ,toda esta situación hace que se analicen los procesos, romper con los cuellos de botella y generar cambios, solo así las empresas serán más competitivas ya que actualmente los clientes no solo se enfocan en el precio , sino también en otros factores como tiempo de entrega, calidad y servicio post venta. (Rivera, 2018).

Por otro lado, el sector construcción, está en crecimiento, en consecuencia, el mercado ferretero se torna más competitivo y los clientes se vuelven más exigentes, buscando un nivel de servicio cada vez más elevado, por ende, las empresas dedicadas a este rubro deberán gestionar su cadena de suministros efectivamente. (Mimbela, 2018).

1.2.3. Necesidad del Estudio.

La trascendencia de este proyecto radica en la identificación y eliminación de actividades que no añaden valor, centrándose especialmente en los servicios ofrecidos, con el propósito de reducir costos, optimizar procesos y, en última instancia, mejorar la satisfacción de los clientes, mientras se mantiene un margen de utilidad

aceptable. En este contexto, uno de los procesos de máxima relevancia para la empresa es el proceso de abastecimiento. Dado que LUBRIFERR es un prestador de servicios, este proceso constituye una parte esencial de su cadena de valor, ya que le permite contar con los productos necesarios para su comercialización. Por lo tanto, es imperativo que este proceso sea lo más eficiente posible.

Además, en el mercado local de artículos de ferretería, se han presentado cambios significativos en los últimos años, como la entrada de grandes competidores (Maestro, Homecenter, Sodimac, Promart), lo que ha modificado la dinámica comercial. Aunque estos cambios no han reducido el crecimiento del sector comercial, es crucial desarrollar políticas de contingencia que puedan abordar posibles desafíos futuros, como la proliferación de estos grandes almacenes. Por lo tanto, es esencial comprender los aspectos relevantes del mercado ferretero local y el entorno comercial en el que opera LUBRIFERR (Bautista, 2018).

En este contexto, la presente propuesta plantea la realización de un estudio destinado a mejorar el proceso de abastecimiento de LUBRIFERR. El objetivo es obtener una comprensión más profunda de los requisitos de gestión necesarios y generar cambios en las decisiones a nivel gerencial en beneficio del desarrollo de la organización y su productividad. Para lograrlo, se aplicarán metodologías y herramientas específicas que permitan una evaluación detallada de los procesos de abastecimiento y la identificación de áreas de mejora. Cada afirmación presentada en este punto se respaldará con citas bibliográficas apropiadas, lo que proporcionará un fundamento sólido y un enfoque científico riguroso para el estudio propuesto.

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Desarrollar una propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador - 2023.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional de la empresa LUBRIFERR para identificar, las causas y efectos que generan las deficiencias de los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho.
- Identificar el proceso de abastecimiento, conformado por los subprocesos de adquisición, almacenamiento y despacho de la empresa LUBRIFERR.
- Plantear una propuesta de mejora de los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho, con el fin de optimizar la eficiencia de estos.
- Evaluar y validar la propuesta de optimización mediante indicadores de gestión, que permitan el seguimiento y control de los procesos.

1.4. Metodología.

Los parámetros son una selección que todo modelo de investigación debe tener, y en base a los cuales el investigador planteará su estudio para el alcance de los objetivos; es por esto que es importante delimitar los procedimientos de orden metodológico que faciliten la definición de estrategias para la optimización del proceso de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR, alcanzando los objetivos planteados.

“Sobre este contexto, se entiende por metodología de la investigación el conjunto de procedimientos y herramientas que son aplicadas de forma ordenada y sistemática en la realización de un estudio” (Hernández et al., 2019).

Esta metodología pretende establecer el conjunto de métodos, técnicas y procedimientos, que formaran parte de las herramientas utilizadas en el proceso de recopilación de los datos requeridos.

1.4.1. Tipo de investigación.

En el presente estudio se plantea realizar una investigación descriptiva de la situación de LUBRIFERR, la característica fundamental permite contemplar interrogantes y analizar información sobre las variables de estudio que permitan la generación de una propuesta del sistema de gestión de abastecimientos.

En este estudio de la investigación, se basará en un carácter descriptivo, por cuanto el mismo permitirá proponer un plan de mejora para optimizar el proceso de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR, a través de flujos de proceso, matrices o análisis según la herramienta necesaria de acuerdo con la gestión de procesos.

A este respecto se habla sobre la preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos. Las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes (Sabino , 1992, p. 43).

Con este nivel de investigación se busca examinar los componentes del problema planteado, para de esta forma establecer la mejor opción en la recolección de datos, precautelando la validez y confiabilidad de la propuesta y sus resultados.

El ámbito de acción de la investigación descriptiva, permite la descripción y análisis de las variables inmersas en el estudio, considerando la planificación de mejora para los procesos de abastecimiento, como también los motivos que son la causa raíz del problema identificado en la empresa LUBRIFERR, por lo que se considerarán las actividades y herramientas que permitan la recolección de la información de fuentes primarias, con base a los resultados; así también se

establecerá las opciones de mejora que renueven la situación evidenciada y que ha dado lugar el desarrollo del presente trabajo.

Sobre el problema establecido, este método se usaría para comprobar las causas que inciden en la empresa LUBRIFERR al no contar con un plan de mejora de los procesos de abastecimiento de sus productos y a través la implementación de esta propuesta se logre optimizar los procesos.

1.4.2. *Diseño de la investigación*

“La investigación es de tipo no experimental, ya que se va analizará los datos proporcionados por la empresa, sin intervenir en su desarrollo, para determinar las causas de los problemas que se presentan en los procesos de abastecimiento de la empresa” (Rivera, 2018).

1.4.3. *Técnicas e instrumentos de recolección de información*

Con el objetivo de obtener y recopilar la mayor cantidad de datos y extraer de ellos la información necesaria para la investigación de los problemas existentes en los diferentes subprocesos de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR, se utilizará como técnicas e instrumentos los siguientes: observación, entrevistas a los proveedores de la empresa, al gerente general y encuestas a los trabajadores que son fuentes primarias y servirán de gran ayuda para responder a los objetivos de esta investigación.

1.4.4. *Fuentes*

En el presente estudio se utilizará como fuentes primarias la data de la empresa, cuestionarios, así mismo, como fuentes secundarias se considerarán otros estudios similares, así como información bibliográfica, de ahí que, “la información se puede definir como el conjunto de fuentes de conocimientos necesarios para

comprender situaciones, tomar decisiones y evaluar las ya tomadas” (Ildefonso & Abascal, 2019, p. 58).

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación Teórica

Mediante el presente trabajo, se buscará contribuir al conocimiento existente sobre las herramientas que permiten abordar de manera ágil los procesos de la cadena de abastecimiento en el contexto de la empresa LUBRIFERR. Este estudio se propone fomentar la mejora continua mediante la aplicación de técnicas innovadoras. Además, busca validar y aplicar los conocimientos adquiridos durante la Maestría de Administración de Negocios, generando propuestas viables para optimizar el uso de recursos humanos, equipos y materiales, con el objetivo final de lograr una mayor eficiencia en los procesos.

El resultado esperado, basado en las teorías y herramientas aprendidas, apunta directamente a la satisfacción del cliente. Al garantizar la disponibilidad oportuna de todos los productos relacionados con el sector ferretero, se prevé un aumento en la fidelidad de los clientes, lo que se traducirá en un incremento de las ventas y una mejora en la rentabilidad. Es importante destacar que la satisfacción de los clientes también contribuirá a elevar la reputación y la imagen de la empresa en la industria ferretera.

1.5.2. Justificación Metodológica

Mediante el presente trabajo, se pretende demostrar la falta de claridad en las responsabilidades y la jerarquía organizacional, lo cual es esencial para integrar las diversas áreas que componen la empresa, especialmente en un contexto donde LUBRIFERR opera en el rubro ferretero, comercializando una amplia gama de más de 6000 ítems tanto a nivel local como nacional, en cantidades al por mayor y menor.

Dada la magnitud de esta operación, resulta imperativo optimizar la eficiencia en los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho, todos ellos esenciales en el macroproceso de abastecimiento.

Desde la perspectiva de la estrategia de negocio, los cambios organizacionales se convierten en una necesidad ineludible, promoviendo un enfoque más dinámico en la gestión del talento humano. Este enfoque no se limita a la simple administración, sino que impulsa una participación activa en la identificación y desarrollo de habilidades que permitan una competencia inteligente y creativa. En este sentido, este estudio ofrecerá orientaciones para lograr el éxito esperado en un entorno empresarial en constante evolución (Ernesto, 2021).

1.5.3. Justificación práctica

Este estudio se centra en la optimización del proceso de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR y su impacto en la industria local de venta al por mayor de artículos de ferretería y cerraduras en Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. La importancia de esta investigación radica en su capacidad para abordar cuestiones críticas que inciden directamente en la eficiencia operativa y la competitividad de la empresa en un entorno comercial dinámico y competitivo.

En primer lugar, al identificar y eliminar actividades que no añaden valor al proceso de abastecimiento, este estudio tiene un potencial significativo para reducir costos operativos y mejorar la gestión de inventario de LUBRIFERR. Este ahorro de recursos financieros se traduce directamente en una mejora en la rentabilidad de la empresa y su capacidad para mantener un margen de utilidad sostenible.

En segundo lugar, la optimización del proceso de abastecimiento tiene un impacto tangible en la satisfacción del cliente. Al asegurar que la empresa tenga los productos necesarios disponibles de manera oportuna, se garantiza una respuesta

eficiente a las demandas de los clientes, lo que puede influir positivamente en la retención de clientes, la fidelidad a la marca y el aumento de las ventas.

Además, este estudio aborda un desafío real relacionado con la competencia de grandes almacenes de ferretería. En un mercado donde estos competidores representan una amenaza para las empresas locales como LUBRIFERR, la optimización del proceso de abastecimiento se convierte en una herramienta valiosa para mantener una posición competitiva y hacer frente a los desafíos que plantean estos competidores de mayor envergadura.

Por último, el estudio también contribuye al crecimiento sostenible de LUBRIFERR y a la economía local en general. Al mejorar la eficiencia en el proceso de abastecimiento, la empresa estará mejor preparada para expandir sus operaciones, explorar nuevos mercados y generar oportunidades de empleo, lo que, a su vez, impulsará el desarrollo empresarial en la región.

1.6. Definiciones

- **Optimización:**

La optimización es una herramienta importante en la toma de decisiones y en el análisis de sistemas físicos. Para hacer uso de esta herramienta, primero es necesario identificar un objetivo, es decir una medida cuantitativa del rendimiento del sistema en estudio. Esta medida dependerá de ciertas características del sistema conocidas como variables y lo que se busca es encontrar los valores de las variables que optimizan el objetivo, resultando común que estas variables estén restringidas de alguna manera (Orvañanos Guerrero, 2022, p. 18).

- **Proceso:**

Al respecto Alarcón González explica que:

Es un conjunto de actividades que, con un input recibido, es capaz de crear un producto de valor para el cliente. Dichas actividades están relacionadas unas con otras e integradas de manera coherente y terminan con la entrega del producto o servicio del cliente (Alarcón González, 2020, p. 16).

- **Cadena de valor:**

La cadena de valor, según la definición de Porter (2016), constituye una serie secuencial de actividades diseñadas con el propósito específico de establecer y realzar la presencia exitosa de un producto o servicio en un mercado. Este proceso se lleva a cabo mediante un enfoque económico que busca la viabilidad y sostenibilidad del proyecto.

- **Indicadores de gestión:**

“Un indicador de gestión es una unidad de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas, objetivos, responsabilidades con los grupos de referencia (trabajadores, accionistas, comunidad, clientes, proveedores, gobierno, etc.)” (Uribe & Reinoso , 2020, p. 13).

Según López et al., (2018) un indicador es una magnitud asociada a una actividad, a un proceso, a un sistema, etc., que permite, por comparación de los estándares, evaluar periódicamente las unidades de programación. Los indicadores cumplen dos funciones: Función descriptiva: aportar información sobre una situación determinada el estado de un sistema y su evolución en el tiempo. Función valorativa: permite apreciar los efectos provocados por una actuación.

Según Anabitarte (2018, p. 12) un indicador, o una medición, debe tener las características siguientes:

1. Se debe poder identificar fácilmente Decimos con esto que la persona que defina el paquete de indicadores que nos va a permitir controlar el rumbo de la empresa ha de encontrarlos fácilmente. O sea, que no encuentre dificultad alguna en medirlos.

2. Sólo se debe medir aquello que es importante Ya hemos dicho, e insistimos sobre ello, que los indicadores sólo deben referirse a algo que sea representativo de la mejora buscada. Si medimos algo que no es significativo de lo que se quiere, nada se encontrará con esta medición.

3. Se debe comprender muy claramente Los empleados no comprenden a sus jefes o, al menos, no los comprenden bien. Si partimos de esta base, estará claro que cualquier ejecutivo deberá hacer entender, y comprobar que los subordinados han comprendido bien, qué es lo que se va a medir y por qué.

4. Lo que importa es el "paquete" de indicadores, no alguno en particular Un indicador puede ser lo siguiente: — Número natural: 0,25 — Tanto por ciento: 25% — Ratio: 25/100 — Tanto por mil: 2,5‰

Como vemos, todos ellos se refieren a la relación 25/100, que puede expresarse de las formas citadas. Un indicador puede ser un logro importante, un problema a solucionar, un presupuesto o un plan, un programa de trabajo, un resultado de una encuesta, etc. Cuando es el resultado que se debe conseguir, es un estándar (de eficiencia, de desempeño, etc.). (Anabitarte, 2018).

- **Costes Logísticos:**

“Son aquellos costes procedentes de las actividades logísticas de una empresa, que de acuerdo con los objetivos de la logística se deben conocer

sus componentes para tratar de minimizar el coste total, es decir, la suma de todos ellos” (Campo Varela, 2019).

- **Almacenamiento:**

“Es ubicar la mercancía en la zona más idónea del almacén con el fin de poder acceder a ella y localizarla fácilmente. Para ello se utilizan medios de transporte interno y medios fijos como estanterías depósitos, soportes” (Escudero Serrano, 2019, pág. 18).

- **Actividades de Despacho:**

La gestión del despacho de pedidos, como señala Ruíz (2020), no solo se limita al simple acto de enviar productos, sino que implica la aplicación de protocolos administrativos y documentales, tales como la emisión de facturas, guías de remisión, entre otros. Estos documentos son esenciales para garantizar la trazabilidad y legalidad de la transacción, añadiendo una capa de complejidad y formalidad al proceso logístico.

- **Cuellos de botella:**

“Las restricciones son las responsables de que una organización alcance su más alto desempeño en relación con los objetivos o metas, son en general criterios de decisión erróneos” (Aranzueque & Bobadilla, 2021). En este contexto, los cuellos de botella se describen como aquellos eslabones débiles de la cadena de suministro que limitan el desempeño de los sistemas.

Siguiendo la perspectiva de Pérez (2021), la noción de cuello de botella en una cadena de producción se refiere a una situación en la cual una etapa específica del proceso productivo opera a un ritmo más lento en comparación con las demás. Este desequilibrio tiene como consecuencia una restricción

significativa en la producción total, ya que el rendimiento general se ve directamente afectado por la velocidad limitada de esa fase particular.

Según Casas (2022), se define que “los cuellos de botella son las actividades que disminuyen la velocidad de los procesos, incrementan los tiempos de espera y reducen la productividad, trayendo como consecuencia final el aumento en los costos.”

- **Abastecimiento:**

En el contexto empresarial, es un proceso fundamental que abarca la adquisición, gestión y distribución de materiales, productos y servicios necesarios para el funcionamiento y operación de una organización. Según Monczka et al. (2019), el abastecimiento se refiere a "la identificación, adquisición, acceso al suministro y gestión de recursos y servicios para la organización". Esta definición resalta la importancia de garantizar un flujo constante y eficiente de recursos que abarca desde la selección de proveedores hasta la entrega de productos y servicios en la cantidad y calidad adecuadas.

Además, el abastecimiento también implica la gestión de relaciones con proveedores, la evaluación de riesgos, la toma de decisiones estratégicas y la optimización de costos. Según Burt et al., (2018), "el abastecimiento estratégico es un proceso que va más allá de la simple compra de productos y servicios, ya que se centra en la creación de relaciones de largo plazo con proveedores estratégicos y en la maximización del valor aportado por estos proveedores". En resumen, el abastecimiento es una función crítica para cualquier organización, ya que influye directamente en su capacidad para operar

eficientemente, competir en el mercado y satisfacer las necesidades de sus clientes.

1.7. Alcances y limitaciones

1.7.1. Alcance

La empresa LUBRIFERR ubicada en las calles Manuelita Sáenz Lote 207 y Juan Bautista Aguirre en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador; el mismo abarca los procesos contemplados en la cadena de valor, desde la adquisición pasando por el almacenamiento y finalizando en la distribución de los diferentes ítems del segmento ferretero.

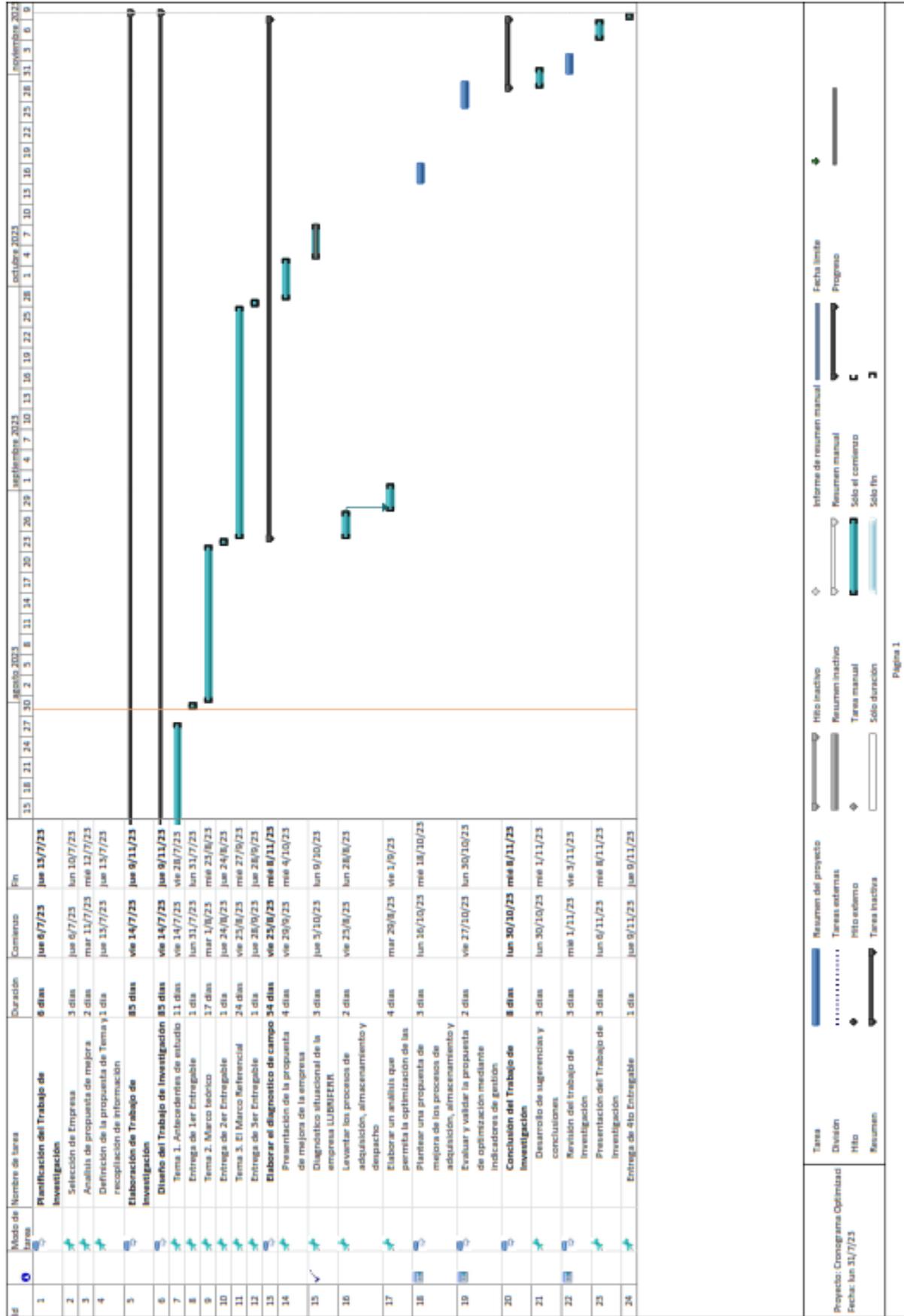
1.7.2. Limitaciones

La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados ubicada a 150.7 Km. de nuestra ciudad de residencia, por lo que la mayor limitación se da en el tiempo de traslado y la disponibilidad para hacerlo; sin embargo, se ha considerado realizar una planificación de las diferentes actividades que se deben realizar en campo y aquellas que se puede realizar en oficina, a fin de aprovechar al máximo el tiempo que se pueda asistir a la empresa de manera presencial.

Por otro lado, otro limitante es que la empresa no ha realizado un levantamiento de procesos y no los tiene identificados por lo que la realización del levantamiento de actividades con los diferentes actores es primordial, ajustando el trabajo a la disponibilidad de tiempo de quienes participan en el proceso.

El trabajo se limitará a la propuesta de optimización de los procesos en mención, por lo que dependerá de LUBRIFERR la implementación de esta.

1.8. Cronograma



Página 1

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Conceptualización de los tópicos clave

2.1.1 Proceso de abastecimiento

Se refiere a un conjunto de actividades y procedimientos organizados que una empresa lleva a cabo para asegurar el suministro constante y eficiente de materiales, productos y servicios necesarios para su funcionamiento. Este proceso abarca desde la identificación de las necesidades de abastecimiento hasta la adquisición, recepción, almacenamiento y distribución de los recursos necesarios (Monczka et al., 2019).

Es la forma concreta en que se medirá y evaluará este proceso dentro de la empresa. Se trata de establecer indicadores y criterios específicos que permitan cuantificar y analizar la eficiencia y efectividad de las actividades relacionadas con el abastecimiento (Christopher 2019).

2.1.1.1 Eficiencia del Proceso

La eficiencia del proceso en la cadena de suministro es un componente crítico para el rendimiento general de una empresa. Ramos (2017) destaca la importancia de la gestión de proveedores en este contexto, señalando que una colaboración efectiva puede mejorar significativamente la eficiencia en las adquisiciones. La relación cercana con proveedores confiables puede agilizar los procesos, garantizando una entrega oportuna de materiales y reduciendo los tiempos de inactividad.

En una perspectiva más amplia, Zúñiga (2019) aporta un matiz crucial al indicar que, aunque la gestión de proveedores es vital, no debe sobrestimarse. La eficiencia del proceso no se limita solo a las adquisiciones; es una sinergia de varios factores. La implementación de tecnologías avanzadas, la optimización de procesos internos y una logística eficiente son aspectos adicionales que contribuyen a la eficiencia global de la cadena de suministro.

Una estrategia integral para mejorar la eficiencia del proceso debería considerar la colaboración con proveedores, pero también la implementación de prácticas internas eficientes y la adopción de tecnologías innovadoras para optimizar cada etapa del proceso de abastecimiento.

2.1.2 Gestión de procesos

Hasta hace poco, las organizaciones no estaban optimizadas para sus necesidades actuales. La gente ahora ve a las organizaciones como redes de procesos interconectados con un estilo de gestión basado en los procesos (GbP). Se pueden derivar nuevas estructuras de esta nueva comprensión del diseño de la organización. Ostroff (2020), sugiere “estructuras enfocadas en los niveles de eficiencia vertical de la función. Sin embargo, aboga por organizaciones horizontales con niveles más altos de organización creyendo que las empresas deben encontrar su equilibrio adecuado entre necesidades y capacidades sin oposición”.

Una empresa construida sobre el modelo de Gestión por Procesos se esfuerza por cumplir con la misión del negocio consumiéndose a sus grupos de interés, como clientes, empleados y accionistas, lo que necesitan. Esto se logra centrándose en las necesidades de una empresa en lugar de trabajar en cómo funcionan los departamentos de la empresa (Mallar, 2019).

2.1.3 Ventajas de la gestión de procesos.

Al crear un diseño exacto para cada proceso, las empresas aumentan el rendimiento porque no se desperdicia tiempo ni recursos en esfuerzos insuficientes. “La gestión de procesos también mejora al crear un objetivo común que se alinea con las necesidades de los clientes” (Mallar, 2019). Esto mejora las posibilidades de éxito al proporcionar una base para futuros trabajos de rediseño (reingeniería). En última instancia, el éxito de una empresa resulta de la correcta ejecución de sus procesos bien diseñados, bajo los sistemas de gestión tradicionales, las funciones son el enfoque principal.

Estos sistemas estaban destinados a grandes organizaciones que empleaban personas en función de sus títulos de trabajo específicos. Sin embargo, a medida que más organizaciones cambian a un esquema orientado a procesos, en lugar de departamentos, las empresas dividen sus operaciones en equipos. Claramente esto se debe a la necesidad de una mayor eficiencia y accesibilidad.

Todos los trabajadores son compensados en base a resultados, no por tiempo de servicio o antigüedad. Los gerentes ayudan a sus subordinados en lugar de mandarlos; esto fomenta la responsabilidad tanto individual como grupal. Los sistemas de trabajo están diseñados con énfasis en cada paso del proceso en lugar de solo una etapa en particular. Y se alienta a todos los empleados a adherirse a una cultura compartida que fomenta tanto la responsabilidad individual como los esfuerzos de colaboración (Carrasco, 2019).

2.1.4 Obtención del listado de los procesos de la organización

Para preparar cualquier nueva iniciativa de gestión, se debe generar una lista de todos los procedimientos comerciales corporativos. Estos procedimientos deben recopilarse a través de una reunión en la que los participantes lleguen a las siguientes conclusiones: Los procesos comerciales internos de la empresa dependen de lo siguiente: Es necesario distribuir el equipo de mejora en tres subgrupos para llegar a un consenso sobre una lista de procesos de la instalación. También se recomienda crear tres subgrupos antes de la sesión de trabajo o durante la misma, para consultar listados de procesos de otros proyectos o entidades internacionales. Estos listados recomendados son solo para referencia. No es necesario que los subgrupos tengan los mismos. La creación de cada subgrupo requiere la interconexión de procesos compartidos. Es recomendable utilizar un banner cuando se creen varios subgrupos para agilizar la comunicación (Ponjuán, 2020).

2.1.5 Selección de criterios para la determinación de los procesos a mejorar

Se plantean dos criterios como los de mayor importancia al decidir la secuencia en la que se deben mejorar los procesos: la consonancia con la estrategia y el enfoque hacia el cliente. Esta sugerencia tiene su fundamento en la matriz de objetivos-consecuencias, que es ampliamente reconocida como un enfoque estándar en la gestión basada en procesos (Medina, 2019). Como se muestra a continuación, estos dos criterios se manifiestan de la siguiente manera:

- Medir el nivel de consecución de los objetivos estratégicos de una entidad mediante el proceso.
- Cada proceso arroja un reflejo positivo para los clientes de la organización que repercute en el cliente.

- En la literatura especializada, las personas optan por procesos de mejora basándose en diversos criterios. Estos abarcan alternativas populares como elevar los resultados en exámenes escolares o reducir los índices de criminalidad.
- ECP racionaliza la rentabilidad a corto plazo al reconocer que los procesos que lograron el éxito más rápido tienen la mayor probabilidad de éxito. Por lo tanto, tienen las mejores probabilidades de obtener ganancias (Nogueira et al., 2019).
- El estudio de los procesos es importante porque produce y repetibilidad. Cuando las empresas apliquen sistemáticamente estos dos factores esenciales, llegarán a un momento en que su principal causa de insatisfacción de los clientes será la aplicación de procesos para apoyar su misión real. Esto sucederá porque los procesos anteriores se han mejorado repetidamente. No importa cuánto se repita un proceso, más necesita mejorar. Una vez que la mejora se vuelve primordial, se puede emprender la determinación de la causa de las variaciones. Esto lleva a la siguiente causa, conocida como variantes: cada vez que se repite el proceso, se realizan pequeños cambios en diferentes aspectos del proceso. Estas diferencias dan como resultados únicos. Trabajar en un proceso repetidamente le permite ganar experiencia y mejorarlo (Nogueira et al., 2019).
- El Factor de Producto de Valor Agregado, o VAPF, es una medida del valor agregado al producto final por cada etapa de producción, distribución y mercadeo (Machado, 2021).

- Calcular el peso económico de un proyecto implica considerar tanto los costos financieros involucrados en el proceso como los recursos humanos y de capital requeridos. Además, sopesar el peso económico implica considerar la importancia de los recursos financieros para un proyecto (Claveranne & Pascal, 2021).
- Desempeñarse en las empresas requiere conocimientos, habilidades, actitudes e intereses específicos. Esto se conoce como perfil de competencia o PC. Cuando las PC muestran una mayor complejidad en los mentales, las empresas pueden esperar resultados positivos (Parra, 2019).
- Los equipos eligen los procesos en los que se centran en la mejora considerando criterios más allá del proceso objetivo. Se deben considerar criterios adicionales al determinar qué procesos mejorar. Estos criterios adicionales pueden ser cualquiera que el equipo imagine. Los procesos "objetivo" se definen como aquellos en los que los equipos deben esforzarse al máximo para mejorar (Solé Cabanes, 2018).

2.1.6 Selección de los procesos relevantes

Antes de que la alta dirección pueda elegir qué procesos mejorar, primero debe revisar la lista creada por el equipo de mejora del personal. Esta lista también se utiliza para calcular el coeficiente de Kendall, que determina el orden en que se mejorarán los procesos. El equipo debe considerar la importancia de cada proceso al asignar la importancia a cada pregunta formulada. Hacerlo mejora los resultados y las iteraciones futuras del algoritmo, como se mencionó en el paso anterior. Este proceso permite reducir la lista de procesos a un número específico, generalmente entre 6 y 8. Esto permite que la próxima evaluación sea más profunda gracias al enfoque más

enfocado. Y al comparar las evaluaciones con el consenso del grupo, los procesos importantes se eliminan de la lista (Medina, 2019).

2.1.7 Mejora continua.

Los requerimientos son las expectativas o necesidades que un proyecto o cliente necesita de manera obligatoria. Según la norma NTP-ISO 9000:2001, la mejora continua se define como una actividad ininterrumpida destinada a incrementar la capacidad de satisfacer dichos requerimientos.

Según (Soler & Bernabeu, 2020), la reingeniería de procesos proporciona una ventaja significativa para las empresas. El informe detalla cómo la mejora de un proceso específico puede generar beneficios significativos: mayor rendimiento, menores costos e incluso procesos más efectivos. Esto es diferente de la mejora continua, que simplemente mejora un proceso sin rediseñarlo. En lugar de hacer una revisión completa de los procesos y estructuras de la empresa, la reingeniería de procesos busca hacer pequeños ajustes que mejoren la calidad de cada proceso. De este modo, es factible que la calidad experimente una mejora gradual y constante. Por otro lado, aplicar la reingeniería de procesos conlleva una transformación integral de un procedimiento, desde su inicio hasta su conclusión, sin alcanzar los resultados buscados., de principio a fin, sin lograr los resultados deseados.

La búsqueda constante de progreso es esencial para alcanzar la excelencia. Este principio se extiende a todas las facetas de la vida personal, incluyendo la eficiencia y los recursos disponibles. Asimismo, abarca cualquier interacción con el público y la colaboración entre los miembros de un equipo. La mejora continua y la elevación de la calidad en nuestros servicios demandan un esfuerzo incesante. Esto se debe a que un cambio positivo en nuestra organización impacta positivamente en la calidad de lo que ofrecemos. La realización de esta mejora puede requerir un

período de tiempo variable, ya sea días, meses o incluso años, según la complejidad del cambio en cuestión. Este proyecto a largo plazo no puede permitirse el fracaso y debe seguir avanzando hacia el éxito constante. La organización debe alcanzar sus objetivos actuales y al mismo tiempo prepararse para los desafíos futuros a medida que implementa mejoras. (García & Guevara, 2019).

Las empresas no pueden seguir ignorando la capacidad intelectual y creativa de sus empleados utilizando una filosofía de gestión. En su lugar, puede participar activamente en la mejora del sistema que están implementando. Esto se conoce como mejora continua e implica tanto un sistema como el aprendizaje continuo de los empleados. El trabajo ya no existe como un concepto independiente. En cambio, las personas ahora piensan de forma independiente y no reciben aportes externos. Como resultado de los cambios culturales y sociales, la sociedad actual requiere que todos consideren las necesidades de su equipo además de las propias. Del mismo modo, se requiere que los empleados trabajen duro para ayudar a que su empresa tenga éxito. Esto es necesario debido a la nueva mentalidad de que las personas necesitan sacrificarse por el bien común. Y es responsabilidad compartida asegurarse de que esto suceda. El desarrollo en todas las áreas de la vida y en ámbito laboral está condicionado por su carácter inclusivo (Carrera et al., 2019).

2.1.8 Métodos para la mejora continua

El modelo PHVA, también conocido como el Ciclo de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, es un emblema de constante mejora que ha tenido un alcance global debido a su adopción por Deming. (García Quispe & Ráez, 2021), advierten que este ciclo está integrado en todos los programas de capacitación proporcionados por los líderes corporativos de las compañías japonesas. Dicho ciclo forma parte de un sistema de administración de calidad y está constantemente en acción. La búsqueda constante

de mejoras y la mantención de niveles de calidad elevados son elementos esenciales de cualquier Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Estos cuatro procesos deben ser considerados al establecer un SGC.

Figura 2 *Ciclo de Deming*



Fuente: (Carrera et al., 2019)

Ciclo Deming constituye un procedimiento de progresiva mejora; engloba las fases de Planificación, Acción y Verificación. Antes de poner en marcha este ciclo, es necesario identificar los procesos que requieren mejoras. Luego, se deben definir los objetivos y los logros deseados. Después de recopilar la información relevante, se puede diseñar un plan que contemple medidas preventivas y correctivas propuestas. Estas modificaciones se deben implementar para asegurar el éxito. En esta etapa, los expertos son instruidos en las distintas medidas aplicadas. Esto implica la comprensión y utilización de diversas herramientas como gráficos de control, histogramas, diagramas de causa y efecto, y diagramas de Pareto. También se generan "planes de mejora" a través de diagramas de Pareto, listas de verificación y diagramas de causa y efecto. (Rueda, 2018).

Hacer- Implica llevar a cabo todas las acciones planificadas en la etapa previa. En esta fase, se sugiere la implementación de una prueba piloto para validar las operaciones antes de realizar cambios en una escala más amplia.

Verificar - Es esencial evaluar la efectividad de las acciones ejecutadas. Si una actividad no produce los resultados deseados, debe ser ajustada para lograr los objetivos establecidos.

Actuar - Al concluir el proceso, los resultados obtenidos deben ser examinados y contrastados con los datos recolectados antes de aplicar las medidas. Además, es necesario documentar cada acción tomada.

Al llegar a la etapa final del ciclo PDCA, surgen dos posibles situaciones:

Positiva - El objetivo se ha alcanzado. Esto implica que la acción realizada es válida y puede continuar implementándose. Sin embargo, esto no excluye la repetición del proceso, ya que se deben identificar nuevas oportunidades de mejora, lo que da inicio a un nuevo ciclo mientras la organización sigue evolucionando.

Negativa - No se logra el objetivo establecido.

En este caso, es imperativo revisar todo el ciclo para identificar las fallas ocurridas y luego comenzar un nuevo ciclo PDCA. La secuencia de mejora continua del PHVA debe integrarse en las rutinas diarias de la organización y es considerada un valor fundamental debido a su papel en el sistema de gestión.

Diversas normas ISO hacen referencia a la mejora continua. Por ejemplo, la norma ISO 9001 aborda la mejora constante en los sistemas de gestión de calidad, en la que se establece que todos los sistemas de gestión de calidad deben implementar el ciclo de mejora continua de manera estandarizada (García Quispe & Ráez, 2021).

Otro estándar amplio que trata sobre la mejora continua es (ISO 14001:2015), que se refiere a los requisitos de un sistema de gestión ambiental. Entre ellos, se establece el ciclo PHVA como base para la implementación del sistema de gestión (ISO N. 14001, 2015).

2.1.9 Metodología Six Sigma

La metodología Six Sigma se fundamenta en el progreso constante de los procesos y se dedica a minimizar y eliminar imperfecciones o fallos en dichos procesos para cumplir con las demandas del cliente. Este enfoque de gestión de la calidad, conocido como DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar), involucra la implementación en cada uno de los procesos. (Dubé-Santana et al., 2022). En otras palabras, cualquier aspecto que sea mensurable puede ser regulado, y todo lo que puede ser regulado tiene la posibilidad de ser perfeccionado. Las fases del enfoque Six Sigma son las siguientes:

Definir. - Define el proceso que debe ser evaluado por la gerencia y define el equipo de trabajo que ejecutará el proyecto. En este punto, se definen los objetivos de mejora.

Medir. - Esto incluye comprender el estado actual del problema o defecto. Clasificar y evaluar cada parte del proceso e identificar todas las variables asociadas al mismo.

Analizar. - En este paso, se analizan e interpretan los resultados actuales e históricos del proceso y se determina la causa del problema.

Mejorar. - Tomar las acciones necesarias para mejorar el proceso. Su objetivo es "evaluar e implementar todas las soluciones posibles, asegurando la implementación del enfoque identificado como el objetivo. Diseñar y abordar las

posibles soluciones al problema subyacente. Entregar resultados que cumplan con las expectativas del cliente.

Controlar - Tomar medidas para asegurar la eficiencia y continuidad del proceso para adaptar a las nuevas metas. Es importante que todo el equipo relacionado con el proceso a mejorar se involucre en el proceso de mejora ya que se obtendrá una mayor participación y mejores resultados. En la etapa inicial, se deben definir las métricas. Una vez obtenida y analizada la información obtenida, se identifican oportunidades de mejora y se pueden iniciar incrementos de productividad. Se puede decir que la medición de datos y la mejora continua es una cultura corporativa, no un proceso más de la organización (Terán & Alvarado, 2019).

2.1.10 Lean Manufacturing

Muchas personas confunden Lean con una técnica de fabricación específica. Sin embargo, el movimiento es mucho más que eso; es una mentalidad que puede beneficiarse de cualquier aspecto de una organización. Aunque muchos creen que Lean es una panacea para sus problemas comerciales, no deben ignorar el hecho de que puede ayudar a competir con la competencia. La gente a menudo se refiere a Lean cuando habla de sus efectos en su negocio, por lo que es importante mencionar que esta mentalidad no es solo para la fabricación. Cualquier organización puede implementar algunos de los conceptos de Lean y aprovechar su forma de pensar (Socconini, 2018).

El nombre empleado en Occidente para describir el sistema de manufactura basado en una programación ajustada es "manufactura esbelta". Reconocido como el Sistema de Producción Toyota en muchas fábricas de categoría mundial, este enfoque filosófico tiene la finalidad de reducir la ineficiencia. El Sistema de Producción Toyota, conocido como TPS, fue la fuente de inspiración para la noción de la

"manufactura esbelta". Este término se utiliza para referirse a un enfoque que se centra en la eliminación de los recursos malgastados. Instrumentos como los "poka-yokes" y la técnica de los "5 porqués" abordan problemas y realzan la calidad de un producto. Además, la implementación de estas herramientas tiene un impacto positivo en el tiempo y la rentabilidad. (Socconini, 2018).

Las diferencias subyacentes entre estos dos enfoques radican en los medios por los cuales persiguen sus objetivos. Uno se enfoca en la reducción de desechos, mientras que el otro considera el flujo de producción, también conocido como mura. Algunas estrategias empleadas por estos enfoques incluyen tableros heijunka, kanban y producción nivelada (Carrera et al., 2019).

2.1.11 Reingeniería

La reingeniería implica una perspectiva radical de remodelar los procesos según las necesidades del cliente, con la meta de mejorar sustancialmente los aspectos de costo, calidad, servicio y rapidez. Para alcanzar estos objetivos, la reingeniería regresa al núcleo de la empresa y cuestiona sus principios y operaciones fundamentales, siendo su éxito no una mejora incremental de lo ya existente, sino un proceso de redefinición desde cero. Este método analiza minuciosamente el proceso y observa todas las etapas, desde la entrada inicial hasta la salida, asegurando que cada paso agregue valor al cliente según su principio básico. (Ojeda, 2018).

La base de la reinención implica eliminar por completo el pasado y comenzar desde cero. En consecuencia, este enfoque se orienta hacia los elementos fundamentales, que son un conjunto de acciones que aportan valor y estrategia al servicio al cliente, y se esfuerza por remodelar estas acciones con el fin de maximizar la eficiencia. El uso de la reingeniería ayuda a determinar qué debe hacer una empresa y cómo debe hacerlo, para que no dé nada por sentado, olvide todo lo que

sucedió y te concentres en quién debe ser la empresa. Así, al final de la reingeniería, se reposiciona el proceso al cliente para lograr mejoras en calidad, servicio y costo. En conclusión, representa un preconcepto de un mecanismo que se está desarrollando en una organización (Ojeda, 2018).

2.1.12 Logística.

Según Tejero (2022), la logística involucra la supervisión del movimiento de materiales desde su origen en la cadena de suministro hasta su destino final en la venta del producto. Los consumidores buscan velocidades de venta máximas con dos condiciones fundamentales. Deben respetar los costos operativos mínimos y sostener la tasa más elevada de ventas.

El Council of Logistics Management define la logística como el conjunto de prácticas que tienen como objetivo proporcionar productos y servicios para cumplir con las exigencias de los clientes mediante una planificación, implementación y control eficaces y eficientes del proceso de la cadena de suministro. Junto con productos, servicios e información asociada, este procedimiento también abarca la información ligada al procesamiento de mercancías (Zulaga & Gómez, 2018).

Cuando una organización brinda un servicio de calidad a sus clientes en el lugar correcto y en el momento correcto, utiliza la logística como estudio. Esto implica el seguimiento de los flujos financieros, materiales, informativos y de retorno entre dos puntos. El objetivo es gastar la menor cantidad de dinero y recursos para hacer el trabajo (González, 2019).

2.1.13 La importancia de la Logística y la Cadena de Suministros.

Tanto la logística como la cadena de suministro aportan una serie de ventajas a una empresa. Estas ventajas engloban la reducción de costos, la aceleración de los tiempos de entrega, la mejora en la calidad y la posibilidad de destacar frente a la

competencia. Los ahorros en costos pueden repercutir positivamente en los consumidores finales. Además, una gestión efectiva de la cadena de suministro permite la entrada a nuevos mercados, la expansión en mercados existentes o la prestación de un servicio al cliente más destacado. Todo esto contribuye a que las compañías se diferencien de sus competidores y obtengan una ventaja competitiva sobre ellos. (Paredes & Vargas, 2018).

2.1.14 Indicadores logísticos.

Una de las formas habituales de analizar el estado de las actividades logísticas de una empresa es mediante el estudio de ratios, KPIs o indicadores, que nos permiten medir la evolución del rendimiento de la empresa.

De acuerdo con Castán y Núñez (2020), un indicador o KPI se puede definir como: Parámetros numéricos que permiten dar una visión de la realización del plan estratégico de una empresa, con base en datos previamente definidos y organizados, para que las decisiones se pueden hacer para corregir la desviación observada.

Se busca alcanzar mejoras mediante la presentación de sugerencias para potenciar los procesos de distribución y almacenamiento, junto con la ejecución de métricas para su implementación como:

- Nivel de servicio al cliente.
- Suministro rápido a los clientes.
- Flexibilidad industrial.
- Reducción del tiempo de suministro
- La confianza del plan de negocio.
- Equilibrar y reducir el inventario.

2.1.15 Cadena de suministro.

La cadena de suministro se define como el conjunto de recursos necesarios para crear cualquier producto fabricado. Cada miembro de la cadena está involucrado en materiales y componentes. A través de estos datos se pueden vincular muchas empresas diferentes, como operadores logísticos, fabricantes, distribuidores y sus proveedores (Tejero, 2022).

La integración de la cadena de suministro implica mucho más que encontrar una alternativa barata. Se trata de crear eficiencias tanto en funciones operativas como estratégicas mediante la integración de las diferentes partes de la empresa, tanto internamente como con otras empresas. La integración de la cadena de suministro aliena a una empresa a trabajar en conjunto, cooperar y coordinarse con otras empresas para lograr objetivos compartidos. Esto puede incluir oportunidades para una mejor capacidad tecnológica, mejoradas, la creación de procesos conjuntos e incluso la oportunidad de competir de manera más efectiva (Ponce, 2022).

2.1.16 La gestión de almacenamiento.

La gestión de almacenes es el proceso de organización de la función logística, que implica recibir, almacenar y mover materiales dentro del mismo almacén. También implica el tratamiento y procesamiento de las materias primas que se almacenan en el almacén, así como de los datos que se generan en el mismo. En dos etapas de flujo, la gestión de almacenes implica la distribución física de materiales, como el suministro, así como un área de logística funcional. Es una de las partes más críticas del operar de una empresa, y es a esto a lo que se refieren las empresas cuando hablan de su rol logístico. La meta principal de la administración de materiales y producción es asegurar que haya suministro suficiente de productos y recursos para

mantener los servicios en marcha sin interrupción. Esto se logra manteniendo un flujo regular y constante (Bedor, 2018).

El propósito de la administración de almacenes es mejorar una función logística que opera en dos etapas de proceso: suministro y logística. Esto convierte a la gestión de almacenes en una de las actividades fundamentales en la operación de una entidad. (Domínguez, 2021).

El objetivo fundamental de la gestión de almacenes es asegurar la provisión constante y puntual de materiales y recursos de producción para asegurar un servicio fluido y sin interrupciones. ¿Cuáles son las funciones que se relacionan con la gestión de inventarios y cuáles son las funciones que se relacionan con la gestión de almacenes? (Domínguez, 2021)

Figura 3 *Funciones de la gestión de inventario y almacenes*



Fuente: (Domínguez, 2021)

2.1.17 Gestión de stock de productos terminados.

La gestión de inventarios se basa en las decisiones y la planificación de ventas, es así como se toman las decisiones estratégicas sobre la política de inventarios o el

inventario de productos terminados (Bedor, 2018). Estas decisiones pueden traer ventajas, oportunidades y amenazas:

- Capacidad para responder rápidamente a pedidos rápidos
- Posibilidad de cortar los plazos de suministro para determinados clientes
- Capacidad para construir líneas de fabricación más largas
- Capacidad para almacenar productos más cerca del destino de entrega del cliente.
- Para estabilizar el proceso de fabricación, el almacén actúa como regulador de fabricación-venta.

Las amenazas más potenciales son el riesgo de que los productos de almacenamiento se vuelvan obsoletos por deterioro, obsolescencia, etc., así como el riesgo de una mayor financiación para la empresa.

2.1.18 Rentabilidad empresarial para la gestión de inventarios

La rentabilidad empresarial es un indicador clave en la gestión de abastecimiento. En este sentido, Monczka et al. (2019) destacan que la gestión de abastecimiento efectiva debe considerar la rentabilidad como uno de sus objetivos principales, ya que afecta directamente a la posición financiera de la empresa. Esta importancia radica en la estrecha relación entre las decisiones de abastecimiento y los resultados financieros de la empresa.

En el contexto de la gestión de abastecimiento, Christopher (2019) sugiere que la rentabilidad debe ser una consideración central en la toma de decisiones sobre proveedores y estrategias de abastecimiento. Las decisiones relacionadas con el abastecimiento pueden tener un impacto significativo en los costos operativos y, en última instancia, en la rentabilidad de la empresa.

La rentabilidad está estrechamente vinculada a la eficiencia operativa en la gestión de abastecimiento. Como señala Handfield (2019), una gestión eficiente de abastecimiento puede reducir los costos operativos y, por lo tanto, mejorar la rentabilidad de la empresa. Esta eficiencia se traduce en un uso más efectivo de los recursos disponibles.

El enfoque en la rentabilidad empresarial en la gestión de abastecimiento se alinea con la teoría de la cadena de valor de Porter. Porter (2016) argumenta que las actividades de valor en una empresa están directamente relacionadas con la rentabilidad y, por lo tanto, deben ser gestionadas de manera eficiente, incluyendo la gestión de abastecimiento. Esto subraya la importancia de la gestión de abastecimiento en el contexto más amplio de la estrategia empresarial.

Otro aspecto importante es la relación entre los proveedores y la rentabilidad de la empresa. Según Li et al. (2020), una colaboración efectiva con proveedores puede conducir a una reducción de costos y, en última instancia, a un aumento de la rentabilidad. La gestión de relaciones con proveedores se vuelve fundamental para garantizar un abastecimiento eficiente y rentable.

La rentabilidad también está relacionada con la gestión de riesgos en el abastecimiento. Según Simchi-Levi et al. (2018), evaluar y gestionar los riesgos en la cadena de suministro es esencial para proteger la rentabilidad de la empresa. Esta gestión de riesgos se extiende a considerar factores como la disponibilidad de materias primas, los cambios en los precios y otros riesgos económicos.

2.1.18.1 Costos de Abastecimiento

En el ámbito empresarial, la gestión de costos de abastecimiento es un factor crítico para mantener la rentabilidad. Fernández (2020) destaca la esencialidad de una estrategia de precios bien definida para maximizar los márgenes de beneficio. Fijar precios de manera efectiva implica no solo comprender los costos de abastecimiento sino también evaluar la percepción del valor por parte de los clientes.

Pérez (2018) complementa esta perspectiva al señalar que, si bien la estrategia de precios es importante, la rentabilidad depende en gran medida de la eficiencia operativa y la gestión de costos. Reducir los costos de abastecimiento mediante prácticas eficientes y negociaciones ventajosas con proveedores se convierte en una estrategia clave para mejorar la rentabilidad.

Martínez (2019) agrega otra capa al resaltar la importancia de la gestión de inventarios eficiente en la reducción de costos operativos. Una gestión adecuada evita excesos y faltantes, optimizando la inversión en inventarios y contribuyendo a una operación más rentable.

2.1.18.2 Cumplimiento de Proveedores

El cumplimiento de proveedores es esencial para garantizar la continuidad de la cadena de suministro. Ramos (2017) subraya que la colaboración efectiva con proveedores no solo mejora la eficiencia en adquisiciones, sino que también fortalece el cumplimiento. La confiabilidad y la transparencia en las relaciones con proveedores son fundamentales para evitar interrupciones en el abastecimiento.

Zúñiga (2019), proporciona una perspectiva equilibrada al sugerir que, aunque el cumplimiento de proveedores es crucial, no debe ser sobrestimado. La diversificación de fuentes y la evaluación constante del desempeño de los proveedores son estrategias adicionales para garantizar un cumplimiento robusto.

La implementación de tecnologías de seguimiento y la creación de acuerdos contractuales claros son prácticas que pueden mejorar significativamente el cumplimiento de proveedores, contribuyendo a la estabilidad y consistencia en el abastecimiento.

2.1.18.3 Margen de Beneficio

El margen de beneficio es el indicador clave de la salud financiera de una empresa. Fernández (2020) destaca que una estrategia de precios efectiva es esencial para maximizar este margen. Fijar precios adecuados en línea con la propuesta de valor de la empresa contribuye directamente a incrementar los ingresos y, por ende, el margen de beneficio.

Pérez (2018) profundiza al señalar que la rentabilidad no solo se relaciona con los precios, sino también con la eficiencia operativa y la gestión de costos. La optimización de los costos de abastecimiento, la mejora de la eficiencia en la cadena de suministro y la reducción de gastos innecesarios son estrategias clave para maximizar el margen de beneficio.

En este contexto, una estrategia integral para mejorar el margen de beneficio debe abordar no solo la fijación de precios sino también la eficiencia operativa y la gestión de costos para garantizar un crecimiento sostenible.

2.1.18.4 Eficiencia en el Uso de Recursos

La eficiencia en el uso de recursos es un componente crítico para garantizar la sostenibilidad operativa. Martínez (2019) destaca la gestión eficiente de inventarios como clave para reducir costos y optimizar el uso de recursos. Evitar excesos y faltantes contribuye directamente a una asignación más eficiente de los recursos financieros y físicos de la empresa.

Gómez (2017), sin embargo, sugiere un enfoque equilibrado al destacar que si bien la gestión de inventarios es importante, no debe convertirse en una preocupación excesiva. Un equilibrio adecuado entre la gestión de inventarios y la optimización de otros recursos, como el talento humano y la tecnología, es esencial para maximizar la eficiencia general.

La implementación de tecnologías avanzadas, como sistemas de gestión de inventarios automatizados, puede ser una estrategia efectiva para mejorar la eficiencia en el uso de recursos y garantizar una asignación más inteligente y sostenible.

2.1.18.5 Crecimiento Sostenible

El crecimiento sostenible es un objetivo clave para las empresas en un entorno empresarial dinámico. Díaz (2018) destaca la mejora continua como esencial para adaptarse a cambios constantes en el entorno empresarial. La innovación y la optimización de procesos son estrategias fundamentales para impulsar el crecimiento sostenible y mantener la competitividad.

Rodríguez (2016), sin embargo, advierte que la mejora continua puede volverse contraproducente si se lleva al extremo. Un exceso de cambios constantes puede generar carga excesiva y distracciones, lo que podría afectar negativamente la sostenibilidad a largo plazo.

Una estrategia para impulsar el crecimiento sostenible debería centrarse en la mejora continua equilibrada, adoptando prácticas innovadoras pero evitando la sobrecarga de cambios que podrían afectar la estabilidad operativa.

2.1.19 Inventario.

Las empresas utilizan principalmente el inventario para ocultar problemas. Esto lleva a que el inventario genere otras formas de desperdicio, como transporte, fallas y reelaboración. El inventario tiene un impacto negativo en el proceso al disminuir la motivación para realizar mejoras, agregar tiempo de espera y materiales en proceso y productos terminados. El inventario también provoca una sobreproducción de materias primas, productos sin terminar y productos terminados (Castañeda, 2020).

El control de inventarios juega un papel crucial en la prevención de dificultades financieras en una entidad, y representa un componente esencial de la eficiencia operativa de una empresa, dado que constituye el activo circulante menos líquido que se administra y también contribuye a generar beneficios. Es el motor impulsor de la organización, ya que constituye el cimiento para el proceso de comercialización de la empresa, permitiéndole generar ganancias (Durán, 2020).

En este contexto, el inventario abarca un conjunto de productos o elementos que una organización necesita para facilitar la adquisición, comercialización o manufactura destinada a su posterior venta durante un periodo económico específico. Su propósito principal es proporcionar a las empresas los recursos requeridos para su funcionamiento regular y constante. Cumple un rol significativo en el desenvolvimiento del proceso de producción para atender la demanda. (Durán, 2020).

Es esencial gestionar el inventario de manera eficaz debido a que, según Ehrhardt y Brigham (2019), persigue dos objetivos fundamentales: 1) asegurar la operatividad de la empresa con el inventario disponible y 2) mantener niveles óptimos, minimizando así el costo total (pedido y mantenimiento). Un inventario bajo aumenta los costos de pedidos y un inventario alto aumenta los costos de envío.

2.1.20 Administración del inventario.

Teniendo en cuenta a Ramírez (2020), Ehrhardt y Brigham (2019), en esta sección se introducen supuestos aspectos relacionados con la gestión de inventarios como herramienta para optimizar los recursos financieros de una empresa. Se aborda en diversas secciones: en primer lugar, se detallan las cualidades del inventario; en segundo lugar, se exploran distintas categorías de inventario; en tercer lugar, se analizan los gastos asociados a su gestión; en cuarto lugar, se describen diversas estrategias ampliamente empleadas para administrar el inventario con el propósito de aumentar la rentabilidad, reducir costos y, por consiguiente, optimizar la utilización de los recursos.

2.1.21 Distribución.

La distribución logística engloba las acciones relacionadas con la circulación de productos finales (y la correspondiente información) desde el punto final de producción hasta la entrega del artículo. Todo esto recae en la responsabilidad del cliente (Paredes & Vargas, 2018).

Los medios de distribución, por otra parte, están constituidos por un conjunto de entidades independientes que facilitan la entrega de productos y servicios desde los productores hasta los compradores y usuarios finales. Estos pueden abarcar intermediarios, empresas logísticas, agencias de servicios y entidades financieras intermedias (Gutiérrez Casas, 2018).

En una perspectiva similar, es importante destacar que, en algunas instancias, el proceso logístico no concluye en el instante en que el producto llega al cliente. En ciertos casos, es preciso recuperar un artículo defectuoso del cliente, sustituirlo por uno en buen estado, corregir el defecto y reintegrarlo. También, a veces es esencial retirar un producto vencido. Además, surge la necesidad de reciclar los elementos

empleados en el embalaje, como cajas, paletas o contenedores. Estas actividades, igualmente integrantes de la logística, se denominan logística inversa o de retorno. (Bureau Beritas, 2019).

2.1.22 Funciones de los canales de distribución

La función desempeñada por los canales de distribución es la siguiente:

- Concentrarse en las decisiones básicas de marketing.
- Promocionar productos, desarrollar y difundir información. Sobre la cita.
- Contactar a compradores potenciales y conectar con ellos.
- Vender productos en lugares de difícil acceso y poco rentables para los fabricantes.
- Almacenamiento, transporte y distribución de mercancías.
- Intervención directa o indirecta en el servicio postventa.
- Negociar precios y condiciones ofrecidas a los consumidores.

(Bureau Beritas, 2019)

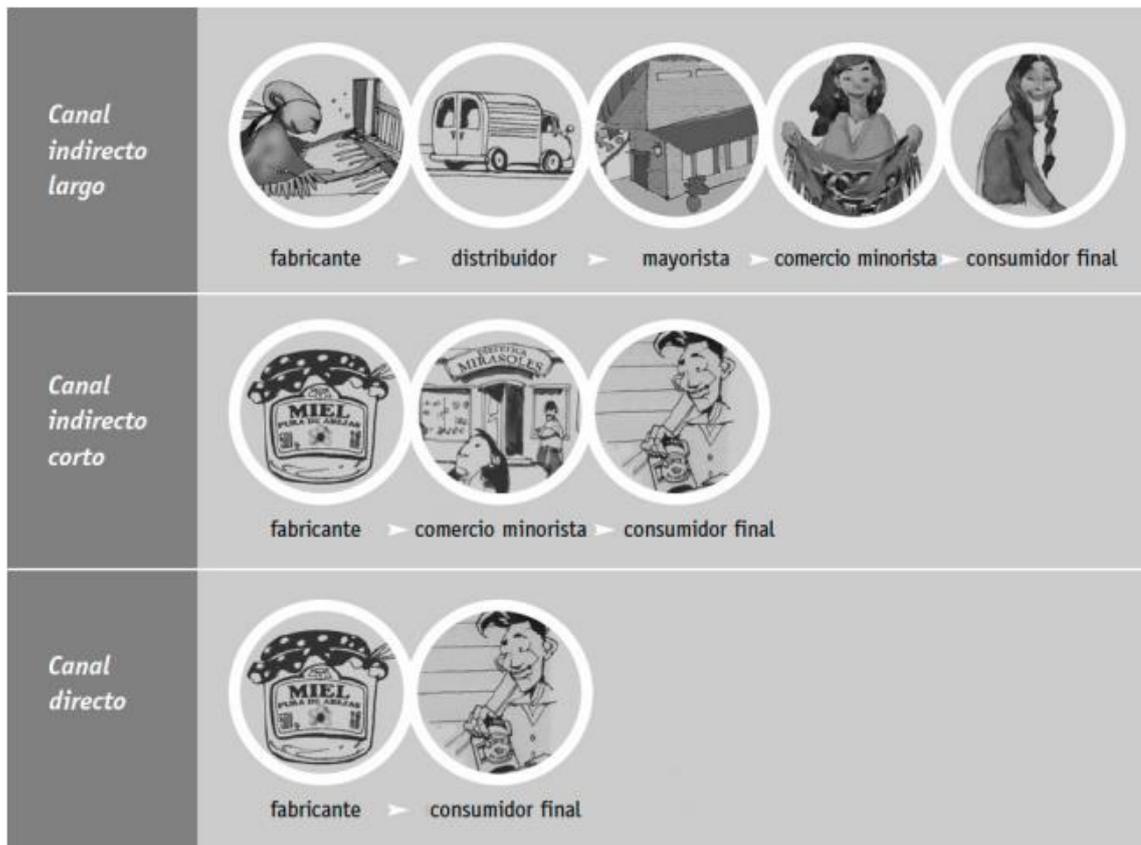
2.1.23 Tipos de canales de distribución.

Para Bowersox et al. (2018), el transporte constituye el componente más significativo en términos de gastos logísticos. El departamento de transporte asume y administra más del 60% de los costos logísticos de la compañía. Uno de los desafíos principales que enfrentan las empresas al gestionar esta área es determinar si la organización debe poseer o alquilar sus medios de transporte. Algunas empresas optan por una combinación, manteniendo una flota propia reducida y subcontratando el resto según sea necesario. La meta última es reducir al máximo los costos.

Según (Bureau Beritas, 2019), la tendencia actual es externalizar todos los sistemas de distribución a operadores logísticos especializados. Al elegir un método de envío, se deben considerar ciertas variables, como el costo, la confiabilidad, la

capacidad, la seguridad, la distancia desde el origen hasta el lugar de distribución y consumo, las características del producto, el tiempo de tránsito y los servicios adicionales.

Figura 4 *Tipos de canales de distribución*



Fuente: (Burin, 2020)

El canal de distribución es la ruta que sigue un producto desde su fabricante hasta el consumidor final.

Canal Indirecto: Se presenta cuando el fabricante confía las ventas a intermediarios. Ejemplos de esto incluyen coleccionistas, mayoristas y minoristas (Burin, 2020).

Canal directo de venta: En situaciones donde el fabricante mismo actúa como el distribuidor. Un caso ejemplar sería un emprendedor que produce dulces y opera su propia tienda. Este sitio propio podría ser el espacio donde empaqueta, su hogar,

una feria sin costo, un puesto en la vía pública o un punto de encuentro común. También puede realizar ventas por pedido, visitar establecimientos y oficinas, o realizar entregas a domicilio. (Burin, 2020).

Una opción en lugar de la distribución colaborativa son las colaboraciones entre fabricantes y vendedores para establecer un lugar donde se comercialicen marcas propias dentro de un entorno minorista de mayor tamaño. (Burin, 2020). Ejemplos de estas alternativas son los siguientes:

- Esquina del punto de venta.
- Stands en ferias, centros comerciales, exposiciones.
- Expositores en punto de venta

2.1.24 Sistema de carga y descarga

Uno de los aspectos ineficientes que tanto las empresas como los transportistas buscan evitar son los extensos períodos de espera que surgen durante las tareas de carga y descarga de inventario. (Paredes & Vargas, 2018). Estas ineficiencias pueden deberse a los siguientes factores:

- Camiones que llegan tarde y no se pueden cargar.
- Empresas que no están listas para cargar productos.
- Cambios de última hora en el muelle de carga.
- Diversas razones que impiden al transportista descargar la carga en destino.

2.1.25 Modelo Just in time (JIT) para el proceso de abastecimiento

El Modelo Just in Time (JIT) en el proceso de abastecimiento es una filosofía logística que ha ganado gran relevancia en entornos empresariales modernos. Según Taiichi Ohno, uno de los pioneros del JIT en Toyota, esta estrategia busca "producir

los artículos necesarios, en las cantidades necesarias, en el momento necesario" (Ohno, 2021). En este contexto, el JIT se centra en la minimización de inventarios al eliminar el almacenamiento excesivo y los costos asociados. La eficacia del JIT se refleja en la afirmación de Womack y Jones (2020), quienes señalan que este enfoque no solo reduce los costos operativos, sino que también mejora la calidad y la eficiencia al enfocarse en la eliminación de desperdicios y la producción en lotes pequeños.

El JIT no solo se trata de gestionar inventarios de manera eficiente, sino que también involucra una estrecha colaboración con proveedores. En palabras de Monden (1998), "El JIT no puede operar efectivamente sin la cooperación activa de los proveedores". Esta colaboración se basa en relaciones de confianza y comunicación constante para garantizar entregas oportunas y la calidad de los productos. La importancia de esta colaboración se refleja en el reconocimiento de Hall (1983), quien destaca que el JIT no solo es un sistema de producción, sino un sistema de gestión total que incluye a proveedores como socios cruciales en la cadena de suministro.

La implementación exitosa del JIT en el proceso de abastecimiento no está exenta de desafíos. En palabras de Corbett y Van Wassenhove (2019), "la adopción del JIT se asocia con riesgos significativos debido a su dependencia crítica de los proveedores y la vulnerabilidad a interrupciones en el suministro". Esta percepción destaca la importancia de la gestión de riesgos y la selección cuidadosa de proveedores en la implementación del JIT.

2.2 Importancia de la variable

Dentro del marco del "Proceso de abastecimiento" de LUBRIFERR, la gestión eficiente de proveedores, según lo destacado por Ramos (2017), emerge como un factor crítico. Este autor enfatiza la importancia vital de la colaboración efectiva con los proveedores para garantizar la calidad y disponibilidad de materiales, elementos fundamentales que impactan directamente en la eficiencia de las adquisiciones. A su vez, Zúñiga (2019) reconoce la relevancia de la gestión de proveedores, aunque sugiere evitar la sobrestimación de este aspecto, al reconocer la existencia de otros factores críticos en la cadena de suministro.

Estrategias de Precios y Rentabilidad:

En el contexto del "Proceso de abastecimiento," Fernández (2020) resalta la importancia estratégica de la fijación de precios para maximizar la rentabilidad de LUBRIFERR. Su enfoque en la estrategia de precios efectiva destaca la relevancia directa de esta variable para obtener márgenes de beneficio más altos. Por otro lado, Pérez (2018) amplía la perspectiva al reconocer que, si bien los precios son esenciales, la rentabilidad está intrínsecamente ligada a la eficiencia operativa y la gestión de costos. Esta diversidad de enfoques subraya la necesidad de considerar múltiples aspectos para lograr una rentabilidad equilibrada y sostenible.

Gestión de Inventarios:

Dentro del ámbito del "Proceso de abastecimiento," Martínez (2019) destaca la importancia crítica de una gestión eficiente de inventarios para LUBRIFERR. Según su perspectiva, esta gestión no solo contribuye a reducir costos operativos, sino que también asegura un flujo de trabajo sin problemas. Gómez (2017), aunque reconoce la importancia de la gestión de inventarios, advierte sobre la necesidad

de evitar una preocupación excesiva, resaltando la importancia relativa de esta variable en comparación con otras áreas críticas del negocio.

Mejora Continua:

En el "Proceso de abastecimiento" de LUBRIFERR, Díaz (2018) destaca la importancia esencial de la mejora continua para adaptarse a un entorno empresarial dinámico. Su énfasis en la innovación y optimización de procesos resalta la relevancia directa de la mejora continua en este contexto. Por otro lado, Rodríguez (2016) reconoce la importancia de la mejora continua, pero advierte sobre posibles efectos contraproducentes si se lleva al extremo, subrayando la necesidad de un enfoque equilibrado para evitar cargas excesivas de cambios y distracciones en el proceso de abastecimiento.

La importancia del Modelo Just in Time (JIT) en el proceso de abastecimiento dentro del marco del "Proceso de abastecimiento" de LUBRIFERR es innegable. Como sostiene Taiichi Ohno, uno de los pioneros en la implementación del JIT en Toyota, la esencia de esta estrategia radica en "producir los artículos necesarios, en las cantidades necesarias, en el momento necesario" (Ohno, 2021). Esta filosofía se concentra en la minimización de inventarios, eliminando almacenamiento excesivo y reduciendo costos asociados. La efectividad del JIT, como destacan Womack y Jones (2003), se traduce no solo en la disminución de costos operativos, sino también en mejoras significativas en la calidad y eficiencia, mediante la eliminación de desperdicios y la implementación de producción en lotes pequeños.

2.3 Análisis comparativo

De las diferentes fuentes bibliográficas consultadas se realiza un análisis comparativo de los conceptos dados por los diferentes autores consultados, que se detalla en la siguiente tabla:

En esta fase del marco teórico, se realizará un análisis comparativo de las apreciaciones del proceso de abastecimiento de varios autores. A través de una tabla, se examinarán los conceptos, teorías desarrolladas, dimensiones, similitudes y diferencias presentes en las opiniones de los autores respecto a la importancia de la gestión de proveedores, estrategias de precios y rentabilidad, gestión de inventarios y mejora continua.

Este análisis comparativo permite una visión más holística de los elementos clave que impactan en el proceso de abastecimiento y, en última instancia, en la rentabilidad empresarial.

Tabla 1 Análisis comparativo

TEMA	AUTOR	CONCEPTO	TEORÍA DESARROLLADA	DIMENSIONES	SIMILITUD	DIFERENCIA
Importancia de la Gestión de Proveedores	Ramos (2017)	Gestión de proveedores es crucial para calidad y disponibilidad de materiales. Colaboración efectiva con proveedores mejora eficiencia en adquisiciones.	Importancia de la gestión de proveedores en cadena de suministro.	Calidad y disponibilidad de materiales, eficiencia en adquisiciones.	Ambos autores reconocen la relevancia de la gestión de proveedores para la calidad y disponibilidad de materiales y la eficiencia en adquisiciones.	Diferencia en la importancia relativa de la gestión de proveedores en comparación con otros aspectos de la cadena de suministro.
	Zúñiga (2019)	Gestión de proveedores importante pero no debe sobrestimarse. Otros factores críticos en cadena de suministro.	Enfoque en gestión de proveedores, pero no como único aspecto relevante en cadena de suministro.	Gestión de proveedores, otros factores clave en cadena de suministro.	Ambos autores reconocen la relevancia de la gestión de proveedores.	Diferencia en la importancia relativa de la gestión de proveedores en comparación con otros aspectos de la cadena de suministro.
Estrategias de Precios y Rentabilidad	Fernández (2020)	Estrategia de precios es esencial para maximizar rentabilidad. Fijación de precios efectiva conduce a márgenes de beneficio más altos.	Importancia de estrategia de precios en la rentabilidad.	Estrategia de precios, márgenes de beneficio.	Ambos autores reconocen la importancia de la rentabilidad.	Diferencia en enfoques: Fernández se centra en la estrategia de precios, mientras que Pérez destaca la gestión eficiente de costos y operaciones.

Gestión de Inventarios	Pérez (2018)	Precios importantes, pero rentabilidad depende de eficiencia operativa y gestión de costos.	Importancia de precios y rentabilidad vinculada a eficiencia operativa y gestión de costos.	Estrategia de precios, eficiencia operativa, gestión de costos.	Ambos autores reconocen la importancia de la rentabilidad.	Diferencia en enfoques: Fernández se centra en la estrategia de precios, mientras que Pérez destaca la gestión eficiente de costos y operaciones.
	Martínez (2019)	Gestión de inventarios eficiente clave para reducir costos y asegurar flujo de trabajo sin problemas.	Relevancia de la gestión de inventarios para reducción de costos y flujo de trabajo eficiente.	Costos, flujo de trabajo eficiente.	Ambos autores reconocen la importancia de la gestión de inventarios.	Diferencia en la importancia relativa de la gestión de inventarios en comparación con otros aspectos del negocio.
	Gómez (2017)	Gestión de inventarios importante, pero no debe ser una preocupación excesiva. Puede distraer de otras áreas críticas.	Reconocimiento de importancia de gestión de inventarios, pero con énfasis en no sobrevalorarla.	Gestión de inventarios, prioridades empresariales.	Ambos autores reconocen la importancia de la gestión de inventarios.	Diferencia en la importancia relativa de la gestión de inventarios en comparación con otros aspectos del negocio.
Mejora Continua	Díaz (2018)	Mejora continua es esencial para adaptación a entorno empresarial en constante cambio. Enfoque en innovación y optimización de procesos.	Importancia de la mejora continua para adaptación y excelencia.	Adaptación, innovación, optimización de procesos.	Ambos autores reconocen la importancia de la mejora continua.	Diferencia en enfoques: Díaz enfatiza la innovación y optimización de procesos, mientras que Rodríguez sugiere que la mejora continua puede volverse contraproducente si se lleva al extremo.

	Rodríguez (2016)	Mejora continua puede volverse contraproducente si se lleva al extremo. Puede resultar en carga excesiva de cambios y distracciones.	Importancia de la mejora continua, pero con advertencia sobre exceso.	Adaptación, carga de cambios, distracciones.	Ambos autores reconocen la importancia de la mejora continua en un entorno empresarial dinámico.	Diferencia en enfoques: Díaz enfatiza la innovación y optimización de procesos, mientras que Rodríguez sugiere que la mejora continua puede volverse contraproducente si se lleva al extremo.
Modelo (JIT)	Ohno (2021)	Filosofía JIT busca "producir los artículos necesarios, en las cantidades necesarias, en el momento necesario".	Minimización de inventarios, eliminación de almacenamiento excesivo y reducción de costos asociados.	Eliminación de desperdicios, producción en lotes pequeños.	Ambos autores reconocen la importancia de la gestión de proveedores y la eficiencia en adquisiciones.	Enfoque específico en la filosofía JIT, destacando su impacto en la minimización de inventarios y costos asociados en el proceso de abastecimiento.

La tabla de análisis comparativo proporciona una visión amplia y esclarecedora de las opiniones de varios autores con respecto a aspectos cruciales del proceso de abastecimiento en el entorno empresarial. A través de la revisión de las teorías y enfoques presentados por estos expertos, se puede observar un común reconocimiento de la importancia de elementos como la gestión de proveedores, estrategias de precios, gestión de inventarios y la mejora continua.

No obstante, lo que destaca en esta comparación es que los autores difieren en la importancia relativa que les otorgan a estos elementos en relación con otros factores dentro de la cadena de suministro y la rentabilidad empresarial. Este análisis comparativo arroja luz sobre la complejidad de las consideraciones que las empresas, como LUBRIFERR, deben abordar al buscar mejorar su proceso de abastecimiento y optimizar su rentabilidad. Ofrece una base sólida para la toma de decisiones informadas y estratégicas en este contexto empresarial altamente competitivo y dinámico.

2.4 Análisis crítico

La revisión de los conceptos y teorías de autores destacados en gestión empresarial proporciona una base integral para abordar los desafíos en los procesos de abastecimiento de la empresa LUBRIFERR. La gestión efectiva de proveedores es reconocida como fundamental para asegurar la calidad y disponibilidad de materiales. En este contexto, se destaca la importancia de no aislar la gestión de proveedores y mantener un equilibrio armonioso con otros elementos de la cadena de suministro para lograr eficiencia global.

En el ámbito de las estrategias de precios y rentabilidad, se extrae una lección clave: una estrategia de precios adecuada maximiza la rentabilidad, pero no se debe pasar por alto la influencia crucial de la eficiencia operativa y la gestión de costos. La interrelación de estos elementos subraya la necesidad de considerarlos conjuntamente para alcanzar un equilibrio óptimo en la rentabilidad empresarial.

La gestión de inventarios, si bien innegablemente importante para mantener bajos los costos y garantizar un flujo de trabajo eficiente, plantea preguntas sobre su prioridad en comparación con otras áreas empresariales. Este debate resalta la

necesidad de abordar la gestión de inventarios según las necesidades y metas particulares de la organización.

En el marco de la mejora continua, se reitera la importancia del equilibrio. Aunque la adaptación a un entorno empresarial cambiante requiere innovación y optimización de procesos, llevar la mejora continua al extremo conlleva riesgos. Un enfoque equilibrado entre la innovación y la optimización de procesos parece ser la estrategia más sólida para evitar la carga excesiva de cambios y distracciones que podrían afectar negativamente la operación del negocio.

En este análisis, se concluye que el Modelo Justo a Tiempo (JIT) emerge como la estrategia más apropiada para abordar los desafíos identificados en LUBRIFERR. El JIT se alinea con la necesidad de colaboración efectiva con proveedores, optimización de costos y mejora continua, ofreciendo una respuesta coherente con los objetivos específicos de eficiencia, reducción de costos y optimización de procesos en la empresa.

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL

3.1 Reseña histórica.

LUBRIFERR es una empresa ferretera con sede en el cantón Santo Domingo de los Tsáchilas, provincia homónima en la República del Ecuador. Su fundación data del año 1995, impulsada por la visión y experiencia del Sr. Luis Bravo, quien desempeña el rol de gerente y propietario de la empresa. En sus primeros años de operación, LUBRIFERR se enfocaba exclusivamente en la comercialización de aceites y grasas destinados al mantenimiento de maquinaria. Sin embargo, a medida que la demanda fue creciendo y evolucionando, la empresa amplió su catálogo de productos para abarcar una variedad de materiales de construcción, ferretería, equipos y pinturas, entre otros.

Esta empresa cuenta con una planta de almacenamiento y mezcla de aceites lubricantes y grasas, lo que le permite ofrecer productos de alta calidad. Además, ha desarrollado una sólida red de distribución que abarca toda la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Desde sus inicios hasta la actualidad, LUBRIFERR ha experimentado un significativo crecimiento y diversificación en su oferta de productos y servicios, consolidándose como un referente en el sector ferretero de la región.

3.2 Filosofía organizacional

La filosofía organizacional de una empresa desempeña un papel fundamental en la definición de su identidad y su rumbo en el mercado. Para LUBRIFERR, la misión, la visión y los valores son pilares esenciales que guían sus acciones y decisiones estratégicas. Estos principios reflejan el compromiso de la empresa hacia sus clientes, empleados y la comunidad en general.

A continuación, se presenta la misión, visión y valores que definen la razón de ser y las metas de LUBRIFERR. Estos principios son la brújula que orienta a la empresa en su búsqueda de excelencia y crecimiento sostenible. La misión se enfoca en el compromiso de proporcionar productos de alta calidad y servicios excepcionales a precios justos y competitivos. La visión establece la aspiración de ser la opción preferida en su industria en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Por último, los valores fundamentales de calidad, eficiencia y precio sustentan la cultura empresarial y son la base de su éxito continuo.

Misión. -

La empresa LUBRIFERR tiene como misión ofrecer a sus clientes productos de la más alta calidad y el mejor servicio, a un precio justo y competitivo. Para cumplir con esta misión, la empresa se compromete a:

- Proporcionar productos de la más alta calidad, que cumplan con las especificaciones y requisitos establecidos por los clientes.
- Ofrecer un servicio personalizado y eficiente, que cubra las necesidades de cada cliente de la mejor manera posible.
- Mantener una estricta política de precios justos y competitivos, a fin de mantenerse en el mercado.

Visión. -

La empresa LUBRIFERR tiene como visión, ser reconocida como la mejor opción para la compra de materiales de construcción, de ferretería, equipos, lubricantes y grasas en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, y para ello se compromete a:

- Contar con una amplia y variada gama de productos, que cumplan con las necesidades de todos los clientes.

- Ofrecer un servicio de calidad, eficiente y personalizado.
- Mantener una política de precios justos y competitivos.

Valores:

Los valores de la empresa LUBRIFERR son:

- **Calidad:** La empresa se compromete a ofrecer siempre productos de la más alta calidad, que cumplan con todas las especificaciones y requisitos de los clientes.
- **Eficiencia:** La empresa se compromete a ofrecer un servicio eficiente y personalizado, que cubra las necesidades de cada cliente de la mejor manera posible.
- **Precio:** La empresa se compromete a mantener una estricta política de precios justos y competitivos, a fin de mantenerse en el mercado.

3.2.1 Políticas.**Política institucional:**

La empresa LUBRIFERR se compromete a ofrecer a sus clientes productos de alta calidad, a precios competitivos y con un servicio de excelencia. Para garantizar esto, la empresa cuenta con un amplio stock de materiales de construcción, de ferretería, equipos, lubricantes y grasas, así como una red de distribución eficiente que cubre toda la provincia.

Política de calidad:

La empresa LUBRIFERR se compromete a suministrar productos y servicios de la más alta calidad, cumpliendo con las especificaciones requeridas y las expectativas de nuestros clientes.

Para cumplir con esta política, la empresa LUBRIFERR se rige por los siguientes principios:

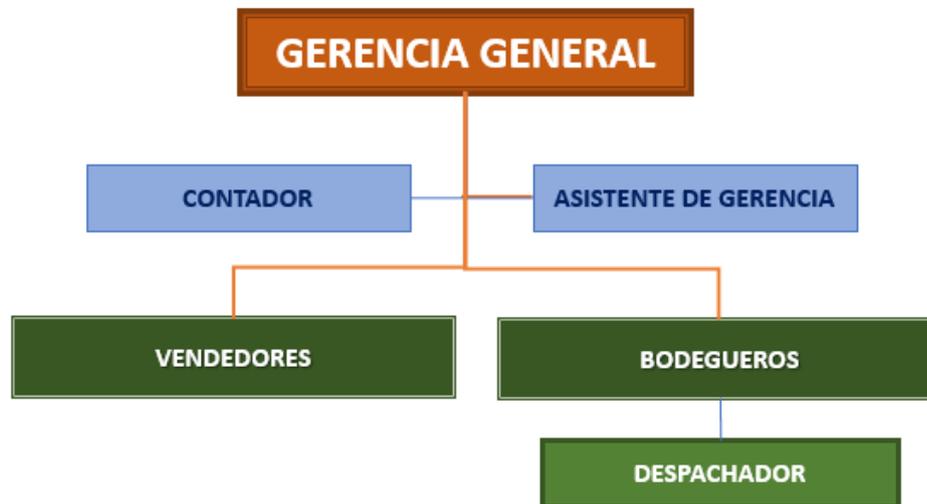
- Compromiso de la alta dirección con la mejora continua de la calidad de nuestros productos y servicios.
- Asegurar que todos los empleados estén involucrados y capacitados en el control y mejora de la calidad de nuestros productos y servicios.
- Determinar y cumplir con los requisitos y expectativas de nuestros clientes.
- Mantener un sistema de gestión de la calidad eficaz y eficiente.
- Medir, analizar y mejorar continuamente nuestros procesos y productos.

Objetivos estratégicos. -

- a) Mejorar los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho de productos.
- b) Mejorar la calidad de los productos.
- c) Aumentar la capacidad de almacenamiento.
- d) Mejorar el control de inventario.

3.3 Diseño organizacional

Estructura administrativa.



El personal se distribuye en gerentes, contadores, auxiliares de dirección, 3 proveedores, 1 almacenista y 1 despachador.

El gerente administra el negocio, pero también es responsable de negociar con los proveedores y las formas de pago, mantenerse al tanto del inventario de productos y, en ocasiones, actuar como vendedor cuando se justifica.

La empresa cuenta con un contador externo, el mismo que llevan los registros contables de la empresa y es responsable de hacer las declaraciones correspondientes a las instituciones de inversión socialmente responsables y pagar los impuestos adeudados de conformidad con la ley. Esta persona no trabaja directamente para la empresa, su modalidad es un servicio profesional.

En lo que respecta al asistente de dirección, esta persona es responsable de realizar procesos complementarios en la gestión comercial y mantener el contacto con los proveedores, además de realizar funciones de recursos humanos, por lo que es responsable del manejo de temas en la gestión comercial-colaborador.

En cuanto a los vendedores y bodegueros, realizan las funciones de atención al cliente y almacenamiento del producto, responsabilidades compartidas por ambos cargos. Los colaboradores conocen el producto, por lo que realizan funciones indistintamente en base a la necesidad de la empresa. Además, cuentan con el apoyo de los despachadores que se encargan de entregar los productos a los clientes.

Distribución física de la empresa

La empresa cuenta con 12 bodegas y un edificio administrativo, el cual es además aprovechado para la exhibición de los productos, en la actualidad no cuenta con un layout de su distribución; sin embargo, se busca establecer una organización de espacios con un diseño completo.

3.4 Productos y/o servicios

3.4.1 Productos

LUBRIFERR ofrece una amplia gama de productos en varias categorías para satisfacer las necesidades de sus clientes. A continuación, se describen las principales categorías de productos que ofrece la empresa:

1. **Materiales de Construcción:** LUBRIFERR brinda una variedad de materiales esenciales para la construcción, incluyendo bloques de cemento, ladrillos, cemento, arena, grava, varillas de construcción y más. Estos materiales son fundamentales para proyectos de construcción residencial, comercial e industrial.
2. **Ferretería:** La empresa ofrece una extensa selección de productos de ferretería que incluye herramientas manuales y eléctricas, tornillería, cerraduras, bisagras, clavos, sierras, martillos, y todo lo necesario para proyectos de reparación y construcción.
3. **Equipos:** LUBRIFERR cuenta con equipos y maquinaria para la construcción y el mantenimiento de espacios, como mezcladoras de cemento, compresoras,

generadores eléctricos, entre otros. Estos equipos son ideales para contratistas, empresas de construcción y propietarios de viviendas.

4. **Pinturas y Revestimientos:** La empresa ofrece una amplia gama de pinturas, barnices y revestimientos de alta calidad en diversos colores y acabados. Estos productos son ideales para proyectos de decoración y protección de superficies.
5. **Lubricantes y Grasas:** LUBRIFERR es reconocida por su experiencia en la comercialización de lubricantes y grasas para maquinaria y equipos industriales. Ofrecen una variedad de aceites lubricantes, grasas y fluidos especiales para mantener el rendimiento óptimo de maquinaria y vehículos.
6. **Repuestos para Maquinaria:** La empresa suministra una amplia gama de repuestos y accesorios para maquinaria de construcción y equipos industriales. Esto incluye filtros, correas, piezas de motor y más, para garantizar el funcionamiento confiable de los equipos.

3.4.2 Servicios

Además de sus productos, LUBRIFERR también brinda una serie de servicios para atender las necesidades de sus clientes:

1. **Asesoría Técnica:** El personal capacitado de LUBRIFERR ofrece asesoría técnica a sus clientes. Pueden proporcionar orientación sobre la elección de productos adecuados, su aplicación y el mantenimiento preventivo de equipos.
2. **Entrega a Domicilio:** Para mayor comodidad de sus clientes, la empresa ofrece servicios de entrega a domicilio, garantizando que los productos lleguen de manera segura y oportuna a su destino.

LUBRIFERR se compromete a proporcionar productos y servicios de alta calidad que contribuyan al éxito de proyectos de construcción, mantenimiento y reparación en la región. Su amplio catálogo y experiencia en el sector ferretero la convierten en un recurso confiable para clientes comerciales y particulares.

3.5 Diagnóstico organizacional

3.5.1 Descripción de factores internos.

- a) Procesos de adquisición, almacenamiento y despacho: La empresa cuenta con 12 bodegas que brindan una capacidad para almacenar el amplio stock de materiales de construcción, de ferretería, equipos, lubricantes y grasas y mezclar aceites lubricantes y grasas.
- b) Cuenta con una red de distribución que cubre toda la provincia, lo que le permite atender los pedidos de clientes y proveedores nacionales.
- c) Calidad de los productos: La empresa cuenta con una planta de última tecnología, lo que le permite mezclar aceites y grasas de la manera más eficiente y eficaz posible.
- d) Capacidad de almacenamiento: La empresa cuenta con 12 bodegas, lo que le permite contar con un stock completo para atender de la manera más eficiente y eficaz posible.
- e) Control de inventario: La empresa cuenta con un sistema de almacenamiento y despacho disponible en el mercado, por lo que se tiene que adaptar a su programación.

3.5.2 Descripción de factores externos

- a) Proveedores: La empresa cuenta con una relación directa con fabricantes a nivel nacional, lo que le permite alcanzar costos competitivos.
- b) Competencia: La provincia cuenta con cerca de 3 empresas en las mismas características y capacidad de cobertura; sin embargo, la demanda por el sector es alta, lo que le permite mantenerse en el mercado.

- c) Demanda: La demanda en este sector es amplia, ya que es una zona productora; así también cuenta con atención al sector público, quienes a través de sus entidades generan una constante demanda de productos.

3.5.3 Macroentorno

1. Políticas: el sector ferretero no cuenta con políticas que le permita limitar su campo de acción; sin embargo, al atender los requerimientos del sector público, se rige a las disposiciones del marco legal en esta materia.

Aspecto político gubernamental

“Recientes escándalos de corrupción provocados una crisis política en el país. Esto también condujo a las próximas elecciones presidenciales de 2021 que causaron inestabilidad política. Como explicó Olmedo, Ecuador enfrentará un momento crítico poco después”. (Etapa, 2020).

Los analistas pronostican que el gobierno actual conducirá a nuevas negociaciones y acuerdos para las políticas actuales del país. Esto daría como resultado la creación de nuevos mercados y acuerdos entre el gobierno actual y otros países. Además, cree que esto provocará una revitalización de la construcción, la educación, los textiles y otros sectores. Además de esto, también esperan una recuperación económica en el país, lo que conducirá a mercados más activos, así como la eliminación de aranceles en varios productos. (Círculos de estudios Latinoamericanos, 2021).

“Los aumentos significativos en la pesca, la comunicación y la mejora se producirán a partir de 2021. una mezcla de aceite al 3% es necesaria para el éxito empresarial en 2020. La crisis sanitaria reduce el valor actual de la moneda en un 43,96%”. (Superintendencia de compañías, 2021).

La creación de sociedades de Sociedades por Acciones Simplificadas — que pueden ser realizadas por una persona sin formación ni recursos formales— representó el 51% de todas las inscripciones de marzo de 2020 a febrero de 2021. Esta cifra revela la alta consideración que tiene el Estado hacia el emprendimiento. Debido a que las SAS no requieren educación formal, respaldo financiero o reconocimiento público, abren una amplia gama de actividades comerciales (Superintendencia de compañías, 2021).

2. Economía: luego de la pandemia, las empresas buscaron todas las acciones a su alcance para recuperar clientes, cartera y crecimiento financiero, ya que la recesión que se provocó a raíz de la pandemia obligó a muchas empresas a su cierre y banca rota.

Aspecto económico

Para el análisis de este aspecto consideraremos lo manifestado por los siguientes autores:

Es crucial comprender las consideraciones económicas al investigar un tema. Esto incluye mirar cifras clave como el desempleo, las tasas de inflación y el PIB. Además, debe considerar las tasas de interés y los límites de crédito del sector financiero. el país de origen de la empresa se elige teniendo en cuenta la situación económica actual (Suaréz, 2013).

Se espera que el PIB de Ecuador se reduzca para 2020. Esto fue confirmado por muchas fuentes. El costo de \$ 206 millones por día de COVID-19 causa un revés financiero significativo para el país. También ralentiza significativamente el sector financiero del país hasta en un 70%. Se encontró que solo 3,1 millones de los 8 millones de residentes económicamente activos estimados tenían un empleo adecuado. La tasa de desempleo y subempleo es

de aproximadamente 5 millones producto de la pandemia (Banco Central del Ecuador, 2021).

La economía ecuatoriana tuvo un 5,6% en el primer trimestre de 2021. Esto significó que más ecuatorianos carecieran de acceso a las necesidades básicas debido al bajo nivel de vida del país. Sin embargo, el Banco Central del Ecuador esperaba un aumento económico del 3% para 2021 al cierre del año. Además, creían que el PIB del primer trimestre mejoró respecto al año anterior gracias al aumento de las ventas de ciertos sectores económicos. (Banco Central del Ecuador, 2021).

La inflación ha hecho bajar los precios de los alimentos y bebidas no alcohólicas un 1,2 % desde julio de 2021. Al mismo tiempo, el índice de precios al consumidor, o IPC, se mantuvo en el 0,5 %. Esta información muestra que la economía de Ecuador no ha mejorado ya que al menos el 32% de la población es pobre y sobrevive con menos de \$2.80 por día. (A.Carvajal & Martín, 2021).

Según el Fondo Monetario Internacional de las Naciones Unidas, el PIB per cápita de Ecuador tardará al menos seis años en volver a los niveles previos a la pandemia. Esto se debe a que consideraron la situación del país en 2020. En general, las condiciones económicas de Ecuador se complican debido a la falta de ingresos del país. Esto se debe a que hacer negocios en el país no es fácil; (Doing Business, 2020) “ubica a Ecuador entre los últimos 129 de 190 países en lo que respeta a brindar oportunidades comerciales”. Por lo tanto, este no es un buen lugar para invertir.

3. Social: la pandemia en lo social limitó el poder adquisitivo de los habitantes del sector; sin embargo, este se ha venido incrementando con el tiempo, permitiendo el resurgimiento de la construcción y por ende de la demanda de productos de este sector.

Aspecto social y cultural

Según los hallazgos de Orna (2015) el entorno sociocultural influye en gran medida en los hábitos de consumo y las decisiones económicas. “Estos investigadores afirman que los valores, creencias y comportamientos comunes a una cultura dada derivan de sus elecciones tanto en la compra de productos como en la participación en actividades económicas. Por extensión, esto también afecta a las empresas que producen y venden”.

El informe del INEC 2020 cuestiona el ranking de las vías de acceso a la ciudad. La carretera de la costa, vía Molleturo, ocupa el primer lugar. Sin embargo, esta clasificación se debe a su extrema dificultad para mantener una conducción suave. Otras razones de clasificación de este camino son las secciones que se eliminan periódicamente y que causan dificultades a los viajeros. Le siguen transporte y almacenamiento y fabricación con 5.469 y 15.102 locales económicos, respectivamente. En tercer lugar, están las carreteras que conectan Santa Isabel con El Oro, a pesar de los frecuentes problemas de derrumbes en esta última ruta.

4. Tecnología: el alcance de la tecnología es cada vez mayor y a todos los niveles, por lo que es indispensable la implementación de un ERP alineado a las necesidades de la empresa, para disponer de un control oportuno de inventarios.

Aspecto tecnológico

“Teniendo en cuenta que la sociedad actual combina la tecnología con la vida cotidiana, analizar los aspectos culturales, sociales y económicos de un proyecto es crucial”. (Castañeda, 2020).

El INEC aumentará esta información a través de su investigación en 2018. El INEC, o Instituto Nacional de Estadística y Geografía de Ecuador, revela que el 14,7% de la población tenía acceso a internet en 2018. Esta cifra

es mayor que el porcentaje de la población con acceso a telefonía móvil, 9,7%, en las zonas rurales. Sin embargo, el 15,2% de la población tenía acceso a Internet en áreas urbanas, más del doble. En consecuencia, un porcentaje significativo de la población estuvo conectada a Internet durante la mayor parte del año (INEC, 2020).

La gente también estudia otros aspectos de la tecnología, como sus orígenes. Alrededor de 2020, las personas comenzaron a usar pagos electrónicos y transacciones por Internet con más frecuencia. Esto se debe al hecho de que Ecuador en ese momento usaba efectivo con menos frecuencia. Con la ayuda de aplicaciones populares como WhatsApp, Instagram y Facebook, muchas personas pueden promocionar productos y servicios a través de sus negocios y pequeñas empresas. Esto ha llevado a un aumento del comercio electrónico en general. (Agent Comex Ec, 2021).

3.5.4 Estado actual del sector

Las ferreterías comenzaron a aparecer en Ecuador debido al crecimiento del sector de la construcción, y se fueron descentralizando a las provincias más grandes para atender las necesidades de manera oportuna, lo que impulsó la creación de ferreterías. Esto llevó a un aumento de las importaciones y un aumento de las ventas gracias al crecimiento de la industria. (García E. , 2018)

El censo de INEC de 2012 mostró que la industria de la construcción llegará aproximadamente a \$ 1.7 mil millones en ingresos. Las dos mayores firmas de facturación por volumen fueron Ferrisariato y Comercial Kywi, según los datos. Además, un informe del INEGI de 2015 indicó que Corporación La Favorita, El Rosado y Kywi eran las dos principales empresas de facturación del país. (Mogros et al., 2017).

Además de las contribuciones positivas realizadas por los sectores de finanzas y seguros, los datos del Banco Central del Ecuador muestran que la construcción aportó un 10,7 % al PIB de Ecuador de 2009 a 2019. Sin embargo, una evaluación de Covid-19 sobre la economía del país reveló un 4,7 % negativo. Variación de los indicadores brutos anuales entre marzo y mayo de 2020.

Segmentación del mercado

La empresa LUBRIFERR se enfoca en el sector público como uno de sus más grandes clientes, así como de las empresas que necesitan de materiales de construcción, ferretería, equipos, lubricantes y grasas al por mayor y menor.

3.6 Análisis interno.

3.6.1 Análisis FODA

En el marco del análisis interno de LUBRIFERR, es crucial evaluar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA). Este enfoque permite una visión holística de la situación actual de la empresa y proporciona insights valiosos para la toma de decisiones estratégicas. A continuación, se presenta un análisis FODA revisado que destaca los aspectos más relevantes de la empresa.

Fortalezas:

1. Amplia gama de productos de alta calidad que satisfacen las necesidades variadas de los clientes.
2. Buena reputación en el mercado, respaldada por la calidad de los productos y la confiabilidad en el servicio.
3. Fuerte presencia regional con una amplia red de distribución que facilita el alcance a los clientes.

4. Capacidad para mantener relaciones sólidas con los clientes a lo largo del tiempo, lo que conduce a la fidelidad de estos.

Oportunidades:

1. Crecimiento de la demanda: Existe un aumento en la demanda de productos similares a los ofrecidos por LUBRIFERR, lo que brinda oportunidades para expandir su cuota de mercado.
2. Ampliación de la red de distribución: La empresa puede aprovechar su infraestructura actual para llegar a nuevas áreas y mercados.
3. Mejora de la estrategia de marketing: Una estrategia de marketing efectiva puede aumentar la visibilidad y el atractivo de los productos de la empresa, atrayendo a nuevos clientes y nichos de mercado.

Debilidades:

1. Gestión de la cadena de suministro: La falta de un sistema eficiente de gestión de la cadena de suministro dificulta la optimización de los procesos internos.
2. Eficiencia en la cadena de suministro: Los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho no están completamente optimizados, lo que afecta la eficiencia operativa.
3. Estrategia de marketing: La empresa enfrenta desafíos en su estrategia de marketing actual que requieren mejoras para llegar a un público más amplio.

Amenazas:

1. Competencia creciente: La competencia en la industria ferretera está aumentando, lo que podría ejercer presión sobre los precios y la cuota de mercado.
2. Recesión económica: La economía experimenta un período de recesión, lo que puede afectar la demanda y el poder adquisitivo de los clientes.

3. Incremento de la delincuencia: El aumento de la delincuencia puede afectar la seguridad de la empresa y sus operaciones.

El análisis FODA revela una serie de factores críticos que deben considerarse en el desarrollo de estrategias para abordar el problema identificado. El problema principal que enfrenta LUBRIFERR se relaciona con la ineficiencia en su cadena de abastecimiento, lo que afecta directamente la rentabilidad y la satisfacción del cliente.

Entre las fortalezas de la empresa se destacan su amplia gama de productos de alta calidad y su buena reputación en el mercado. Estos son activos valiosos que pueden aprovecharse para mejorar la satisfacción del cliente y aumentar las ventas. Sin embargo, estas fortalezas se ven contrarrestadas por debilidades significativas, como la ineficiencia en la cadena de abastecimiento y la falta de una estrategia de marketing eficaz. La ineficiencia en los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho afecta la rentabilidad y la capacidad de satisfacer la demanda del cliente.

Por otro lado, las oportunidades para la empresa incluyen el aumento de la demanda de sus productos y la posibilidad de ampliar su red de distribución. Estas oportunidades pueden traducirse en un crecimiento de las ventas e ingresos. Sin embargo, estas oportunidades se ven amenazadas por la creciente competencia en el mercado, una economía en recesión y un aumento en la delincuencia. Estas amenazas pueden afectar negativamente los márgenes de beneficio y la seguridad de los activos de la empresa.

Para resolver eficazmente el problema de la ineficiencia en la cadena de abastecimiento y mejorar la rentabilidad y la eficiencia, LUBRIFERR debe desarrollar estrategias que aprovechen sus fortalezas y oportunidades, al tiempo

que aborden sus debilidades y mitiguen las amenazas. Esto implica la implementación de un sistema de gestión de la cadena de suministro eficiente, la optimización de procesos internos y una estrategia de marketing efectiva. En un entorno empresarial dinámico y competitivo, el equilibrio entre estos factores será esencial para el éxito continuo de la empresa.

3.6.2 Análisis PESTEL

Factores políticos:

La empresa se encuentra en un país en desarrollo, lo que significa que puede enfrentar problemas como la inestabilidad política y social, la corrupción y el terrorismo.

Factores económicos:

La empresa se encuentra en un país en desarrollo, lo que significa que puede enfrentar problemas como la inflación, el desempleo y la pobreza.

Factores sociales:

La empresa se encuentra en un país en desarrollo, lo que significa que puede enfrentar problemas como el analfabetismo, la falta de acceso a la educación y la falta de acceso a los servicios de salud y la delincuencia.

Factores tecnológicos:

La empresa se encuentra en un país en desarrollo, lo que significa que puede enfrentar problemas como la falta de acceso a la tecnología, la falta de infraestructura y la falta de capital.

Factores ambientales:

La empresa se encuentra en un país en desarrollo, lo que significa que puede enfrentar problemas como la contaminación, la deforestación y el cambio climático.

Factores legales:

La empresa se encuentra en un país en desarrollo, lo que significa que puede enfrentar problemas como la falta de protección de los derechos de propiedad intelectual, la falta de regulaciones ambientales y la falta de regulaciones laborales.

3.6.3 Diamante de PORTER.**Los competidores:**

La competencia en el mercado ferretero es feroz, con un número de competidores ofreciendo productos similares. La empresa necesita establecer una diferenciación clara de sus productos para poder competir de manera eficaz.

Los clientes:

Los clientes de la empresa pueden enfrentar problemas como la falta de poder adquisitivo, acceso a la tecnología, la falta de infraestructura y la falta de capital. La empresa necesita establecer una estrategia de marketing eficaz para llegar a estos clientes.

Los proveedores:

Los proveedores de la empresa pueden enfrentar problemas como la falta de stock generada por el cierre de empresas a nivel mundial a causa de la pandemia, lo que retrasa sus entregas. La empresa necesita establecer una estrategia de adquisición eficiente para obtener los mejores precios de sus proveedores.

Los recursos:

Los recursos de la empresa se encuentran en un país en desarrollo, lo que significa que pueden enfrentar problemas como la falta de acceso a la tecnología, la falta de infraestructura y la falta de capital. La empresa necesita establecer una estrategia de gestión de recursos eficiente para asegurar el correcto uso de sus recursos.

3.6.4 Cinco fuerzas de PORTER

Competencia:

- a) La competencia en el mercado ferretero es alta.
- b) Los principales competidores de la empresa son las Ferreterías mayoristas.
- c) Los productos de la empresa son de alta calidad.
- d) La empresa cuenta con una buena reputación en el mercado.
- e) La empresa cuenta con una amplia red de distribución.

Suministradores:

- a) La empresa tiene una buena relación con sus proveedores.
- b) Los proveedores de la empresa le proporcionan una amplia gama de productos a un buen precio.
- c) La empresa cuenta con un buen sistema de gestión de la cadena de suministro.

Clientes:

- a) La demanda de los productos de la empresa está aumentando.
- b) La empresa cuenta con una amplia base de clientes del sector público y privado.
- c) Los clientes de la empresa son leales.
- d) La empresa ofrece un buen servicio al cliente.

Sustitutos:

- a) Los sustitutos para los productos de la empresa son escasos.
- b) Los sustitutos para los productos de la empresa son de baja calidad.
- c) Los sustitutos para los productos de la empresa son caros.

Nuevos Entrantes:

- a) Se requiere una gran cantidad de capital para competir en el mercado ferretero.

3.6.5 Metodología SIX SIGMA

Dentro del proyecto de mejora de los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho de la empresa LUBRIFERR, se utilizará la metodología SIX SIGMA. Esta metodología se centra en la identificación y eliminación de los errores en los procesos de la empresa. La metodología SIX SIGMA se compone de cinco etapas:

- a) Identificación de los problemas: en esta etapa se identificarán los problemas en los procesos de la empresa.
- b) Análisis de los problemas: en esta etapa se analizarán los problemas para determinar las causas raíz.
- c) Diseño de la solución: en esta etapa se diseñará la solución para los problemas identificados.
- d) Implementación de la solución: en esta etapa se implementará la solución diseñada.
- e) Seguimiento y evaluación: en esta etapa se realizará un seguimiento de los resultados de la implementación de la solución y se evaluará si se han alcanzado los objetivos.

Etapas:
Etapa 1: Identificación de los problemas En esta etapa se identificarán los problemas en los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho de la empresa LUBRIFERR. Se utilizarán técnicas de análisis de datos, como el diagrama de Pareto, para identificar los problemas.

Etapa 2: Análisis de los problemas En esta etapa se analizarán los problemas identificados para determinar las causas raíz. Se utilizarán técnicas de análisis de datos, como el diagrama de Ishikawa, para analizar las causas.

Etapa 3: Diseño de la solución En esta etapa se diseñará la solución para los problemas identificados. Se utilizarán técnicas de ingeniería de procesos, como el diagrama de flujo, para diseñar la solución.

Etapa 4: Implementación de la solución En esta etapa se implementará la solución diseñada. Se utilizarán técnicas de gestión de proyectos, como el diagrama de Gantt, para planificar y controlar la implementación de la solución.

Etapa 5: Seguimiento y evaluación En esta etapa se realizará un seguimiento de los resultados de la implementación de la solución y se evaluará si se han alcanzado los objetivos. Se utilizarán técnicas de análisis de datos, como el diagrama de control, para evaluar los resultados.

3.6.6 Marketing Mix

Para mejorar la eficacia de la estrategia de marketing de la empresa, se debe considerar el marketing mix.

El marketing mix es un conjunto de herramientas que se utilizan para llevar a cabo una estrategia de marketing. Se compone de cuatro elementos: producto, precio, promoción y distribución.

- 1.Producto: el producto debe satisfacer las necesidades del mercado.
- 2.Precio: el precio debe ser atractivo para el mercado.
- 3.Promoción: la promoción debe ser eficaz para llegar al mercado.
- 4.Distribución: la distribución debe ser eficiente para llegar al mercado.

Análisis de la oferta: La empresa LUBRIFERR cuenta con una amplia gama de productos a precios muy competitivos, lo que le permite tener una gran variedad de clientes. Esto permite captar nuevos clientes y mantener a los actuales.

Almacenamiento: La empresa LUBRIFERR cuenta con 12 bodegas y un edificio de exhibición, lo que le permite tener un mejor control sobre el stock de productos. Sin embargo, el almacén no está optimizado y adecuado para los productos, lo que podría ocasionar problemas de deterioro de la mercadería y del inventario.

Despacho: La empresa LUBRIFERR no cuenta con un departamento de despacho que se encargue de la entrega de los productos a los clientes. La persona que este a cargo lo realiza; Sin embargo, esto no genera responsabilidad ni sobre el producto ni sobre el cliente.

Análisis de la demanda: La empresa LUBRIFERR cuenta con una demanda del sector público, lo que le permite tener una gran variedad de clientes. Sin embargo, el análisis de la demanda revela que la mayoría de los productos son de alta calidad y que el margen de utilidad es relativamente bajo. Esto podría ser un obstáculo para la empresa en cuanto a la rentabilidad y recuperación de inversión.

3.6.7 Cadena de valor

Para el desarrollo del presente trabajo se ha establecido una cadena de valor que contemple las actividades de valor de LUBRIFERR. En la actualidad la empresa no cuenta con una cadena de valor detallada de las actividades primarias y de soporte; sin embargo, conforme al detalle indicado, se enumeran a continuación.

Actividades primarias

Estas se refieren al desarrollo de las actividades que agregan valor y que forman parte de desarrollo de la misión y el servicio postventa Según el modelo de

cadena de valor, existen cinco macroprocesos principales, las cuales se detallan a continuación:

LOGISTICA INTERNA: Este macroproceso detalla las operaciones realizadas para recibir y almacenar los productos. En el caso de Ferretería LUBRIFERR no se produce ni modifica el producto, ya que la empresa solo distribuye y vende el producto. Estas actividades se concentran en el inicio de la cadena de valor, que se enfoca en entregar los materiales y productos que comercializan en el momento adecuado para que los clientes puedan conseguirlos a precios manejables y con facilidades de pago.

En cuanto a la recepción de productos, ésta será válida, ya que no se aceptarán aquellos defectuosos o en mal estado. El almacenamiento es defectuoso porque no hay suficientes sistemas para controlar lo que se tiene y, a veces, incluso es difícil procesar el producto rápidamente.

OPERACIONES: busca identificar las actividades que se orientan a la clasificación e identificación de productos, así como el manejo de stock.

LOGÍSTICA EXTERNA: La ferretería tiene mucho espacio en el primer piso para exhibir sus productos y almacenar materiales. Además, cuentan con una gran área en el segundo piso con estantes y vitrinas para exhibir productos. El tercer piso alberga las oficinas de la empresa. Debido al gran tamaño, estos pasillos albergan muchos productos diferentes sin obstruir su movimiento. Adicionalmente, estas líneas se pueden descargar en el momento de la entrega sin dificultad.

Debido a que no existe un sistema de control de inventario centralizado, es difícil encontrar productos específicos en la oficina. Y debido a que no existe una organización formal de ciertos elementos, la eficiencia de la oficina puede verse afectada por la falta de información.

SERVICIO: La ferretería ofrece entregas a domicilio debido a la naturaleza de sus actividades de servicio y el tipo de productos que en muchos de los casos son grandes y pesados. Se aceptan pagos en efectivo o transferencias directas entre cuentas bancarias como formas de pago. Las tarjetas de débito y crédito son otra forma de pago aceptada para brindar facilidades a los clientes.

Actividades de apoyo:

Las actividades de apoyo comprenden cuatro y permiten dar soporte a las primarias, estas se detallan a continuación.

INFRAESTRUCTURA: encargada del macroproceso de mantenimiento y prestación de instalaciones adecuadas y operativas. Así como estar al pendiente de que la empresa cuente con los servicios básicos, y el arreglo de sus instalaciones.

TALENTO HUMANO: LUBRIFERR mantiene a sus empleados desde hace varios años en trabajos relacionados con la ferretería. El personal en su mayoría es familiar, lo que ocasiona que la rotación sea baja. La mayoría de los trabajadores provienen de la industria ferretera. después de años a cargo de una ferretería, se convirtió en un gran conocedor de los proveedores de la ferretería y tiene una amplia experiencia en el proceso de negociación. Además, el compañerismo y la comunicación entre colaboradores elimina cualquier dificultad. los nuevos productos o servicios, o los sistemas que registran los datos del cliente o el inventario, no deben usarse como reemplazo de estas tareas.

SISTEMAS: Sin sistemas de control de inventario automatizado: la empresa no tiene acceso a tecnología que ayude con la gestión de inventario. Esto significa que los productos ocasionalmente se quedan sin existencias y, como resultado, se pierden oportunidades de ventas. El software de ventas básico no es efectivo para

analizar el comportamiento del cliente. También molesta a los clientes, lo que es contraproducente para los objetivos de una empresa.

COMPRAS: Abastece a la ferretería de materiales y productos a través de compras que utilizan el 70% de la entrega que realizan los proveedores. Esto empuja los costos de transporte al margen y permite el autoabastecimiento en casos de ciertos productos.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Diagnóstico

En esta sección, se llevará a cabo un diagnóstico exhaustivo de la cadena de valor de LUBRIFERR, una empresa especializada en la venta y distribución de materiales de construcción, ferretería, equipos, lubricantes y grasas en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. El propósito central de este diagnóstico es analizar con profundidad los procesos, identificar los desafíos, resaltar las fortalezas y señalar las debilidades que inciden en el funcionamiento de la cadena de valor de la empresa.

El diagnóstico se fundamenta en una metodología que amalgama diversas fuentes de información. Primeramente, se recopilaron los resultados de una encuesta aplicada a los empleados de LUBRIFERR. Esta encuesta suministró datos cuantitativos de gran valor, revelando la percepción de los empleados sobre aspectos críticos de la cadena de valor de la empresa. Estos aspectos abarcan el procesamiento de pedidos, la gestión de inventarios, la adquisición de materiales y los costos de almacenamiento, entre otros.

Conjuntamente, se empleó información obtenida a través de una entrevista con la gerente de LUBRIFERR. Esta entrevista proporcionó una perspectiva cualitativa que permitió profundizar en áreas de alta relevancia, tales como el control de inventario, la gestión de costos, la logística, los procesos internos y las iniciativas de mejora continua.

El análisis y diagnóstico exhaustivo de la cadena de valor de LUBRIFERR se sustenta en el conjunto de datos derivados de la encuesta y la entrevista. A través de este diagnóstico, se identificarán áreas de mejora cruciales, se resaltarán las

fortalezas existentes y se evaluarán las oportunidades y amenazas que la empresa enfrenta en el competitivo entorno empresarial en el que opera.

Este diagnóstico establecerá la base sobre la cual se desarrollarán recomendaciones y propuestas de mejora. Estas recomendaciones y propuestas tienen como finalidad impulsar la eficiencia y la rentabilidad de la cadena de valor de LUBRIFERR, optimizando sus operaciones y procesos internos en busca de la excelencia empresarial.

4.1.1 Población

La población objetivo de este diagnóstico integral de la cadena de valor de LUBRIFERR está conformada por los empleados y la gerencia de la empresa. En total, la población abarca a los 50 colaboradores que forman parte de la organización. Estos empleados incluyen personal de diferentes áreas de la empresa, como ventas, almacén, logística, adquisiciones, atención al cliente y operaciones.

Este enfoque de población integral se seleccionó estratégicamente para garantizar que el diagnóstico abarque las perspectivas y experiencias de todos los empleados, sin dejar de lado ningún punto de vista. Esto es de suma importancia para obtener una visión completa y representativa de la cadena de valor de LUBRIFERR y comprender cómo se experimenta y se percibe en todos los niveles de la organización.

4.1.2 Muestra

En este diagnóstico, no se aplicó un cálculo de muestra, y en su lugar, se encuestó a la totalidad de los empleados de LUBRIFERR, que constituye una población de 50 colaboradores. La decisión de encuestar a todos los empleados se basó en la importancia de obtener una visión completa y representativa de la percepción y experiencias de todos los trabajadores con respecto a la cadena de valor

de la empresa. Además, se consideró que este enfoque contribuiría a obtener resultados más precisos y representativos.

Técnica e Instrumento Utilizado:

- **Técnica:** La técnica utilizada para recopilar datos fue una encuesta, que se aplicó de manera individual a cada empleado.
- **Instrumento:** El instrumento del cuestionario constaba de un conjunto de preguntas que abordaban aspectos clave de la cadena de valor de la empresa. El cuestionario se diseñó en formato de preguntas cerradas, con escalas de respuesta que permitían a los encuestados seleccionar la opción que mejor reflejara su percepción en cada área.

Cantidad de Preguntas del Instrumento:

El instrumento de encuesta contenía un total de siete preguntas, cada una centrada en áreas críticas de la cadena de valor, como el procesamiento de pedidos, gestión de inventarios, adquisición de materiales, costos de almacenamiento y otros aspectos relacionados con la eficiencia y rentabilidad de la empresa.

Validez y Confiabilidad:

La encuesta fue sometida a un juicio de tres expertos para evaluar su validez de contenido. Los jueces evaluaron la relevancia y adecuación de las preguntas, asegurando que reflejaran de manera precisa y completa los aspectos clave de la cadena de valor de LUBRIFERR.

La confiabilidad del instrumento se evaluó utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, que se calculó en 0.83. Este valor se encuentra dentro del rango deseado (mayor o igual a 0.7), lo que indica que la encuesta es confiable en la medición de las percepciones de los empleados sobre la cadena de valor de la empresa (Ver Anexo 4).

4.1.3 Análisis de los resultados

La encuesta que se realizó en LUBRIFERR, dirigida a todos sus empleados, representa un componente fundamental dentro de la metodología de este proyecto de diagnóstico de la cadena de valor. En esta sección, se abordarán los resultados de la encuesta y se proporcionará una introducción para contextualizar adecuadamente este proceso de recopilación de datos y su relevancia en la evaluación de la empresa.

La encuesta se aplicó a la totalidad de los empleados de LUBRIFERR, es decir, a los 50 colaboradores que forman parte de la empresa. La decisión de no calcular una muestra, y en su lugar, encuestar a todos los empleados, se basa en la importancia de obtener una visión completa y representativa de la percepción y experiencias de todos los trabajadores en relación con la cadena de valor de la empresa. Este enfoque busca garantizar que ningún punto de vista quede fuera y que se puedan identificar de manera precisa los desafíos y oportunidades en la cadena de valor de LUBRIFERR.

La encuesta se llevó a cabo con el propósito de recopilar información directa de los empleados sobre aspectos clave de la cadena de valor de la empresa. En particular, se buscaba comprender la percepción de los empleados en áreas críticas como la puntualidad en la entrega de suministros, la gestión de inventarios, la adquisición de materiales a precios competitivos y la eficiencia en la gestión de costos de almacenamiento. Estos temas son fundamentales para evaluar la eficacia de la cadena de valor y su impacto en la rentabilidad y el desempeño general de la empresa.

En el contexto de la metodología utilizada en este proyecto, la encuesta representa una herramienta cualitativa y cuantitativa que complementa otras fuentes de información, como el análisis documental y las entrevistas. La encuesta permite

capturar la percepción subjetiva de los empleados, lo que aporta un valioso panorama interno de la empresa y enriquece la evaluación global de su cadena de valor. Con esta información en mente, procederemos a analizar y discutir los resultados de la encuesta para obtener una comprensión más completa de los desafíos y oportunidades que enfrenta LUBRIFERR en su cadena de valor.

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada:

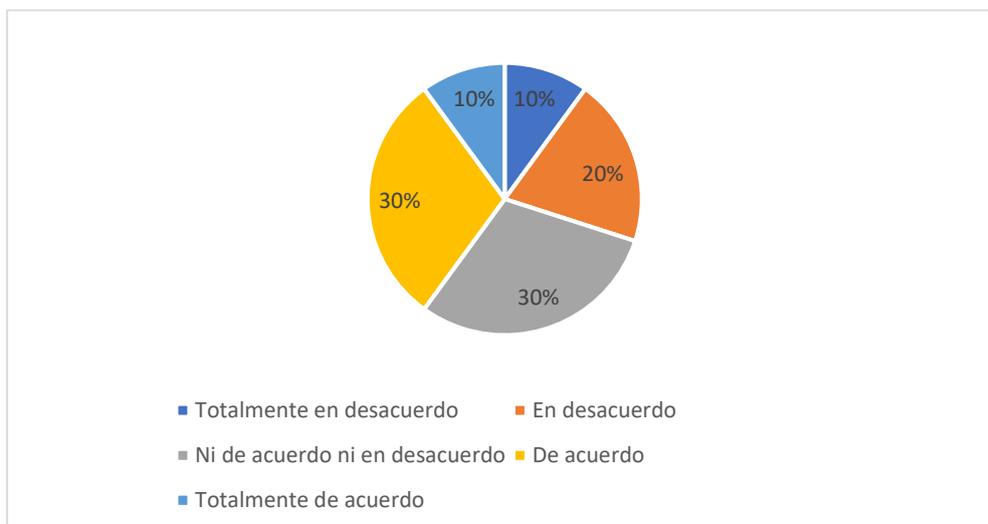
Pregunta 1: La frecuencia los pedidos de suministros que solicita son procesados y entregados dentro del plazo acordado

Tabla 2 *Frecuencia de pedidos*

Frecuencia de pedidos		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	10%
En desacuerdo	10	20%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	30%
De acuerdo	15	30%
Totalmente de acuerdo	5	10%

Nota. Encuesta realizada a los trabajadores de la empresa

Figura 5 *Frecuencia de pedidos*



Nota. Los resultados muestran que aproximadamente el 60% de los empleados informa que los pedidos son procesados y entregados dentro del plazo acordado al menos "De acuerdo"

o "Totalmente de acuerdo". Sin embargo, el 40% restante menciona que esto ocurre solo "Totalmente en desacuerdo," "En desacuerdo," o "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

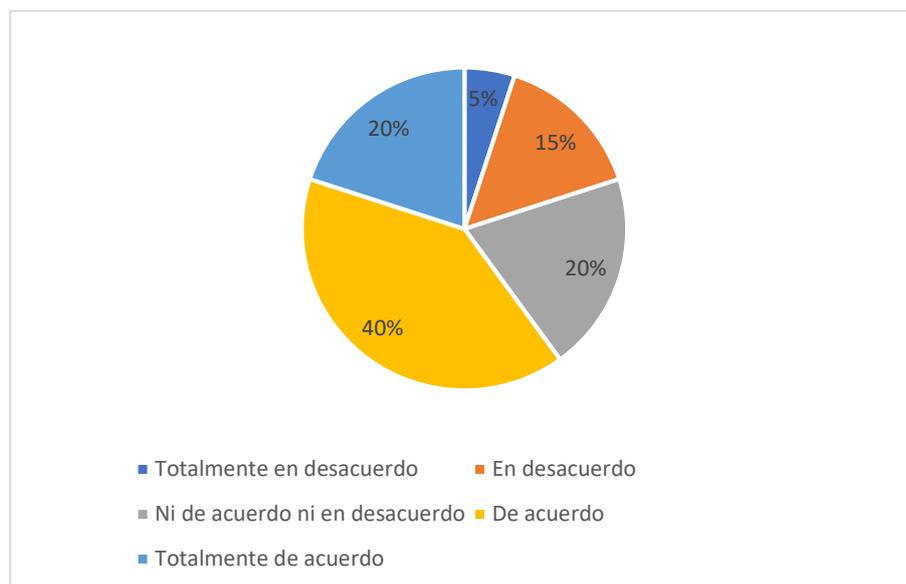
Pregunta 2: La gestión de inventarios en términos de disponibilidad y control de stock es óptima

Tabla 3 *Gestión de inventario*

Gestión de inventario		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	5%
En desacuerdo	7	15%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	20%
De acuerdo	20	40%
Totalmente de acuerdo	10	20%

Nota. Encuesta realizada a los trabajadores de la empresa

Figura 6 *Gestión de inventarios*



Nota. Los resultados indican que la mayoría de los empleados (60%) califica la gestión de inventarios como "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" en términos de disponibilidad y control de stock.

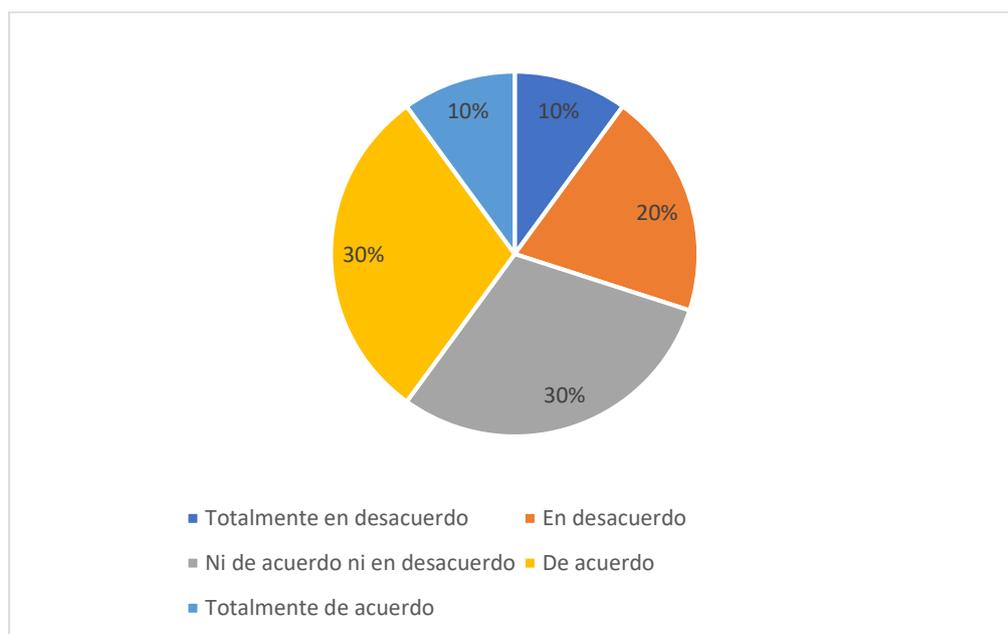
Pregunta 3: La empresa está adquiriendo los materiales y suministros a precios competitivos en comparación con otros proveedores

Tabla 4 *Adquisición de material*

Adquisición de material		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	10%
En desacuerdo	10	20%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	30%
De acuerdo	15	30%
Totalmente de acuerdo	5	10%

Nota. Encuesta realizada a los trabajadores de la empresa

Figura 7 *Materiales y suministros a precios competitivos*



Nota. Los resultados reflejan que la mayoría de los empleados (60%) siente que la empresa no está adquiriendo materiales y suministros a precios competitivos en comparación con otros proveedores.

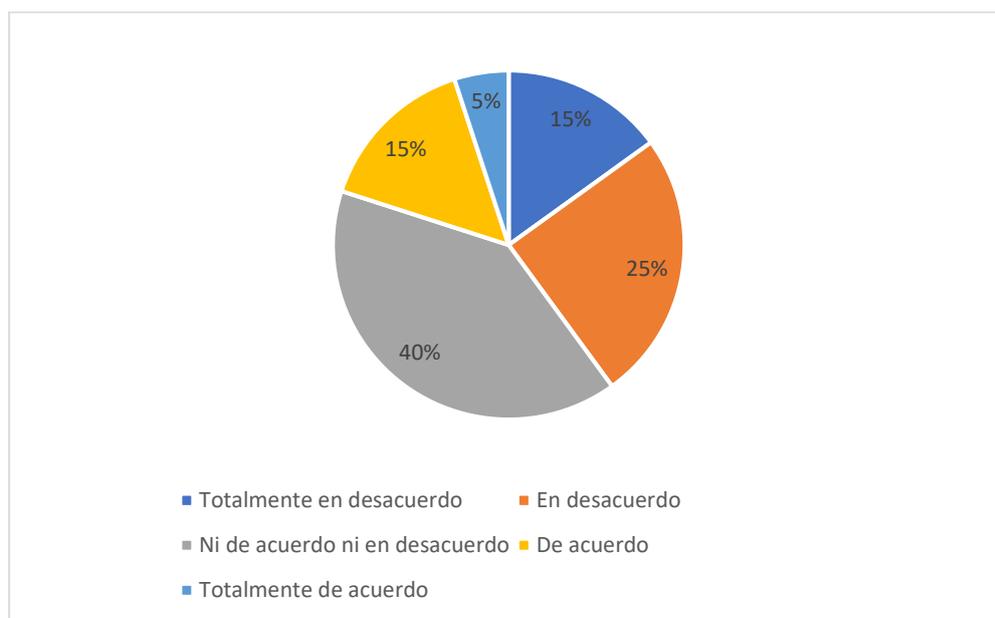
Pregunta 4: La gestión de los costos de almacenamiento de productos y materiales es eficiente

Tabla 5 *Gestión de costos de almacenamiento*

Gestión de costos de almacenamiento		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	7	15%
En desacuerdo	13	25%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	40%
De acuerdo	7	15%
Totalmente de acuerdo	3	5%

Nota. Encuesta realizada a los trabajadores de la empresa

Figura 8 *Eficiencia en la gestión de costos*



Nota. Los resultados sugieren que la evaluación de la eficiencia en la gestión de los costos de almacenamiento es mayoritariamente neutral. Aproximadamente el 65% de los empleados se encuentra "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". Sin embargo, el 40% de "Ni de acuerdo ni en desacuerdo" sugiere una percepción de ineficiencia en esta área que requiere atención y mejora para mantener costos competitivos y márgenes de beneficio.

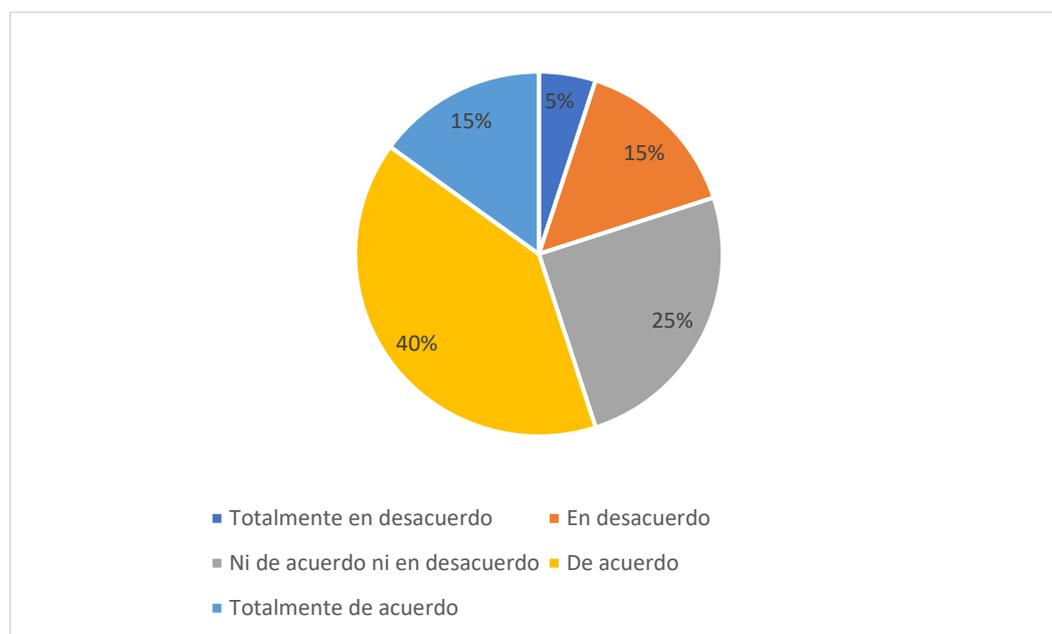
Pregunta 5: Afecta la falta de un producto en stock durante mucho tiempo a la rentabilidad de la empresa

Tabla 6 Falta de producto en stock

Falta de producto en stock		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	5%
En desacuerdo	7	15%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	25%
De acuerdo	20	40%
Totalmente de acuerdo	7	15%

Nota. Encuesta realizada a los trabajadores de la empresa

Figura 9 Falta de producto en stock



Nota. La mayoría de los empleados (55%) considera que la falta de un producto en stock durante mucho tiempo afecta la rentabilidad de la empresa. Mientras que el 40% que está "De acuerdo".

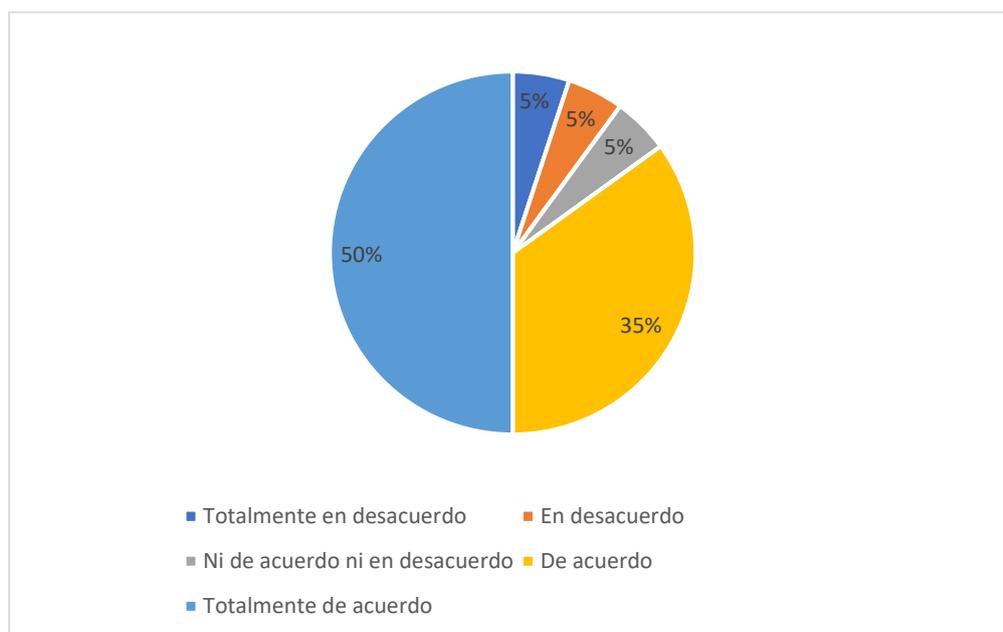
Pregunta 6: Un control de inventario más eficiente contribuye a aumentar la rentabilidad de la empresa

Tabla 7 *Control de inventario*

Control de inventario		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	5%
En desacuerdo	3	5%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5%
De acuerdo	16	35%
Totalmente de acuerdo	25	50%

Nota. Encuesta realizada a los trabajadores de la empresa

Figura 10 *Control de inventario eficiente*



Nota. La abrumadora mayoría de los empleados (85%) está de acuerdo en que un control de inventario más eficiente podría contribuir a aumentar la rentabilidad de la empresa.

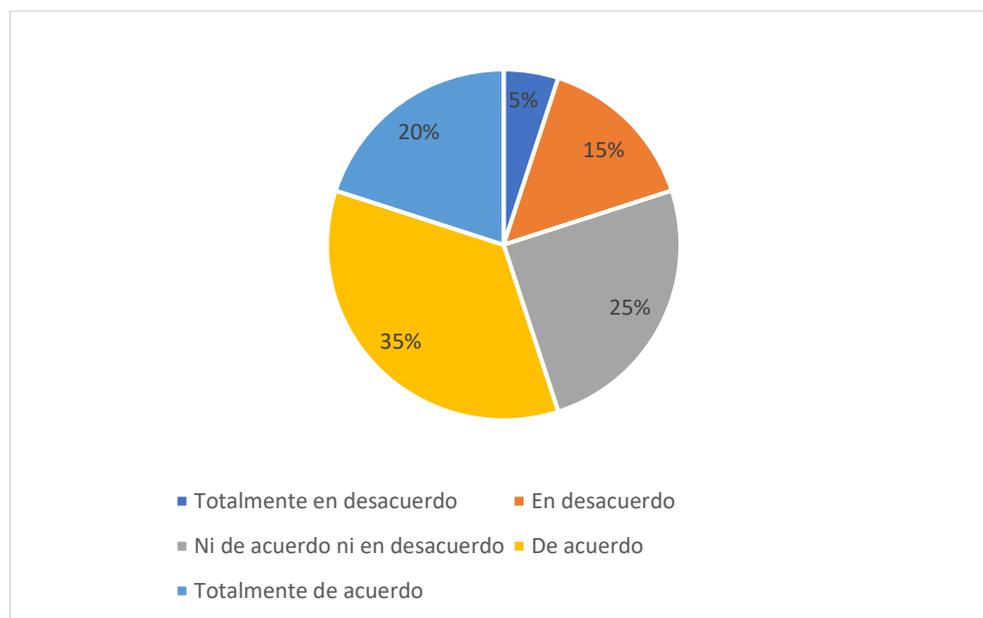
Pregunta 7: Hay una diversificación de los ingresos de la empresa en los últimos años, como la incorporación de nuevos productos y servicios

Tabla 8 *Gestión de inventario*

Diversificación de ingresos		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	5%
En desacuerdo	7	15%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	25%
De acuerdo	16	35%
Totalmente de acuerdo	10	20%

Nota. Encuesta realizada a los trabajadores de la empresa

Figura 11 *Diversificación de ingresos*



Nota. La mayoría de los empleados (55%) indica que no ha notado una diversificación de los ingresos de la empresa en los últimos años, como la incorporación de nuevos productos o servicios.

4.1.4 Interpretación de los resultados

En general, los resultados de la encuesta indican que hay áreas de mejora identificadas en la cadena de valor de LUBRIFERR. Las áreas clave para abordar incluyen:

1. **Consistencia en el Procesamiento y Entrega de Pedidos:** Aunque la mayoría de los empleados reporta una entrega puntual de pedidos, la discrepancia en las respuestas sugiere que se debe mejorar la consistencia en estos procesos para garantizar la eficiencia y la satisfacción del cliente.
2. **Gestión de Inventarios:** La calificación mixta en la gestión de inventarios destaca la necesidad de mejorar el control y la disponibilidad de stock para mantener costos bajos y satisfacer a los clientes.
3. **Adquisición de Materiales y Suministros:** La percepción de que la empresa no adquiere materiales y suministros a precios competitivos plantea la importancia de revisar la estrategia de adquisición para mejorar la rentabilidad.
4. **Eficiencia en la Gestión de Costos de Almacenamiento:** La percepción predominante de ineficiencia en la gestión de costos de almacenamiento indica la necesidad de abordar este problema para mantener márgenes de beneficio competitivos.
5. **Importancia del Control de Inventario:** La alta conciencia de los empleados sobre la importancia de un control de inventario eficiente sugiere que se pueden lograr mejoras significativas en la rentabilidad a través de una gestión más efectiva de inventarios.

6. Diversificación de Ingresos: La falta de notar una diversificación de ingresos puede indicar la necesidad de explorar nuevas oportunidades de productos o servicios.

4.1.5 Resultados de la entrevista

A continuación, se presentará el análisis de los resultados obtenidos a partir de la entrevista realizada a la gerente de LUBRIFERR. Esta entrevista se llevó a cabo como parte de la investigación y diagnóstico de la cadena de valor de la empresa. El objetivo principal de esta entrevista fue obtener información directa y detallada sobre los procesos, desafíos, estrategias y áreas de mejora dentro de la empresa, con un enfoque en aspectos relacionados con la cadena de suministro y la rentabilidad.

La entrevista se consideró un componente esencial de la metodología utilizada, ya que permitió recopilar información cualitativa valiosa que complementa los datos cuantitativos obtenidos a través de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa. A través de esta entrevista, se buscó obtener una visión más completa y profunda de la cadena de valor de LUBRIFERR, así como identificar las perspectivas y experiencias de la alta dirección de la empresa en relación con sus operaciones y estrategias.

Los resultados de la entrevista se presentarán a continuación, proporcionando una visión integral de las respuestas de la gerente de LUBRIFERR a una serie de preguntas clave relacionadas con el control de inventario, gestión de costos, logística, procesos internos y áreas de mejora continua. Estos resultados contribuirán significativamente al diagnóstico de la cadena de valor de la empresa y a la identificación de oportunidades y desafíos en su funcionamiento interno.

Pregunta 1: ¿Podría proporcionar una descripción general de la cadena de valor de LUBRIFERR, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega de productos a los clientes?

Respuesta: La gerente de LUBRIFERR proporcionó una descripción general de la cadena de valor de la empresa. Según sus palabras, la cadena de valor de LUBRIFERR comienza con la adquisición de materias primas, que en su caso se refieren principalmente a los lubricantes y grasas que comercializan. Luego, estos productos son almacenados en la planta de la empresa, donde también se realiza la mezcla y envasado de algunos productos. Posteriormente, se distribuyen a través de la red de distribución de la empresa, que cubre toda la provincia.

Observaciones: La respuesta proporcionada brinda una visión general de la cadena de valor de la empresa, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega de productos a los clientes. Sin embargo, se requiere una descripción más detallada y específica de los procesos involucrados en cada etapa de la cadena de valor para comprender mejor su funcionamiento.

Pregunta 2: En relación con el control de inventario, ¿cuáles han sido los desafíos más significativos que ha enfrentado la empresa y qué estrategias se han implementado para abordarlos?

Respuesta: La gerente identificó que uno de los desafíos más significativos en el control de inventario ha sido la gestión de los niveles de stock, especialmente para evitar la falta de productos en momentos críticos. Para abordar este desafío, se han implementado sistemas de control de inventario más precisos y se ha trabajado en

mejorar la previsión de la demanda. Además, se ha buscado optimizar los costos de almacenamiento y reducir la obsolescencia de productos.

Observaciones: La respuesta destaca desafíos clave en la gestión de inventarios, como la falta de productos y la obsolescencia, y menciona estrategias como sistemas de control y mejoras en la previsión de la demanda. Será importante profundizar en estas estrategias y evaluar su efectividad en el diagnóstico de la cadena de valor.

Pregunta 3: La gestión de costos es esencial para la rentabilidad. ¿Cuáles son las principales áreas en las que LUBRIFERR ha identificado oportunidades de reducción de costos o mejora de la eficiencia en los últimos años?

Respuesta: La gerente indicó que las principales áreas de enfoque para la reducción de costos y mejora de la eficiencia han sido el transporte y la logística, así como la gestión de inventarios. Se ha trabajado en la optimización de rutas de distribución y en la búsqueda de proveedores más competitivos para reducir los costos de adquisición de materias primas.

Observaciones: La respuesta resalta dos áreas específicas de enfoque para la reducción de costos: transporte y logística, y gestión de inventarios. Será importante evaluar en detalle las estrategias y acciones específicas implementadas en estas áreas y su impacto en la rentabilidad.

Pregunta 4: Dada la complejidad de la cadena de suministro, ¿cómo se ha adaptado LUBRIFERR para garantizar la entrega oportuna de productos a los clientes, y qué iniciativas se han implementado para mejorar la eficiencia en la logística y distribución?

Respuesta: La gerente mencionó que se han realizado esfuerzos para mejorar la eficiencia en la logística y distribución, incluyendo la optimización de rutas de entrega y la adopción de tecnologías de seguimiento y monitoreo de flotas. Además, se ha trabajado en la capacitación del personal de logística y en la gestión de proveedores de servicios de transporte.

Observaciones: La respuesta destaca la importancia de la eficiencia en la logística y distribución. Será necesario explorar con más detalle las iniciativas específicas implementadas y su impacto en la entrega oportuna de productos a los clientes.

Pregunta 5: En cuanto a los procesos internos de la empresa, ¿cuáles son las áreas específicas en las que LUBRIFERR ha enfocado sus esfuerzos de mejora continua y qué resultados se han logrado hasta la fecha?

Respuesta: La gerente mencionó que se han enfocado esfuerzos de mejora continua en áreas como la gestión de inventarios, los procesos de adquisición y almacenamiento, y la capacitación del personal. Se han implementado sistemas de control y se ha trabajado en la estandarización de procesos. Se ha logrado una reducción en los niveles de stock y mejoras en la eficiencia operativa.

Observaciones: La respuesta destaca áreas clave de mejora continua y menciona resultados como la reducción de niveles de stock y mejoras en la eficiencia. Será necesario profundizar en las acciones específicas tomadas en estas áreas y evaluar su impacto en la cadena de valor y la rentabilidad.

4.1.6 Diagnóstico de la cadena de valor

Para realizar un diagnóstico de la cadena de valor de la empresa LUBRIFERR, se ha recopilado información relevante a través de una matriz. A continuación, se presentan

las principales observaciones y datos recopilados sobre los procesos que conforman la cadena de valor:

Tabla 9 *Matriz de Cadena de Valor de LUBRIFERR*

Proceso / Actividad	Descripción	Principales Actores Involucrados	Flujo de Trabajo
Proceso de Abastecimiento	Proceso de solicitud, selección y adquisición de suministros y materiales.	Empleados solicitantes, Departamento de Compras, Personal de Almacén	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empleados solicitan suministros. 2. Departamento de Compras adquiere proveedores. 3. Entrega y verificación en el almacén.
Proceso de Almacenamiento	Recepción, almacenamiento y gestión de inventarios de productos y materiales.	Personal de Almacén, Encargados de Inventario, Gerente de Operaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Almacenamiento según sistema de organización. 2. Control de inventario. 3. Gestión de costos de almacenamiento.
Proceso de Distribución	Preparación, logística de entrega y garantía de entrega oportuna de pedidos.	Personal de Almacén, Personal de Logística, Gerente de Operaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación de pedidos. 2. Coordinación de entregas logísticas. 3. Garantía de entrega oportuna.
Procesos Internos	Procesos de producción, gestión de costos, estrategias de marketing y ventas.	Personal de Producción, Departamento Financiero, Departamento de Marketing y Ventas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Producción y ensamblaje. 2. Gestión de costos y eficiencia operativa. 3. Estrategias de marketing y ventas.

Esta matriz proporciona una visión general de los procesos que componen la cadena de valor de LUBRIFERR y facilita la identificación y el análisis de cada proceso individualmente para el posterior diagnóstico.

El **Proceso de Abastecimiento** se lleva a cabo de manera eficiente, con una clara división de responsabilidades entre los empleados solicitantes, el Departamento de Compras y el personal de almacén. Esto asegura una adquisición oportuna de los materiales necesarios para el funcionamiento de la empresa. Sin embargo, se identificó que existe una necesidad de mejorar la eficiencia en la gestión de costos de adquisición y una mayor evaluación de la calidad de los proveedores para asegurar precios competitivos y materiales de alta calidad.

En el **Proceso de Almacenamiento**, se observa una sólida organización y control de inventarios, lo que contribuye a mantener bajos los costos asociados al almacenamiento de productos y materiales. Sin embargo, se destacó la necesidad de una mayor eficiencia en la gestión de costos de almacenamiento para optimizar aún más este aspecto y mejorar la rentabilidad.

En el proceso de **Distribución**, se identificó una preocupación en cuanto a la entrega oportuna de productos a los clientes. Se requiere una atención especial para garantizar que la cadena de suministro sea lo más eficiente posible, evitando retrasos en las entregas y mejorando la satisfacción del cliente.

Finalmente, en cuanto a los **Procesos Internos de la empresa**, se reconoce la importancia de la mejora continua en un entorno empresarial dinámico. Sin embargo, es necesario un enfoque equilibrado en la búsqueda de la mejora continua, evitando caer en extremos que puedan afectar negativamente la operación del negocio.

Análisis de costos

El análisis de costos en LUBRIFERR es un componente fundamental para evaluar la eficiencia operativa y financiera de la empresa. Comprender la estructura de costos y su distribución es esencial para identificar áreas de mejora, oportunidades de reducción de costos y, en última instancia, para aumentar la rentabilidad del negocio. En este contexto, se han tomado en consideración diversos tipos de costos que impactan directa e indirectamente en las operaciones de LUBRIFERR, con el objetivo de obtener una visión completa de su situación financiera.

Los costos directos, aquellos relacionados directamente con la producción y adquisición de productos, se desglosan para comprender la inversión realizada en materias primas y la mano de obra necesaria para llevar a cabo las actividades esenciales. Por otro lado, los costos indirectos, que engloban aspectos administrativos, de distribución y marketing, permiten identificar los recursos destinados a respaldar las operaciones centrales de la empresa.

Los costos fijos, que permanecen constantes independientemente del volumen de producción, arrojan luz sobre la infraestructura y gastos generales de la empresa. Por último, los costos variables, que varían en relación con la producción o ventas, se exploran para entender cómo las fluctuaciones en la demanda pueden influir en la rentabilidad de LUBRIFERR.

Este análisis de costos se basa en valores estimados, proporcionando una visión general de los gastos anuales esperados. La información recopilada y el análisis resultante servirán como base para evaluar el rendimiento actual de la empresa y proponer estrategias destinadas a optimizar la gestión financiera y operativa de LUBRIFERR.

Tabla 10 *Costos Directos (Valores Anuales)*

Tipo de Costo	Valor Anual Estimado (\$)
Costo de Adquisición de Materiales	80,000
Costo de Mano de Obra Directa	45,000
Costo de Almacenamiento	20,000
Total Costos Directos	\$145,000

Problema 1: Altos Costos de Mano de Obra

- Descripción: Los costos de mano de obra directa e indirecta representan una parte significativa de los gastos totales de la empresa.
- Causa: Los costos laborales han aumentado debido a las regulaciones laborales y el aumento de los salarios.
- Recomendación: Explorar la automatización de tareas repetitivas y la capacitación de los empleados para mejorar la eficiencia laboral. Además, considerar estrategias de retención de talento y programas de motivación para reducir la rotación de personal.

Problema 2: Costos de Almacenamiento Elevados

- Descripción: Los costos de almacenamiento, incluyendo el alquiler de espacios y gastos de mantenimiento, son considerablemente altos.
- Causa: Un alto nivel de inventario y una gestión de almacén ineficiente contribuyen a los costos elevados de almacenamiento.
- Recomendación: Implementar un sistema de gestión de inventario más eficiente que permita un seguimiento en tiempo real de los niveles de stock.

Además, considerar la optimización del espacio de almacenamiento y la renegociación de contratos de alquiler.

Tabla 11 *Costos Indirectos (Valores Anuales)*

Tipo de Costo	Valor Anual Estimado (\$)
Costos de Administración y Operación	25,000
Costos de Marketing y Ventas	15,000
Costos de Distribución	18,000
Total Costos Indirectos	\$58,000

Problema 3: Costos de Marketing y Publicidad No Justificados

- Descripción: Los costos relacionados con actividades de marketing y publicidad son significativos, pero los resultados no son siempre proporcionales a la inversión.
- Causa: La falta de una estrategia de marketing clara y medible puede llevar a gastos innecesarios.
- Recomendación: Realizar un análisis de retorno de inversión (ROI) para evaluar la efectividad de las estrategias de marketing. Ajustar el presupuesto y las tácticas de marketing en función de los resultados medibles.

Tabla 12 *Costos Fijos (Valores Anuales)*

Tipo de Costo	Valor Anual Estimado (\$)
Salarios del Personal Administrativo	30,000
Alquiler de Instalaciones	10,000
Otros Gastos Generales	5,000
Total Costos Fijos	\$45,000

Problema 4: Altos Costos Fijos y Baja Flexibilidad

- **Descripción:** Los costos fijos, como el arrendamiento de instalaciones, constituyen una carga significativa y limitan la flexibilidad financiera.
- **Causa:** Contratos de arrendamiento a largo plazo y costos de mantenimiento elevados.
- **Recomendación:** Explorar opciones de renegociación de contratos de arrendamiento y considerar la reubicación a instalaciones más eficientes. Buscar formas de reducir costos de mantenimiento sin comprometer la calidad.

Tabla 13 *Costos Variables (Valores Anuales)*

Tipo de Costo	Valor Anual Estimado (\$)
Costo de Materiales para la Venta	75,000
Gastos de Distribución	15,000
Total Costos Variables	\$90,000

Problema 5: Gastos Variables sin Control

- **Descripción:** Los costos variables, como los relacionados con la energía y el transporte, tienden a variar sin un control adecuado.
- **Causa:** Fluctuaciones en los precios de la energía y costos de transporte variables.
- **Recomendación:** Implementar estrategias de gestión de costos para minimizar el impacto de las fluctuaciones de precios. Explorar opciones de energía más sostenibles y eficientes.

El análisis de costos en LUBRIFERR revela una serie de desafíos que la empresa debe abordar para mejorar su eficiencia financiera y operativa. Estos problemas incluyen costos elevados de mano de obra, altos gastos de almacenamiento, una inversión significativa en marketing sin resultados proporcionales, una carga de costos fijos que limita la flexibilidad financiera y gastos variables que fluctúan sin control. A continuación, se resumen las áreas clave de preocupación y las recomendaciones correspondientes:

Mano de Obra: Los costos laborales representan una parte sustancial de los gastos de la empresa, y estos han aumentado debido a regulaciones laborales y aumentos salariales. Se recomienda explorar la automatización de tareas, invertir en la capacitación del personal y establecer estrategias de retención de talento.

Almacenamiento: Los costos asociados al almacenamiento de productos e inventarios son elevados, en parte debido a una gestión de almacén ineficiente y altos niveles de inventario. Se sugiere implementar un sistema de gestión de inventario más eficiente y optimizar el espacio de almacenamiento.

Marketing y Publicidad: A pesar de los considerables gastos en marketing y publicidad, los resultados no siempre son proporcionales a la inversión. Se recomienda evaluar el retorno de inversión de las estrategias de marketing y ajustar el presupuesto y las tácticas en consecuencia.

Costos Fijos: Los altos costos fijos, como el arrendamiento de instalaciones, representan una carga financiera significativa y limitan la flexibilidad de la empresa. Se aconseja explorar opciones de renegociación de contratos de arrendamiento y buscar formas de reducir los costos de mantenimiento sin sacrificar la calidad.

Costos Variables: Los gastos variables, como los relacionados con la energía y el transporte, tienden a variar sin un control adecuado. Se recomienda implementar estrategias de gestión de costos para minimizar el impacto de las fluctuaciones de precios y explorar opciones de energía más sostenibles y eficientes.

Análisis de valor agregado

A continuación, se presenta una matriz de análisis de valor agregado para LUBRIFERR, con el propósito de identificar áreas que requieran mejoras, transferencias de actividades, optimización o eliminación de procesos. La matriz se divide en cuatro cuadrantes: Eliminar, Mejorar, Transferir y Optimizar (EMTO).

Eliminar: En esta sección, se identifican actividades o procesos que no agregan valor significativo a la cadena de valor de LUBRIFERR y que podrían ser eliminados para reducir costos y recursos.

Tabla 14 *Procesos que se deben eliminar*

Actividades/Procesos a Eliminar	Justificación
Actividades manuales repetitivas	Reemplazar con automatización
Procesos de adquisición obsoletos	Implementar sistemas más eficientes
Exceso de documentación interna	Simplificar los procedimientos

Mejorar: En este cuadrante, se destacan actividades o procesos que actualmente agregan valor, pero que podrían mejorarse para optimizar la eficiencia o la calidad.

Tabla 15 *Procesos que se deben mejorar*

Actividades/Procesos a Mejorar	Justificación
Gestión de proveedores	Mejorar la colaboración y tiempos de entrega
Control de inventarios	Implementar un sistema de seguimiento en tiempo real
Procesos internos de producción	Implementar mejoras en la calidad y eficiencia

Transferir: Aquí se identifican actividades o procesos que pueden ser trasladados o subcontratados a terceros para reducir costos y enfocarse en las actividades centrales de la empresa.

Tabla 16 *Procesos que se deben transferir*

Actividades/Procesos a Transferir	Justificación
Servicios de mantenimiento de maquinaria	Subcontratar a especialistas externos
Distribución de productos a ubicaciones remotas	Utilizar servicios de terceros
Almacenamiento de productos no esenciales	Explorar opciones de almacenamiento externo

Optimizar: En este último cuadrante, se resaltan actividades o procesos que son esenciales y que pueden ser optimizados para mejorar la eficiencia y la calidad.

Tabla 17 *Procesos que se deben optimizar*

Actividades/Procesos a Optimizar	Justificación
Gestión de inventarios	Implementar estrategias de control más efectivas
Distribución y logística	Mejorar la planificación de rutas y seguimiento

Las observaciones realizadas en cada cuadrante de la matriz de análisis de valor agregado (EMTO) para LUBRIFERR se basan en una evaluación exhaustiva de los procesos y actividades que conforman la cadena de valor de la empresa. Cada observación está respaldada por un análisis detallado de los aspectos críticos de la cadena de valor y se enfoca en identificar oportunidades para mejorar la eficiencia, reducir costos y aumentar el valor para los clientes. A continuación, se explican las razones detrás de cada observación en los cuadrantes:

1. Eliminar:

- **Procesos manuales repetitivos:** Estos procesos consumen tiempo y recursos que podrían utilizarse de manera más efectiva en otras áreas. Eliminar o automatizar estas tareas redundantes mejoraría la eficiencia operativa.
- **Procesos de adquisición obsoletos:** Algunos procesos de adquisición pueden estar desactualizados y no aprovechar al máximo las nuevas tecnologías y enfoques. Eliminar o modernizar estos procesos puede llevar a una mejor gestión de proveedores y costos.

2. Mejorar:

- **Gestión de proveedores:** Aunque la empresa tiene una buena reputación en el mercado, aún existen oportunidades para mejorar la gestión de proveedores. Esto podría conducir a mejores acuerdos de precios y condiciones.

- **Control de inventarios:** A pesar de que se calificó como positivo, existe margen para mejorar la gestión de inventarios, lo que podría resultar en una mayor disponibilidad y reducción de costos.
- **Procesos internos de producción:** Los procesos internos de producción pueden mejorarse para aumentar la eficiencia y garantizar la calidad de los productos.

3. Transferir:

- **Servicios de mantenimiento de maquinaria:** La subcontratación de servicios de mantenimiento de maquinaria puede liberar recursos internos y permitir que la empresa se concentre en sus actividades centrales.
- **Distribución a ubicaciones remotas:** La distribución a ubicaciones remotas puede ser costosa y compleja. Considerar la posibilidad de subcontratar esta actividad puede reducir costos logísticos.
- **Almacenamiento de productos no esenciales:** Almacenar productos que no son esenciales puede ocupar espacio y recursos valiosos. La subcontratación o eliminación de este almacenamiento puede liberar recursos.

4. Optimizar:

- **Gestión de inventarios:** Aunque se calificó positivamente, la optimización continua de la gestión de inventarios es esencial para garantizar la disponibilidad y reducir costos.

- **Distribución y logística:** Optimizar la distribución y logística puede mejorar la eficiencia en la entrega de productos y reducir costos operativos.
- **Atención al cliente:** La optimización de la atención al cliente puede llevar a una mayor satisfacción de los clientes y a una retención de clientes más sólida.

Evaluación de la eficiencia

Para evaluar la eficiencia de LUBRIFERR en función de su cadena de valor, se consideraron los diferentes procesos y actividades que conforman dicha cadena. A continuación, se presenta una evaluación de la eficiencia en cada una de estas áreas, categorizándola según diferentes niveles:

Tabla 18 *Matriz de eficiencia*

ALTA		
EFICIENCIA	Muy Eficiente y Poco Eficaz	Muy Eficiente y Muy Eficaz
	Almacenamiento de Materias Primas	Producción y Manufactura de Productos
	Atención al Cliente y Ventas	Gestión de Inventarios
	Poco Eficiente y Poco Eficaz	Poco Eficiente y Muy Eficaz
	Abastecimiento de Materias Primas	Recursos Humanos y Gestión de Personal
	Distribución y Logística	Gestión de Marketing
	Gestión de Proveedores	
Gestión de Costos		
BAJA	EFICACIA	
	BAJA	ALTA

El análisis general de la evaluación de eficiencia y eficacia en la cadena de valor de LUBRIFERR se basa en las observaciones de cada matriz en los cuadrantes correspondientes. A continuación, se presenta un análisis que explica el significado de las observaciones y proporciona recomendaciones para mejorar la eficiencia y la eficacia en diferentes áreas funcionales:

Cuadrante 1: Muy Eficiente y Poco Eficaz Este cuadrante indica que algunas áreas funcionales de la empresa son altamente eficientes en términos de cómo se utilizan los recursos, pero no son efectivas en la consecución de los objetivos y resultados deseados. Esto sugiere que se están asignando recursos de manera adecuada, pero estos recursos no se están utilizando de manera efectiva. Las áreas de almacenamiento de materias primas y atención al cliente y ventas se destacan en esta categoría. La recomendación aquí es revisar y mejorar los procesos y estrategias para lograr un mejor impacto y resultados más efectivos en estas áreas.

Cuadrante 2: Muy Eficiente y Muy Eficaz Este cuadrante representa áreas funcionales que son tanto altamente eficientes como efectivas en la consecución de sus objetivos. Las áreas de producción y manufactura de productos, así como la gestión de inventarios, se destacan en esta categoría. Estas áreas están utilizando eficazmente sus recursos y están logrando sus metas de manera eficiente. La recomendación es mantener y fortalecer estas prácticas exitosas.

Cuadrante 3: Poco Eficiente y Poco Eficaz Las áreas en este cuadrante son tanto poco eficientes como poco eficaces en la consecución de sus objetivos. Esto indica que hay oportunidades significativas para mejorar tanto la utilización de los recursos como la consecución de resultados. Áreas como el abastecimiento de

materias primas, distribución y logística, gestión de proveedores y gestión de costos se encuentran en esta categoría. Se recomienda una revisión exhaustiva de los procesos y una reevaluación de las estrategias en estas áreas para lograr mejoras significativas.

Cuadrante 4: Poco Eficiente y Muy Eficaz En este cuadrante, las áreas funcionales son efectivas en la consecución de sus objetivos, pero no utilizan eficientemente sus recursos. Las áreas de recursos humanos y gestión de personal, así como la gestión de marketing, se destacan en esta categoría. Aunque están logrando resultados efectivos, existe margen para mejorar la eficiencia en la asignación y utilización de recursos. La recomendación aquí es optimizar la utilización de recursos para lograr una mayor eficiencia sin comprometer la eficacia.

4.2. Diseño de la Mejora

LUBRIFERR, siendo una empresa de tamaño pequeño, se enfrenta a un desafío significativo en términos de eficiencia operativa y control de costos. Uno de los problemas identificados es la falta de un sistema efectivo de gestión de inventarios, lo que ha llevado a múltiples desafíos, como:

1. **Inventario Excesivo:** La empresa tiende a mantener un inventario excesivo de productos y materiales, lo que resulta en costos innecesarios de almacenamiento y capital inmovilizado en inventario.
2. **Falta de Disponibilidad de Productos:** A pesar del inventario excesivo, LUBRIFERR puede experimentar escasez de productos críticos cuando los clientes los necesitan debido a la falta de visibilidad sobre los niveles de inventario.

3. **Pérdida de Ventas:** La falta de disponibilidad de productos y demoras en la entrega pueden llevar a la pérdida de ventas y clientes insatisfechos.
4. **Ineficiencia en la Gestión de Proveedores:** La falta de una visión clara sobre las necesidades de inventario dificulta la negociación y gestión eficiente de proveedores, lo que podría llevar a precios más altos de adquisición.

4.2.1 Identificar el proceso de abastecimiento, conformado por los subprocesos de adquisición, almacenamiento y despacho de la empresa LUBRIFERR.

Manual de procedimientos para la identificación del proceso de la empresa

1. Introducción:

1.1 Propósito:

El propósito de este manual es establecer los procedimientos y pautas que guiarán el proceso de abastecimiento en LUBRIFERR. Esto asegurará la disponibilidad de materiales y suministros necesarios, optimizará los costos y garantizará la satisfacción del cliente a través de una gestión eficiente de los recursos.

1.2 Alcance:

Este manual abarca todos los aspectos relacionados con el proceso de abastecimiento de LUBRIFERR. Desde la identificación de necesidades de materiales y suministros hasta su recepción, almacenamiento, y entrega a los clientes. Incluye los subprocesos de Adquisición, Almacenamiento y Despacho.

1.3 Audiencia:

Este manual está dirigido a todos los empleados involucrados en el proceso de abastecimiento de LUBRIFERR, desde el personal de compras hasta el equipo de almacén y despacho.

2. Objetivos del Proceso de Abastecimiento:

2.1 Asegurar la disponibilidad oportuna de materiales y suministros:

El objetivo principal del proceso de abastecimiento es garantizar que todos los materiales y suministros necesarios estén disponibles en el momento adecuado para mantener la continuidad de las operaciones y satisfacer las demandas de los clientes.

2.2 Optimizar los costos:

El proceso de abastecimiento busca minimizar los costos de adquisición y almacenamiento de productos, asegurando al mismo tiempo que se cumplan los estándares de calidad requeridos.

2.3 Mantener los productos en condiciones óptimas:

El abastecimiento debe garantizar que los productos se mantengan en condiciones adecuadas para su uso o venta, evitando daños, pérdidas y obsolescencia.

2.4 Mejorar la eficiencia y reducir retrasos:

El proceso de abastecimiento busca mejorar la eficiencia en la gestión de los materiales, evitando retrasos y asegurando que los productos estén disponibles cuando se necesitan.

3. Descripción del Proceso de Abastecimiento:

3.1. Subproceso de Adquisición:

3.1.1 Identificación de necesidades:

Este paso implica la identificación de las necesidades de la empresa en términos de materiales y suministros. Se inicia con la recopilación de requerimientos de diversos departamentos, como producción y ventas.

3.1.2 Selección de proveedores:

En este paso, se analizan y seleccionan proveedores basándose en criterios como calidad, precio, plazos de entrega, y capacidad de suministro. Esto se logra mediante la evaluación de los proveedores existentes y la búsqueda de nuevos si es necesario.

3.1.3 Negociación y emisión de órdenes de compra:

Una vez que se han seleccionado los proveedores, se negocian los términos y condiciones de adquisición, como precios y plazos de entrega. Finalmente, se emiten órdenes de compra para adquirir los productos necesarios.

3.2. Subproceso de Almacenamiento:

3.2.1 Recepción de productos:

Los productos adquiridos se reciben en las instalaciones de LUBRIFERR y se verifica su conformidad con las órdenes de compra. Es fundamental asegurarse de que los productos sean los correctos y estén en buenas condiciones.

3.2.2 Almacenamiento:

Los productos se almacenan en áreas designadas siguiendo pautas de organización para garantizar un acceso rápido y una buena rotación de inventario. Esto implica la

asignación de lugares de almacenamiento apropiados, etiquetado adecuado y seguimiento de los niveles de inventario.

3.2.3 Control de inventario:

Se realiza un seguimiento constante de los niveles de inventario para evitar la falta de existencias (stockouts) y reducir los costos de almacenamiento innecesarios. Esto incluye llevar un registro preciso de los productos almacenados y programar reposiciones a medida que se agotan.

3.3. Subproceso de Despacho:

3.3.1 Preparación de pedidos:

En este paso, se preparan los pedidos de acuerdo con las solicitudes de los clientes y se verifica que sean correctos antes de su despacho. La precisión es esencial para evitar errores en las entregas.

3.3.2 Entrega de productos:

Los productos preparados se entregan a los clientes siguiendo procedimientos que aseguran su integridad y puntualidad. Esto implica la coordinación de rutas y el seguimiento de las entregas para garantizar que se realicen de manera eficiente.

4. Responsabilidades y Roles:

Este apartado detalla los roles y responsabilidades de cada departamento y empleado involucrado en el proceso de abastecimiento, desde la identificación de necesidades hasta la entrega de productos. Esto incluye funciones específicas, como el personal encargado de las compras, el equipo de almacén y los conductores de entregas.

5. Registros y Documentación:

Se detallan los registros y documentación requeridos para llevar a cabo el proceso de abastecimiento, incluyendo órdenes de compra, facturas, registros de inventario, registros de entregas, entre otros. La documentación precisa es esencial para un seguimiento efectivo.

6. Monitoreo y Mejora Continua:

Se resalta la importancia del monitoreo constante del proceso de abastecimiento y se fomenta la mejora continua. Esto implica la revisión regular de los procedimientos y la búsqueda de oportunidades para optimizar la eficiencia y la rentabilidad.

7. Anexos:

En los anexos, se adjuntan los flujogramas detallados del proceso de abastecimiento para una comprensión visual más clara. Los flujogramas ayudan a los empleados a visualizar los pasos del proceso de manera más efectiva.

Figura 12 Diagrama de flujo Adquisición

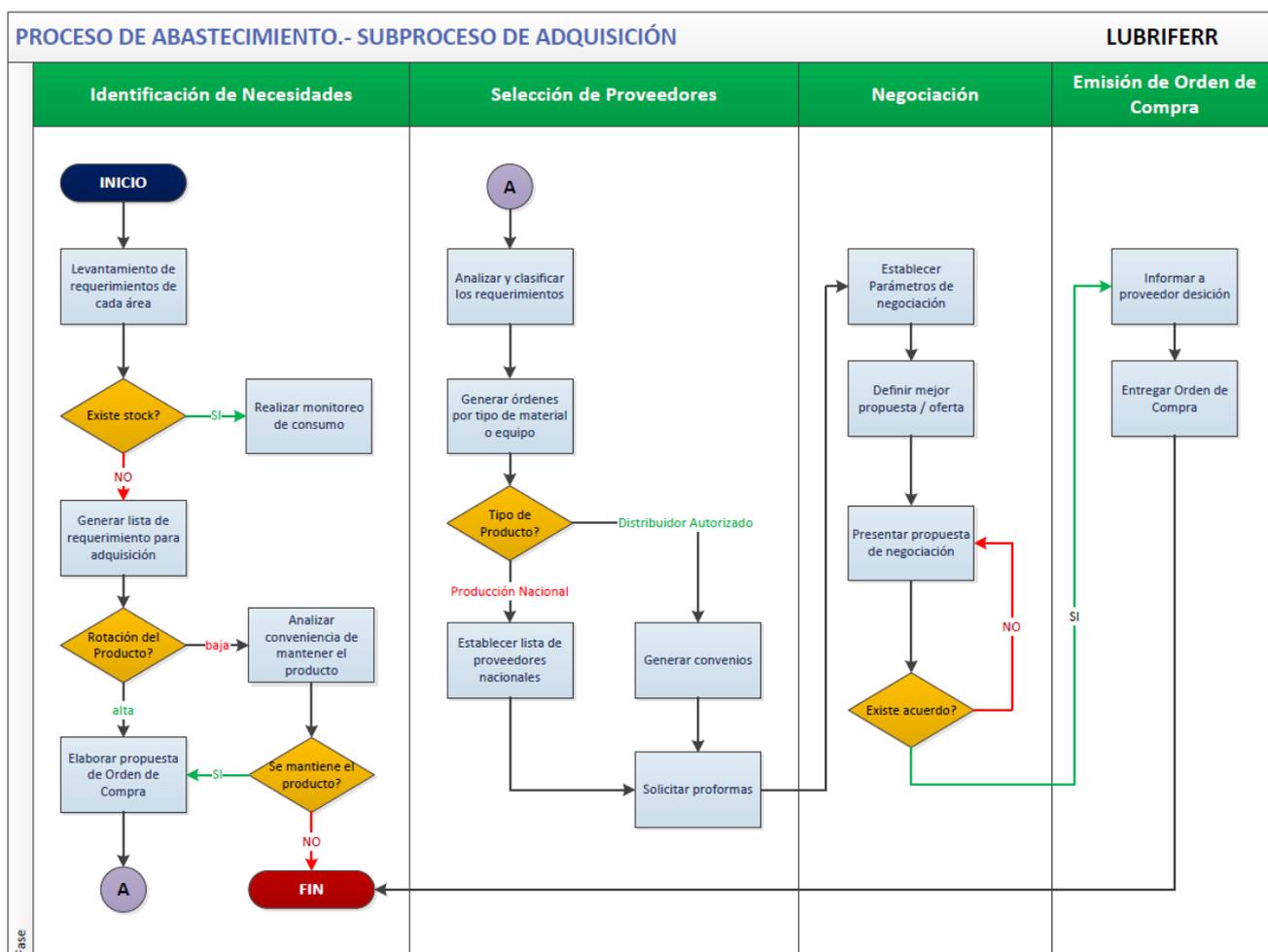


Figura 13 Diagrama de flujo Almacenamiento

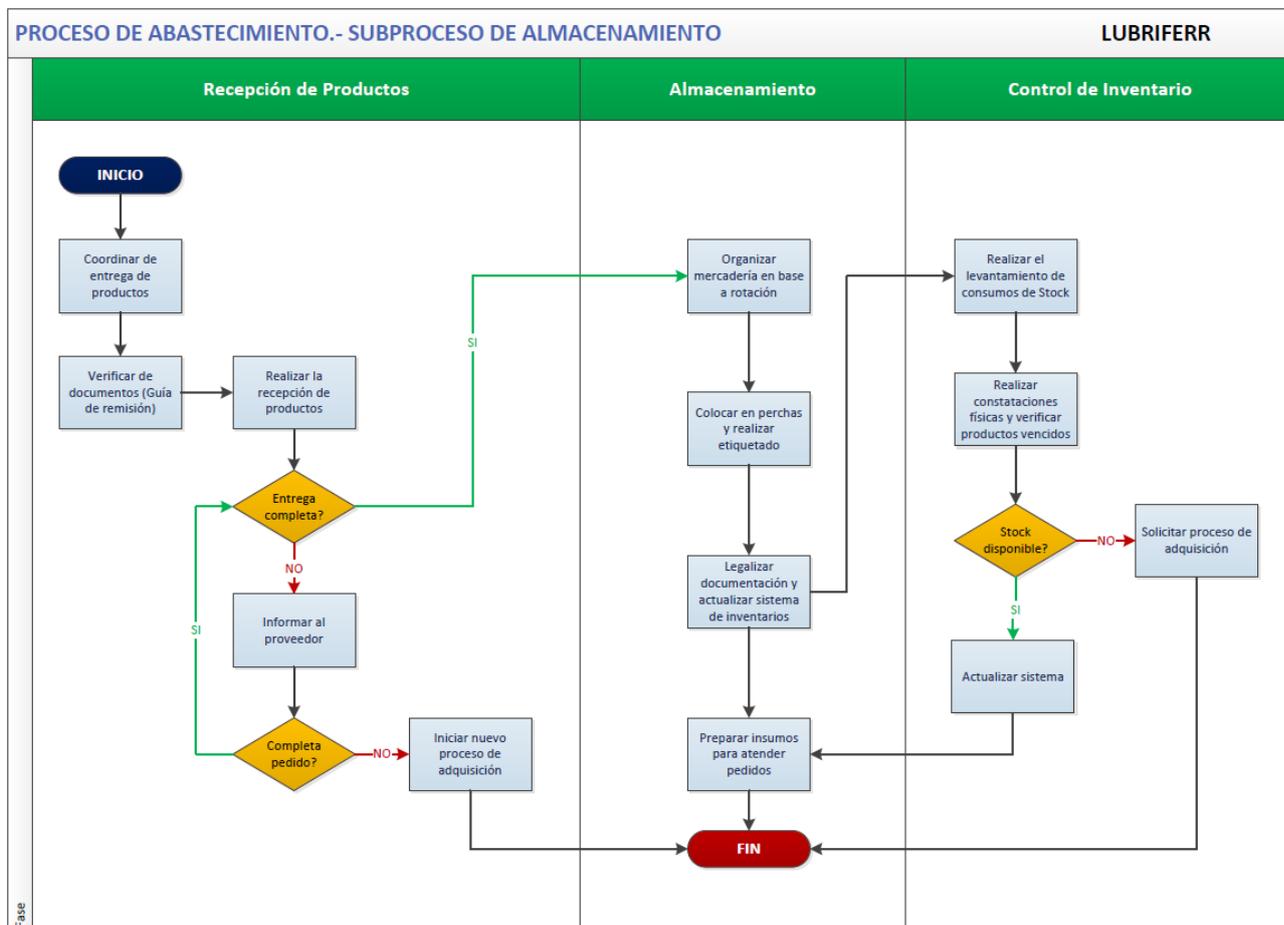
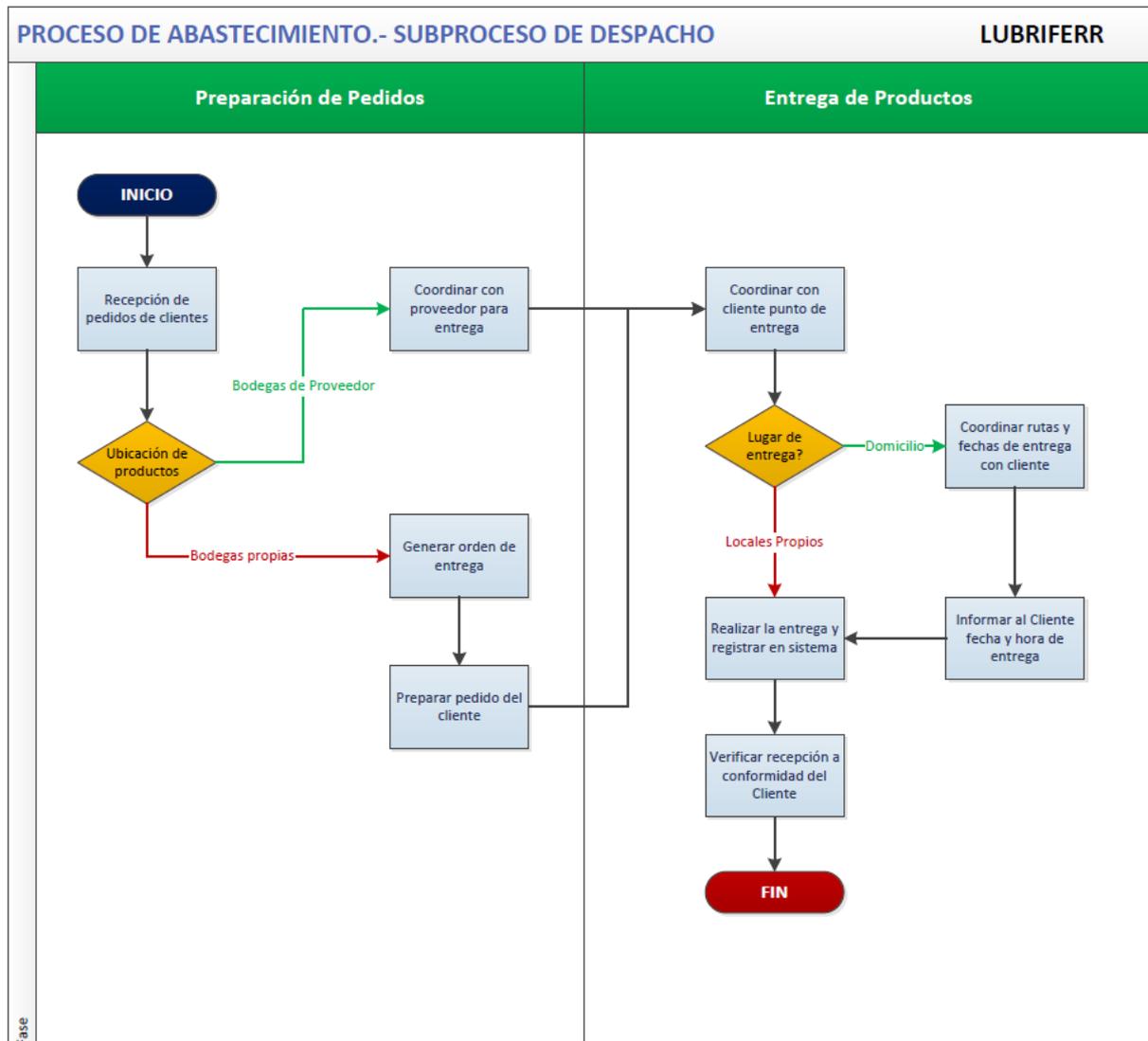


Figura 14 Diagrama de flujo Despacho



4.2.2 Plantear una propuesta de mejora de los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho, con el fin de optimizar la eficiencia de estos

Propuesta de Solución: Modelo de Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT):

La propuesta de solución para LUBRIFERR es implementar un Modelo de Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT, por sus siglas en inglés). El JIT es un enfoque probado y eficaz para la gestión de inventarios que se centra en reducir al mínimo el

inventario en proceso y mantener únicamente lo necesario para satisfacer la demanda actual. A continuación, se presenta una descripción detallada del JIT y por qué es una solución adecuada para la empresa:

¿En qué consiste el Modelo JIT?

El Modelo JIT se basa en los siguientes principios clave:

1. **Producción o Adquisición Bajo Demanda:** Se producen o adquieren productos y materiales solo cuando son necesarios para satisfacer la demanda actual. Esto reduce la necesidad de mantener un inventario excesivo.
2. **Eliminación de Desperdicios:** El JIT busca eliminar cualquier actividad o recurso que no agregue valor al proceso, lo que incluye reducir al mínimo el almacenamiento innecesario.
3. **Calidad en el Proceso:** La calidad es fundamental en el JIT, ya que cualquier defecto en los productos o materiales puede afectar la eficiencia del proceso. Se fomenta la calidad en cada etapa.
4. **Entrega Justo a Tiempo:** Los productos se entregan a los clientes justo cuando se necesitan, eliminando la necesidad de almacenamiento a largo plazo.

Justificación del Modelo JIT para LUBRIFERR:

1. **Reducción de Costos:** El JIT ayudará a LUBRIFERR a reducir significativamente los costos asociados con el almacenamiento de inventario excesivo, lo que liberará capital para otras inversiones.

2. **Optimización de Espacio:** Al mantener un inventario mínimo, la empresa puede utilizar su espacio de almacenamiento de manera más eficiente y evitar costos adicionales de alquiler o mantenimiento de almacenes.
3. **Mejora de la Eficiencia de la Cadena de Suministro:** La implementación del JIT fomentará una relación más eficiente con los proveedores al requerir entregas oportunas y cantidades precisas.
4. **Reducción de Desperdicios:** Eliminará el desperdicio asociado con el almacenamiento prolongado de productos y materiales.
5. **Mayor Satisfacción del Cliente:** Al garantizar la disponibilidad de productos cuando se necesitan, el JIT mejorará la satisfacción del cliente y la retención de clientes.

Pasos para Implementar el JIT en LUBRIFERR:

1. **Identificación de la Demanda:** Analice los patrones de demanda histórica y futura de los productos y materiales de LUBRIFERR.
2. **Colaboración con Proveedores:** Establezca una colaboración cercana con proveedores clave para garantizar entregas oportunas y precisas.
3. **Control de Calidad:** Implemente estrictos controles de calidad en todas las etapas del proceso de adquisición y producción para minimizar defectos.
4. **Automatización de Procesos:** Considere la automatización de procesos, como la gestión de pedidos y la producción, para aumentar la eficiencia.
5. **Capacitación del Personal:** Proporcione capacitación al personal sobre los principios y prácticas del JIT para garantizar una implementación efectiva.

Beneficios Esperados del JIT:

La implementación exitosa del Modelo JIT en LUBRIFERR conducirá a los siguientes beneficios:

1. Reducción de costos de almacenamiento.
2. Mayor eficiencia en la cadena de suministro.
3. Mayor satisfacción del cliente.
4. Uso eficiente del espacio de almacenamiento.
5. Mayor rentabilidad.

Manual de Procesos: Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT) para LUBRIFERR**Introducción:**

Este manual de procesos tiene como objetivo proporcionar una guía detallada para la implementación del Modelo de Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT) en LUBRIFERR. El JIT es un enfoque eficiente para la gestión de inventarios que se centra en reducir el inventario en proceso y mantener solo lo necesario para satisfacer la demanda actual. A través de este manual, se describirán los pasos clave y las prácticas recomendadas para la implementación exitosa del JIT en la empresa.

Contenidos:**1. Identificación de la Demanda**

- Análisis de la demanda histórica y futura.
- Segmentación de productos y materiales por demanda.

2. **Colaboración con Proveedores**

- Selección de proveedores clave.
- Establecimiento de acuerdos de entrega.

3. **Control de Calidad**

- Implementación de controles de calidad.
- Procesos de inspección y aseguramiento de calidad.

4. **Automatización de Procesos**

- Evaluación de procesos para la automatización.
- Selección e implementación de herramientas de automatización.

5. **Capacitación del Personal**

- Entrenamiento en los principios y prácticas del JIT.
- Desarrollo de habilidades en gestión de inventarios.

Sección 1: Identificación de la Demanda

La primera fase en la implementación del JIT es comprender la demanda de productos y materiales de LUBRIFERR. Esto implica analizar patrones de demanda históricos y futuros, así como segmentar los productos y materiales según su demanda. Los pasos clave incluyen:

- **Análisis de la Demanda Histórica:** Revisar datos de ventas pasadas y patrones de demanda para comprender las fluctuaciones estacionales y las tendencias de demanda.

- **Proyección de la Demanda Futura:** Utilizar datos históricos para prever la demanda futura y anticipar picos estacionales u otros cambios en la demanda.
- **Segmentación de Productos y Materiales:** Clasificar los productos y materiales en categorías según su demanda, priorizando aquellos de alta rotación.

Sección 2: Colaboración con Proveedores

La colaboración efectiva con proveedores es fundamental para la implementación del JIT. Esto incluye la selección de proveedores clave y el establecimiento de acuerdos de entrega que garanticen la disponibilidad de productos cuando se necesiten. Los pasos clave son:

- **Selección de Proveedores:** Identificar proveedores confiables que estén dispuestos a colaborar estrechamente en la entrega oportuna de productos y materiales.
- **Establecimiento de Acuerdos de Entrega:** Negociar acuerdos de entrega que definan plazos, cantidades y calidad de productos, asegurando entregas just-in-time.

Sección 3: Control de Calidad

La calidad es esencial en el JIT, ya que cualquier defecto en los productos o materiales puede afectar la eficiencia del proceso. Esta sección aborda la implementación de controles de calidad y procesos de inspección. Los pasos clave incluyen:

- **Implementación de Controles de Calidad:** Definir estándares de calidad para productos y materiales.

- **Procesos de Inspección:** Establecer procedimientos de inspección para garantizar que los productos cumplan con los estándares de calidad.

Sección 4: Automatización de Procesos

La automatización de procesos puede aumentar la eficiencia y la precisión en la gestión de inventarios. Evaluar procesos para la automatización y seleccionar herramientas adecuadas son aspectos fundamentales:

- **Evaluación de Procesos para Automatización:** Identificar procesos manuales que puedan beneficiarse de la automatización.
- **Selección e Implementación de Herramientas de Automatización:** Elegir herramientas de software o sistemas que respalden la automatización de procesos identificados.

Sección 5: Capacitación del Personal

El personal debe estar capacitado en los principios y prácticas del JIT para garantizar una implementación efectiva. Esta sección aborda la capacitación del personal y el desarrollo de habilidades en gestión de inventarios:

- **Entrenamiento en los Principios del JIT:** Proporcionar capacitación sobre los principios y beneficios del JIT.
- **Desarrollo de Habilidades en Gestión de Inventarios:** Capacitar al personal en las mejores prácticas de gestión de inventarios, incluyendo la toma de decisiones just-in-time.

Sección 6: Modelo EOQ para Control de Inventarios

El Modelo de Cantidad Económica de Pedido (EOQ, por sus siglas en inglés: Economic Order Quantity) es una herramienta esencial en la gestión de inventarios justo a tiempo (JIT). El objetivo principal del EOQ es determinar la cantidad óptima que una empresa debe ordenar de un producto o material específico para minimizar los costos totales de inventario, que incluyen los costos de mantenimiento de inventario y los costos de pedido.

Pasos para Implementar el Modelo EOQ:

1. Identificación de Costos Relevantes:

- Identificar los costos de mantenimiento de inventario, que incluyen costos de almacenamiento, costos de oportunidad y costos de obsolescencia.
- Identificar los costos de pedido, que incluyen costos de procesamiento de pedidos y costos de transporte.

2. Determinación de la Demanda Anual:

- Calcular la demanda anual del producto o material en función de la demanda histórica y futura.

3. Cálculo de los Costos Totales:

- Utilizar la fórmula del EOQ para calcular la cantidad económica de pedido:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2Ds}{H}}$$

Donde:

- EOQ = Cantidad económica de pedido.
- D = Demanda anual.
- S = Costos de pedido por pedido.
- H = Costos de mantenimiento de inventario por unidad por año.

4. Establecimiento de Puntos de Reorden y Niveles de Inventario Mínimos:

- Utilizar el EOQ calculado para determinar cuántas unidades se deben ordenar en cada pedido.
- Establecer un punto de reorden (ROP, por sus siglas en inglés: Reorder Point) que indique cuándo se debe realizar un pedido nuevo, evitando agotar el inventario.
- Definir un nivel de inventario mínimo que garantice que siempre haya suficiente inventario disponible hasta que llegue el próximo pedido.

5. Seguimiento y Ajuste Continuo:

- Monitorear regularmente los niveles de inventario y la demanda para asegurarse de que el modelo EOQ se mantenga relevante.
- Realizar ajustes en función de cambios en la demanda o en los costos para optimizar aún más la gestión de inventarios.

Beneficios de Implementar el Modelo EOQ:

- **Reducción de Costos:** El EOQ ayuda a minimizar los costos totales de inventario al determinar la cantidad óptima a ordenar en cada pedido.

- **Optimización de Inventarios:** Garantiza que la empresa tenga suficiente inventario para satisfacer la demanda sin incurrir en excesos de inventario costosos.
- **Mejora en la Eficiencia:** Permite una gestión más eficiente de la cadena de suministro al optimizar los procesos de pedido y recepción.
- **Mayor Rentabilidad:** Al reducir los costos de inventario, se mejora la rentabilidad general de la empresa.

La implementación efectiva del Modelo EOQ como parte de la estrategia de gestión de inventarios justo a tiempo (JIT) de LUBRIFERR contribuirá significativamente a la reducción de costos y a la mejora de la rentabilidad de la empresa. Este modelo permite tomar decisiones informadas sobre la cantidad de productos o materiales a ordenar y cuándo hacerlo, lo que resulta en una gestión de inventarios más eficiente y efectiva.

4.3. Mecanismos de Control

La implementación de cualquier propuesta, incluida la introducción del Modelo de Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT) y el Modelo EOQ, requiere mecanismos efectivos de control y evaluación para garantizar su éxito continuo. Estos mecanismos permiten supervisar y medir la eficiencia de los procesos, identificar áreas de mejora y asegurarse de que se alcancen los objetivos establecidos.

Mecanismos de Control y Evaluación:

1. **Indicadores Clave de Desempeño (KPIs):** Definir KPIs específicos relacionados con la gestión de inventarios, como la rotación de inventarios, el nivel de servicio al cliente y los costos de inventario. Estos KPIs proporcionarán métricas cuantitativas para evaluar el rendimiento.

2. Seguimiento de los Niveles de Inventarios: Monitorear regularmente los niveles de inventario para asegurarse de que se mantengan dentro de los parámetros establecidos por el Modelo EOQ. Esto implica rastrear el inventario actual, el punto de reorden (ROP) y el inventario mínimo.
3. Auditorías Periódicas: Realizar auditorías periódicas de inventario para verificar la precisión de los registros de inventario y la calidad de los productos almacenados. Esto ayudará a prevenir discrepancias y a garantizar la integridad del inventario.
4. Encuestas de Satisfacción del Cliente: Obtener retroalimentación de los clientes sobre la disponibilidad de productos y la puntualidad de las entregas. Las encuestas de satisfacción del cliente ayudarán a evaluar el impacto de la gestión de inventarios en la satisfacción del cliente.
5. Análisis de Costos: Evaluar regularmente los costos de mantenimiento de inventario y los costos de pedido para verificar que se estén cumpliendo las metas de reducción de costos establecidas por el Modelo EOQ.
6. Revisión de Procesos: Programar revisiones periódicas de los procesos de gestión de inventarios para identificar ineficiencias y áreas de mejora. Asegurarse de que los procedimientos operativos estén alineados con las mejores prácticas.

Evaluación de la Eficiencia de la Propuesta:

La eficiencia de la propuesta se evaluará a través de una serie de indicadores y métricas clave. Estos indicadores se relacionan con los objetivos establecidos para la implementación del Modelo JIT y el Modelo EOQ:

1. Reducción de Costos: Se evaluará la reducción efectiva de los costos de inventario, incluidos los costos de almacenamiento y los costos de mantenimiento de inventario. Se compararán los costos actuales con los costos previos a la implementación.
2. Mejora de la Rotación de Inventarios: Se medirá la frecuencia con la que se vende y repone el inventario. Un aumento en la rotación de inventarios indicará una gestión más eficiente de los recursos.
3. Cumplimiento de Entregas a Tiempo: Se evaluará la capacidad de la empresa para cumplir con los plazos de entrega a los clientes. La reducción de retrasos en las entregas será un indicador positivo.
4. Nivel de Servicio al Cliente: Se evaluará el nivel de satisfacción del cliente a través de encuestas y retroalimentación directa. Un aumento en la satisfacción del cliente será un indicador de la eficacia de la propuesta.
5. Precisión de Inventarios: Se medirá la precisión de los registros de inventario y la concordancia entre el inventario físico y el registrado en el sistema. La mejora de la precisión será un indicador de la eficiencia de los procesos de control de inventarios.

La evaluación de la eficiencia de la propuesta se realizará de manera continua a lo largo del tiempo. Los resultados de esta evaluación se utilizarán para realizar ajustes y mejoras en la gestión de inventarios, garantizando así la maximización de los beneficios de la implementación del Modelo JIT y el Modelo EOQ en LUBRIFERR.

CAPÍTULO V

SUGERENCIAS

CONCLUSIONES

- Se desarrolló una propuesta integral de mejora para LUBRIFERR, centrada en la implementación del Modelo de Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT) con énfasis en el Modelo EOQ. Esta estrategia tiene como objetivo mejorar la eficiencia en los procesos de abastecimiento, almacenamiento y despacho, reducir costos operativos y garantizar entregas más oportunas. La propuesta busca transformar la cadena de suministro de LUBRIFERR, posicionándola de manera más competitiva en el mercado.
- Se realizó un diagnóstico situacional de la empresa LUBRIFERR para identificar las causas y efectos que generan deficiencias en los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho. Este análisis permitió la identificación de áreas críticas que impactan directamente en la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la rentabilidad.
- Se identificó el proceso de abastecimiento de LUBRIFERR, compuesto por los subprocesos de adquisición, almacenamiento y despacho. El análisis detallado de cada subproceso reveló desafíos significativos en la eficiencia de la adquisición, la gestión de inventarios y la competitividad en la obtención de materiales.
- Se planteó una propuesta de mejora específica para los procesos de adquisición, almacenamiento y despacho, con el objetivo de optimizar su eficiencia. Esta propuesta aborda directamente los problemas identificados durante el diagnóstico, proponiendo soluciones concretas y orientadas a mejorar la competitividad y rentabilidad de la empresa.

- Se evaluó y validó la propuesta de optimización mediante indicadores de gestión, estableciendo un marco para el seguimiento y control continuo de los procesos. Estos indicadores permitirán medir el impacto de la implementación de la propuesta y realizar ajustes según sea necesario para asegurar su efectividad a lo largo del tiempo.

RECOMENDACIONES

- **Optimización de la Cadena de Suministro:** Dada la preocupación por los retrasos en la entrega de suministros, es fundamental implementar medidas para optimizar la cadena de suministro. Se sugiere la implementación de un sistema de gestión de pedidos y un seguimiento riguroso de los tiempos de entrega para garantizar que los pedidos se procesen y entreguen dentro del plazo acordado. Esto no solo mejorará la eficiencia operativa, sino que también fortalecerá la satisfacción del cliente.
- **Mejora de la Gestión de Inventarios:** Dada la calificación mayoritaria de "Regular" o "Deficiente" en la gestión de inventarios, se recomienda la adopción y aplicación continua del Modelo EOQ (Cantidad Económica de Pedido). Este modelo ayudará a mantener niveles óptimos de inventario, reducir costos de almacenamiento y minimizar el riesgo de escasez de productos. Es esencial establecer un sistema de seguimiento en tiempo real de los niveles de inventario para tomar decisiones basadas en datos precisos.
- **Revisión Estratégica de Adquisiciones:** La percepción de falta de competitividad en la adquisición de materiales es un problema crítico. Para abordar esto, se recomienda realizar una revisión estratégica de las prácticas de adquisición. Esto incluye la identificación de proveedores alternativos y la negociación activa de acuerdos más favorables en términos de precio, calidad y plazos de entrega. La implementación de un sistema de gestión de proveedores puede facilitar este proceso.
- **Mantenimiento del Enfoque en la Logística:** Las prácticas de optimización de rutas de distribución y la adopción de tecnologías de seguimiento y

monitoreo de flotas son esenciales. Para mejorar aún más la logística, se sugiere la implementación de un sistema de gestión de flotas que permita una planificación y ejecución más eficiente de las entregas. Además, se deben capacitar y motivar a los conductores para mantener altos estándares de servicio.

- **Implementación de Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs):** Para evaluar el progreso y el impacto de las mejoras, es crucial establecer KPIs específicos. Estos indicadores deben abordar áreas clave, como la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la rentabilidad. Los KPIs ayudarán a medir el éxito de las estrategias implementadas y permitirán tomar decisiones informadas.
- **Enfoque en la Innovación Continua:** LUBRIFERR debe fomentar una cultura de innovación continua. Esto implica alentar a los empleados a proponer ideas y soluciones para mejorar los procesos y reducir costos. La empresa debe estar abierta a la adopción de nuevas tecnologías y métodos que puedan aumentar la eficiencia y la competitividad.
- **Capacitación y Desarrollo del Personal:** Es esencial invertir en la capacitación y el desarrollo del personal en áreas críticas, como la gestión de inventarios, la logística y la adquisición. A través de programas de formación y desarrollo de habilidades, se fortalecerá la competencia del equipo para implementar y mantener las mejoras propuestas.
- **Focalización en la Gestión de Inventarios:** La gestión de inventarios juega un papel crítico en la rentabilidad de LUBRIFERR. Se recomienda continuar enfocando esfuerzos en la implementación del Modelo EOQ (Cantidad

Económica de Pedido) para optimizar los niveles de inventario y reducir costos asociados al almacenamiento y la obsolescencia.

- **Automatización de Procesos:** Continuar con la automatización de procesos en todas las áreas de la empresa es una sugerencia clave. Esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también reduce errores humanos y libera recursos para actividades de mayor valor agregado.
- **Colaboración con Proveedores:** Mantener una estrecha colaboración con proveedores clave es esencial. Esto incluye la negociación de plazos de entrega más cortos, descuentos por volumen y acuerdos de suministro confiables que respalden la estrategia JIT.
- **Mejora Continua de la Calidad:** La calidad de los productos y servicios es un factor determinante para la satisfacción del cliente y la rentabilidad. Se sugiere continuar invirtiendo en controles de calidad y procesos de mejora continua para garantizar que los estándares de calidad se mantengan y mejoren constantemente.
- **Capacitación y Desarrollo del Personal:** El personal es un activo valioso. Se debe continuar brindando capacitación y oportunidades de desarrollo para mejorar las habilidades y competencias del equipo, lo que contribuirá a una mayor eficiencia y calidad en todas las áreas.
- **Monitoreo de Indicadores Clave:** Establecer un sistema de monitoreo constante de indicadores clave de rendimiento (KPIs) es esencial. Esto permitirá evaluar el progreso hacia los objetivos de manera regular y tomar decisiones informadas para la mejora continua.

- **Fomento de la Cultura de Innovación:** Fomentar una cultura de innovación en la empresa puede generar nuevas ideas y enfoques para la mejora de procesos y productos. Se sugiere establecer un sistema para la recopilación y evaluación de ideas innovadoras de parte de los empleados.
- **Expansión Controlada:** Si bien se recomienda la expansión hacia nuevos mercados, es importante mantener un enfoque controlado y estratégico. Esto implica realizar análisis de mercado exhaustivos y evaluar el riesgo antes de ingresar a nuevas áreas.
- **Inversión en Marketing:** Continuar invirtiendo en estrategias de marketing y promoción es crucial para aumentar la visibilidad y la participación en el mercado. Esto incluye estrategias en línea y fuera de línea para llegar a una audiencia más amplia.
- **Análisis Competitivo:** Realizar análisis competitivos regulares para mantenerse al tanto de las tendencias del mercado y las acciones de los competidores. Esto ayudará a identificar oportunidades y amenazas que puedan afectar la rentabilidad.
- **Mantenimiento de la Satisfacción del Cliente:** La satisfacción del cliente debe ser una prioridad constante. Realizar encuestas de satisfacción y recopilar comentarios del cliente para identificar áreas de mejora y tomar medidas proactivas.
- **Aprovechamiento de la Tecnología:** Explorar soluciones tecnológicas asequibles que puedan impulsar la eficiencia y la productividad. Esto incluye el uso de software de gestión de inventarios, sistemas de gestión empresarial y herramientas de automatización.

- **Responsabilidad Social Corporativa (RSC):** Considerar la implementación de prácticas de RSC que no solo demuestren el compromiso de la empresa con la comunidad y el medio ambiente, sino que también pueden ser una fuente de ahorro y eficiencia en algunos casos.
- **Evaluación de Riesgos:** Realizar evaluaciones periódicas de riesgos y elaborar planes de contingencia para hacer frente a posibles interrupciones en la cadena de suministro, desastres naturales u otros eventos que puedan afectar la operación.
- **Mantenimiento Preventivo:** Implementar programas de mantenimiento preventivo para equipos y maquinaria para reducir los tiempos de inactividad no planificados y los costos de reparación.

A continuación, se presentarán sugerencias y estrategias específicas para la mejora de las actividades empresariales de LUBRIFERR. Cada actividad clave será abordada como recomendaciones concretas para optimizar su eficiencia y eficacia. Además, se propondrá un cambio en la estructura del organigrama organizativo para reflejar mejor las nuevas estrategias y enfoques.

Organigrama estructural

Reestructuración del Organigrama:

Se plantea una reestructuración del organigrama organizativo actual de LUBRIFERR para reflejar las nuevas estrategias y enfoques propuestos. La estructura resultante debería ser más ágil y enfocada en la eficiencia operativa, con la eliminación de la mayoría de los puestos de gerentes. A continuación, se presenta un nuevo diseño organizativo sugerido:

- Director General: Encargado de la supervisión general de la empresa y la toma de decisiones estratégicas.
- Departamento de Operaciones: Responsable de la gestión de los procesos operativos, incluyendo la gestión de inventarios, bodega y logística.
- Departamento de Ventas y Marketing: Encargado de las estrategias de ventas, marketing y atención al cliente.
- Departamento de Adquisiciones y Proveedores: Responsable de la gestión de adquisiciones, selección de proveedores y negociación de acuerdos.
- Departamento de Recursos Humanos y Capacitación: Encargado de la gestión del personal, la capacitación y el desarrollo de habilidades.
- Departamento de Finanzas y Control: Responsable de la gestión financiera, incluyendo el control de costos y la evaluación de la rentabilidad.
- Departamento de Contabilidad: Encargado de la contabilidad y la gestión de los registros financieros.

Estrategias para el abastecimiento

En un entorno empresarial altamente competitivo y dinámico, la gestión eficiente del abastecimiento desempeña un papel fundamental en el éxito y la sostenibilidad de una organización. Para LUBRIFERR, la optimización de los procesos de abastecimiento se convierte en un factor crítico para mantener la calidad de sus productos y servicios, al tiempo que se busca reducir costos y minimizar riesgos asociados a la cadena de suministro.

Este conjunto de estrategias de abastecimiento se ha diseñado con el propósito de abordar diversos aspectos relacionados con la adquisición de materiales y

suministros esenciales para la operación de LUBRIFERR. Cada estrategia se enfoca en objetivos específicos que van desde la diversificación de proveedores hasta la evaluación continua del desempeño de los mismos.

La implementación de estas estrategias no solo busca la optimización de recursos, sino también la mejora de la confiabilidad y calidad de los materiales adquiridos. Además, se orienta hacia la agilización de procesos y la reducción de tiempos de espera en las entregas, lo que permite una operación más eficiente y receptiva ante las demandas cambiantes del mercado.

La gestión de abastecimiento de LUBRIFERR evolucionará con la adopción de estas estrategias, y se espera que la organización logre una mayor resiliencia ante desafíos externos y una mayor competitividad en su sector. A través de una visión estratégica y la implementación efectiva de estas estrategias, LUBRIFERR está en camino de fortalecer su posición como líder en la industria de materiales de construcción y ferretería.

A continuación, se presenta el contenido de las estrategias para el abastecimiento en formato de tabla:

Tabla 19 *Estrategias de abastecimiento*

Estrategia	Objetivo	Indicador	Meta
Diversificación de Proveedores	Reducir dependencia de un solo proveedor.	Número de proveedores utilizados.	Aumentar en un 20% el número de proveedores.
Optimización de Tiempos de Entrega	Reducir tiempos de espera en entregas.	Tiempo promedio de entrega.	Reducir en un 15% el tiempo promedio de entrega.

Implementación del Modelo EOQ	Minimizar costos totales de inventario.	Costos totales de inventario.	Reducir en un 10% los costos totales de inventario.
Automatización de Procesos de Pedido	Agilizar generación y seguimiento de pedidos.	Tiempo promedio de procesamiento de pedidos.	Reducir en un 20% el tiempo promedio de procesamiento de pedidos.
Evaluación de Desempeño de Proveedores	Mejorar calidad y confiabilidad de proveedores.	Evaluación del desempeño del proveedor.	Mantener un promedio de calificación de proveedores de 4 o superior.

Estrategias para el almacenamiento

La gestión eficiente del almacenamiento es un componente fundamental en la cadena de suministro de LUBRIFERR, que influye directamente en la capacidad de la empresa para satisfacer la demanda de sus clientes y optimizar sus recursos financieros. Con el objetivo de mejorar la organización y eficiencia en esta área crítica, se han desarrollado una serie de estrategias clave que abordan aspectos fundamentales de la gestión de inventarios y el almacenamiento de productos y materiales.

Estas estrategias están diseñadas para lograr una gestión de almacenamiento más efectiva, reduciendo costos asociados al inventario y garantizando que los productos estén disponibles en el momento preciso para su distribución. Cada estrategia tiene un objetivo específico y se basa en indicadores y metas medibles que permitirán evaluar su éxito en la implementación.

Tabla 20 *Estrategias de almacenamiento*

Estrategia	Objetivo	Indicador	Meta
Implementación del Modelo EOQ	Optimizar niveles de inventario	Costo anual de almacenamiento	Reducción del 15% respecto al año anterior
Automatización de Procesos de Almacén	Aumentar eficiencia en el almacén	Tiempo promedio de procesamiento de pedidos	Reducción del 20% respecto al año anterior
Segmentación de Productos	Priorizar productos de alta demanda	Porcentaje de productos de alta demanda	Al menos el 80% de los productos
Mejora en la Organización Física	Aprovechar eficazmente el espacio	Utilización del espacio de almacenamiento	Aumento del 15% respecto al año anterior

Estrategias para el despacho

El despacho de productos y materiales es una etapa crítica en la cadena de suministro de LUBRIFERR. Garantizar la eficiencia, precisión y puntualidad en esta fase es esencial para mantener la satisfacción del cliente y la operación fluida de la empresa. A continuación, se presentan estrategias específicas para mejorar el proceso de despacho:

Tabla 21 *Estrategias de despacho*

Estrategia	Objetivo	Indicador	Meta
Implementación de rutas de despacho eficientes	Optimizar la planificación de entregas y reducir costos de transporte.	Costo promedio de entrega por pedido	Reducción del 10% en los costos de entrega.
Automatización de procesos de picking y packing	Aumentar la velocidad y precisión en la preparación de pedidos.	Tiempo promedio de preparación de pedidos	Reducción del 20% en el tiempo de preparación.

Gestión de flota de vehículos eficiente	Maximizar la utilización de la flota de transporte y reducir costos operativos.	Kilómetros por litro de combustible	Aumento del 15% en la eficiencia del combustible.
Implementación de tecnologías de seguimiento	Mejorar la visibilidad de envíos y entregas, permitiendo una respuesta rápida a problemas.	Porcentaje de entregas a tiempo	Incremento del 90% en entregas puntuales.
Capacitación del personal de despacho	Desarrollar habilidades y conocimientos para una gestión efectiva de despacho.	Tasa de precisión en la entrega de pedidos	Lograr un 98% de precisión en entregas.

Estrategias para reducir costos

La presente sección tiene como objetivo ofrecer un conjunto de estrategias cuidadosamente diseñadas para LUBRIFERR, con el fin de optimizar sus procesos y recursos, reducir gastos innecesarios y, al mismo tiempo, mantener o mejorar la calidad de sus productos y servicios. Cada estrategia ha sido desarrollada considerando las necesidades y características específicas de la empresa, con el propósito de garantizar que la implementación de estas medidas sea efectiva y conduzca a resultados tangibles.

Las estrategias presentadas abarcan diversas áreas de operación, desde la cadena de suministro hasta la gestión de inventarios, la eficiencia energética y la capacitación del personal. Cada una de ellas está respaldada por objetivos claros, indicadores de rendimiento y metas cuantificables, lo que permitirá a LUBRIFERR medir su progreso y evaluar el impacto de estas estrategias en sus operaciones y resultados financieros.

Tabla 22 Estrategias para reducir costos

Estrategia	Objetivo	Indicador	Meta
Optimización de la Cadena de Suministro	Reducir costos de adquisición y almacenamiento de materias primas y productos terminados.	Costo promedio de adquisición y almacenamiento.	Reducción del 15% en costos de adquisición y almacenamiento.
Eficiencia Energética y Ambiental	Reducir costos de energía y minimizar el impacto ambiental.	Consumo de energía por unidad de producción.	Reducción del 10% en el consumo de energía.
Automatización de Procesos	Mejorar la eficiencia y reducir costos laborales.	Productividad por empleado.	Aumento del 20% en la productividad laboral.
Negociación de Costos con Proveedores	Obtener mejores términos y precios de los proveedores.	Porcentaje de reducción de costos en compras.	Reducción del 12% en costos de adquisición.
Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT)	Minimizar costos de almacenamiento y reducir la obsolescencia de inventario.	Rotación de inventario.	Aumento del 15% en la rotación de inventario.
Mejora de la Productividad y Capacitación del Personal	Aumentar la productividad y reducir costos laborales.	Eficiencia laboral.	Aumento del 10% en la eficiencia laboral.

Estrategias para la rentabilidad

El aumento de la rentabilidad es un objetivo fundamental para cualquier empresa, independientemente de su tamaño o industria. Para LUBRIFERR, una empresa dedicada a la venta de productos y servicios relacionados con la

construcción y ferretería, la búsqueda de la rentabilidad es esencial para su crecimiento y sostenibilidad en el mercado. En este contexto, se han diseñado una serie de estrategias que abordan aspectos clave de su operación, con el objetivo de mejorar la rentabilidad de la empresa.

Tabla 23 *Estrategias de rentabilidad*

Estrategia	Objetivo	Indicador	Meta
Diversificación de Productos y Servicios	Expandir la oferta para nuevos segmentos.	Número de nuevos productos/servicios introducidos, aumento de cuota de mercado.	Introducir al menos 3 nuevos productos/servicios y aumentar la cuota de mercado en un 10%.
Optimización de Precios	Mejorar márgenes de beneficio.	Aumento del margen de beneficio bruto, retención de clientes, comparación de precios.	Aumentar el margen de beneficio bruto en un 5% mediante una estrategia de fijación de precios inteligente.
Eficiencia en la Cadena de Suministro	Reducción de costos operativos.	Reducción de costos de adquisición, plazos de entrega más cortos, mejora en el pronóstico de demanda.	Reducir los costos de adquisición en un 7% y mejorar la precisión del pronóstico de demanda en un 15%.
Gestión Eficaz de Inventarios	Reducción de inventario y costos asociados.	Reducción del inventario en proceso, costos de almacenamiento, pérdidas por obsolescencia.	Reducir el inventario en proceso en un 20% y disminuir los costos de almacenamiento en un 15%.
Mejora en la Eficiencia Operativa	Aumentar la eficiencia general.	Tiempo de ciclo de producción, costo de mano de obra por	Reducir el tiempo de ciclo de producción en un 10%, disminuir el costo de mano de obra por unidad en un

		unidad, tiempo de entrega promedio.	8% y mejorar el tiempo de entrega promedio en un 15%.
Expansión de Mercado	Ampliar operaciones a nuevos mercados.	Número de nuevos clientes en mercados objetivo, crecimiento de las ventas en mercados nuevos.	Ingresar a al menos 2 nuevos mercados geográficos y aumentar las ventas en esos mercados en un 20%.
Inversión en Marketing y Promoción	Aumentar visibilidad y participación en el mercado.	Aumento en el reconocimiento de la marca, tráfico del sitio web, conversión de clientes.	Aumentar el reconocimiento de la marca en un 15%, aumentar el tráfico del sitio web en un 20% y mejorar la conversión de clientes en un 10%.
Fomento de la Lealtad del Cliente	Retener clientes existentes y generar compras repetidas.	Tasa de retención de clientes, aumento en las compras repetidas, calificaciones de satisfacción del cliente.	Aumentar la tasa de retención de clientes en un 10%, lograr un aumento del 15% en las compras repetidas y mantener una calificación de satisfacción del cliente superior al 90%.

BIBLIOGRAFÍA

- A.Carvajal, & Martín, F. (2021). Precio del petróleo y ciclo económico en una economía dolarizada: Un enfoque de cambio de régimen de Markov aplicado a la economía ecuatoriana. *Cuestiones Económicas*, 3(1), 5-29. estudioeconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/view/295/212
- Aceves, S., & Perez, J. (2013). El sistema financiero y su efecto en la dinámica sector privado. *Contaduría y Administración*(4), 175-199.
- Agent Comex Ec. (2021). *El imponente despliegue del comercio electrónico en el contexto de pandemia*. agentcomexec.com/el-imponente-despliegue-del-comercioelectronico-en-el-contexto-de-pandemia/
- Aguirre, I. (2018). “*Desarrollo Financiero y crecimiento económico: Un análisis empírico para América del Sur y América Central*”. [Tesis] FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES.
- Alarcón González, J. A. (2020). *Reingeniería de Procesos Empresariales*. Madrid: Fundación Confederal.
- Alvarado, B. A. (2012). *Optimización de Procesos de Servicio*. Editorial Academica Espanola.
- Anabitarte, A. S. (2018). *Indicadores de Gestión y Cuadro de Mando*. Ediciones Díaz de Santos. [https://doi.org/Madrid - España](https://doi.org/Madrid-Espana)
- Aranzueque, H., & Bobadilla, R. (2021). *¿ Qué es la Teoría de Restricciones TOC? Gerencia*.
- Asencio, C., Romero, J., Andrade , C., Caicedo, W., Coca, J., Chamba, L., & Ortíz , D. (2021). *La Banca y el Sistema Financiero Ecuatoriano*.
- ASOBANCA. (2021). *Boletín Macroeconómico-Septiembre 2021*. EA asociación de Bancos Del Ecuador. <https://docplayer.es/221055985-Boletin-macroeconomico.html>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Presentación Coyuntural. Estadísticas Macroeconómicas*. . www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/ultimas-publicaciones .
- Banco Pichincha. (17 de Septiembre de 2021). “*Certificado de Reconocimiento a la Inclusión Financiera 2021*” otorgado por la RFD.

- <https://www.pichincha.com/portal/blog/post/banco-pichincha-reconocimiento-inclusion-financiera>
- Bautista, J. (2018). *IMPACTO DE LOS RETAILS HOMECENTER EN EL MERCADO FERRETERO: CASO AREQUIPA*. Arequipa. Arequipa.
- Bedor, D. (2018). *Modelo de Gestión Logística para la optimización del proceso de bodega de producto terminado en la empresa Industria Ecuatoriana de Cables Incable S.A. de Guayaquil*. [Tesis de Postgrado] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Bowersox, D., Closs, J., & Donald, J. (2018). *Administración y logística en la cadena de suministros*. McGraw-Hill Interamericana.
- Bureau Veritas, F. (2019). *Logística Integral*. Fundación Confemetal.
- Bureau Veritas Formación, B. (2019). *Logística Integral*. Fundación Confemetal. <https://doi.org/Madrid>
- Burin, D. (2020). *Manual de Facilitadores de Procesos de Innovación Comercial*. Retrieved 10 de 2022, from Instituto para la Inclusión Social y el Desarrollo Humano Asociación Civil - INCLUIR: <https://inta.gob.ar/sites/default/files/8-distribucion-canales-logistica.pdf>
- Cáceres, A., Torres, S., & Briones, B. (2019). Gestión de la calidad y su incidencia administrativa financiera en las instituciones de Educación Superior. *REVISTA CIENCIAMATRIA*, 6(10), 478-488. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/cm.v6i10.152>
- Campo Varela, A. &. (2019). *Técnicas de almacén*. McGraw-Hill. <https://doi.org/Madrid, España>
- Carrasco, J. (2019). *Gestión de Procesos*. Chile: Ed. Evolución S. A.
- Carrera, C., Manobanda, W., Castro, D., & Vallejo, H. (2019). *Mejoramiento continuo de procesos de calidad*. Ediciones Grupo Compás. <https://doi.org/ISBN: 978-9942-33-236-3>
- Castán, J., & Núñez, A. (2020). *La Logística en la empresa*. Barcelona, España: Ediciones Pirámide.
- Castañeda, M. (2020). Análisis de propuestas metodológicas de implementación de Lean manufacturing en pequeñas y medianas empresas. *Reacción Ciencia y tecnología universitaria*, 3(1).

- Castro, P. (2021). *“Factores macroeconómicos que intervienen en la colocación del crédito de la banca privada en el Ecuador en el período 2004-2017”*. [Tesis] Universidad Técnica de Ambato.
- Circuitos de estudios Latinoamericanos. (2021). *Datos de predicción de la economía de Ecuador*. <https://www.cesla.com/prediccioneconomica-ecuador.php>
- Claveranne, J., & Pascal, P. (2021). *Repenser les processus a l'hopital. Une methode au service de la performance*. Francia, París: Editorial Médica Editions. <https://doi.org/ISBN: 2-914357-03-06>
- Doing Business. (2020). *Comparing Business Regulation in 190 Economies*. openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf
- Domínguez, D. (2021). *Plan de mejoramiento logístico para los procesos de gestión de inventarios y almacenamiento en la bodega de Guayaquil-Marcimex*. [Tesis de postgrado] Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca.
- Dubé-Santana, M., Hevia-Lanier, F., & Michelena-Fern, A. (2022). Procedimiento de mejora de la cadena inversa utilizando metodología seis sigma. *Ingeniería Industrial*, 38(3).
- Durán, Y. (2020). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*(1), 55-78. <https://doi.org/ISSN: 1317-8822>
- Ehrhardt, M., & Brigham, E. (2019). *Finanzas corporativas* (Segunda ed.). Editorial Thomson.
- Ernesto, R. (26 de 06 de 2021). *Gestión del Talento humano*. http://eilynyosa.blogspot.com/2016_06_01_archive.html
- Escudero Serrano, M. (2019). *Logística de almacenamiento*. Madrid: Paraninfo.
- Etapa. (2020). *Plan de manejo de desechos sólidos y líquidos*. Cuenca: .
- Faro. (2020). *Situación del sistema financiero ecuatoriano frente al COVID -19*. Grupofaro.Org. <https://grupofaro.org/situacion-del-sistema-financiero-ecuatorianofrente-al-covid-19/>
- Figuroa, J. (2021). *Análisis situacional de la gestión operativa de almacenes*. Barcelona.: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/3079/34053-6.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- García Quispe, M., & Ráez, C. (2021). *Mejora continua de la calidad en los procesos*. Industrial data.

- García, E. (2018). *Estandarización de los procesos de la cadena de valor para la mejora de gestión del inventario en una empresa comercializadora de productos ferreteros industriales*. [Informe] Tesis Universidad de las Américas.
- García, M., & Guevara, L. (2019). *Serie de Normas NTP ISO 9000: 2001*. Industrial Data.
- González, M. (2019). *Logística y distribución comercial: Modelo de gestión de inventarios con patrón de demanda potencial*. [Tesis de postgrado] Universidad de La Laguna, Santa Cruz.
- Gutiérrez Casas, G. (2018). *Logística y Distribución Física*. Madrid: S.A. MCGRAW-HILL.
- Hernández Balbuena, R. (2015). *Aspectos dinámicos de la cadena de suministro*. Tesis doctoral,. Departament d'Organització d'Empreses,. <http://hdl.handle.net/2117/95695>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2019). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw Hill.
- Herrera, P., & Fronti, J. (2014). *Impacto del crédito gubernamental en el sistema financiero*. [Tesis] Universidad de Buenos Aires.
- Ildefonso, E., & Abascal, E. (2019). *Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial*. Madrid: Elsic Editorial.
- INEC. (2020). *Cuenca a través de sus cifras*. www.ecuadorencifras.gob.ec/conozcamos-cuenca-a-traves-de-sus-cifras/
- ISO N. 14001. (2015). *Sistemas de Gestión Ambiental*. Requisitos con orientación para su uso.
- Jaya, A. (2022). *Bajo nivel de educación financiera y su Incidencia en el sobreendeudamiento con tarjetas de crédito del segmento C, D y E de la provincia de Manabí en el periodo 2018-2020*. [Tesis] ESPE.
- López, G. M. (2021). "Gestión de control de los inventarios para la optimización de la rentabilidad en las empresas del sector ferretero. *Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica*, 2(10), 126 - 134.
- Machado, N. (2021). *El Control de Gestión en instituciones bancarias*. [Tesis Doctoral] Universidad de la Habana.
- Mallar, M. (2019). La Gestión por procesos: Un Enfoque de Gestión Eficiente. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 13(1). [https://doi.org/ISSN: 1669-7634](https://doi.org/ISSN:1669-7634)

- Medina, A. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>
- Mimbela, C. &. (2018). *Estudio de caso de empresa familiar ferretera. Estrategias de crecimiento empresarial: Gestión de cartera de clientes e incorporación de nuevos productos*. Lima: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12394>
- Mogros, S., Reyes, A., Apraes, D., Bravo, D., & Herrera, D. (2017). *Estudios sectoriales: Mipynes y Grandes empresas*.
- Nogueira, D., Medina, A., & Nogueira Rivera, C. (2019). *Fundamentos para el control de la gestión empresarial*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación. <https://doi.org/ISBN:959-13-1192-3>
- OCDE/CAF. (2020). *OCDE/CAF (2020), Estrategias nacionales de inclusión y educación financiera en América*. <https://www.oecd.org/finance/financial-education/Estrategias-nacionales-de-inclusion-y-educacion-financiera-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Ojeda, E. (2018). Reingeniería de Procesos y el Branding. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 6(1).
- Ordóñez, E., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 195-200. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693>
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *COVID-19 y el mundo del trabajo*. <https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/lang--es/index.htm>
- Orna, J. (2015). Creación de valor en la empresa: la estrategia continua. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 23(43), 103-109.
- Ortiz, M., & González, C. (2018). *Gestión Financiera Empresarial*. [Tesis] Universidad Técnica de Machala.
- Orvañanos Guerrero, M. (2022, ENero). https://scripta.up.edu.mx/bitstream/handle/20.500.12552/6495/Orvananos_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ostroff, F. (2020). La organización horizontal. *Harvard Deusto*, 25(94), 166-176.
- Paredes, D., & Vargas, R. (2018). *Propuesta de Mejora del Proceso de Almacenamiento y Distribución de Producto Terminado en una Empresa*

- Cementera del Sur del País*. [Tesis de postgrado] Universidad Católica San Pablo.
- Parra, C. (2019). *Modelo y procedimientos para la gestión con óptica de servucción de los servicios técnicos automotrices como elemento del sistema turístico cubano*. [Tesis Doctoral] Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría.
- Ponce, K. (2022). *Propuesta de implementación de gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad en una empresa textil*. [Tesis de postgrado] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Ponjuán, G. (2020). *Principios y métodos para el mejoramiento organizacional*. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela. [https://doi.org/ISBN: 959-07-0193-0](https://doi.org/ISBN:959-07-0193-0)
- Porter, M. (2016). *La cadena de valor de Michael Porter: Identifique y optimice su ventaja competitiva*. 50Minutos.es.
- Ramírez, J. (2020). *Inventarios*. Retrieved 10 de 2022, from Fundamentos de inventarios. Parte II: http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/inventariosfundamentos/default2.asp
- Ramirez, J., Castro, D., Córdoba, C., Yela, F., & Escobar, F. (2020). Consecuencias de la pandemia de la COVID-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 48(4), 1-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.5554/22562087.e930>
- Ramos, J., Santillán, A., & Moreno, E. (2017). Educación financiera: una aproximación teórica desde la percepción, conocimiento, habilidad, y uso y aplicación de los instrumentos financieros. *Revista INFAD de Psicología*, 2(2), 267-278. <https://doi.org/https://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/888>
- Rivera, C. (2018). *Proceso de abastecimiento en una Empresa de traslado de valores en Lima 2018*. Lima: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21278/Rivera_FCF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rojas, A. (2019). *Sin educación financiera, no hay inclusión*. <https://www.larepublica.net/noticia/sobreendeudarse-es-un-problema-personaly-social>

- Rueda, R. (2018). Uso del ciclo de Deming para asegurar la calidad en el proceso educativo sobre las Matemáticas. *Revista Ciencia UNEMI*, 11(27), 8-19. <https://doi.org/ISSN-e 1390-4272>
- Ruíz, J. (2020). *Administración Logística*.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas: Panapo.
- Silva, I. (2018). *Análisis financiero de los estados financieros para la toma de decisiones financieras*. [Tesis] Universidad Privada del Norte.
- Socconini, L. (2018). *Lean Manufacturing. Paso a paso*. MARGE BOOKS.
- Solé Cabanes, A. (2018). *Gestión por Procesos*. Retrieved 10 de 2022, from <http://www.budok.es/tienda/libros-tags/iso9001>
- Soler, V., & Bernabeu, E. (2020). *Reingeniería de procesos*. Empresa: investigación y pensamiento crítico.
- Suaréz, J. (2013). Control de gestión en la cadena de valor y los aportes de la contabilidad de gestión: estudio de caso de una compañía colombiana. . *Cuaderno de contabilidad*, 14(34), 245-262.
- Superintendencia de compañías. (2021). *informe de indicadores Julio 2021*. www.supercias.gob.ec/portalscv/
- Tejero, A. (2022). *Logística integral: La gestión operativa de la empresa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Terán, P., & Alvarado, A. (2019). Mejoramiento de la competitividad en empresas PYMES del Ecuador aplicando Lean Six Sigma: estudio de un caso. *Gaceta Sansana*, 1(7).
- Tubay & Santillán, G. M. (10 de junio de 2021). "Gestión de control de los inventarios para la optimización de la rentabilidad en las empresas del sector ferretero. *Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica*, 2(10), 126 - 134. <https://www.eumed.net/es/revistas/ocsi/junio21/empresas-sector-ferretero>
- Uribe, M., & Reinoso, J. (2020). *Sistema de Indicadores de Gestión*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Zulaga, A., & Gómez, R. (2018). Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor. *Revista Clío América*, 8(15), 90-110. <https://doi.org/ISSN: 1909-941X>

ANEXOS

Anexo 1 *Guía de entrevista a la gerente de la empresa*

Buen día, [Nombre de la gerente]. Agradecemos mucho que haya aceptado nuestra invitación para esta entrevista. En nombre de nuestro equipo de investigación, estamos interesados en conocer más sobre LUBRIFERR y su funcionamiento en la industria ferretera. Sabemos que tiene una amplia experiencia y conocimiento sobre la empresa, y estamos emocionados por aprender de usted. ¿Está lista para comenzar?

1. ¿Podría proporcionar una descripción general de la cadena de valor de LUBRIFERR, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega de productos a los clientes?
2. En relación con el control de inventario, ¿cuáles han sido los desafíos más significativos que ha enfrentado la empresa y qué estrategias se han implementado para abordarlos?
3. La gestión de costos es esencial para la rentabilidad. ¿Cuáles son las principales áreas en las que LUBRIFERR ha identificado oportunidades de reducción de costos o mejora de la eficiencia en los últimos años?
4. Dada la complejidad de la cadena de suministro, ¿cómo se ha adaptado LUBRIFERR para garantizar la entrega oportuna de productos a los clientes, y qué iniciativas se han implementado para mejorar la eficiencia en la logística y distribución?
5. En cuanto a los procesos internos de la empresa, ¿cuáles son las áreas específicas en las que LUBRIFERR ha enfocado sus esfuerzos de mejora continua y qué resultados se han logrado hasta la fecha?

¡Gracias por su colaboración!

ANEXO 2 Cuestionario para los empleados de la empresa



ENCUESTA A LOS EMPLEADOS DE LUBRIFERR

Esperamos que te encuentres bien. Agradecemos mucho tu tiempo y participación en esta encuesta, que es una herramienta importante para ayudarnos a comprender mejor la situación de la empresa y cómo podemos mejorar juntos.

Los pedidos de suministros que solicita son procesados y entregados dentro del plazo acordado *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

La gestión de inventarios en términos de disponibilidad y control de stock es óptima *

- Totalmente en desacuerdo

La empresa está adquiriendo los materiales y suministros a precios competitivos en comparación con otros proveedores *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

La gestión de los costos de almacenamiento de productos y materiales es eficiente *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Afecta la falta de un producto en stock durante mucho tiempo a la rentabilidad de la empresa *

- Totalmente en desacuerdo

ANEXO 3 Validación del instrumento

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Objetivo: Evaluar la percepción de los empleados de la empresa LUBRIFERR en relación a los procesos de almacenamiento, adquisición y despacho.

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones
	Claridad en la redacción		Cogerencia interna		Introducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
Aspectos Generales										Si	No
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X	
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativamente su respuesta sugiera los ítems a añadir										X	
VALIDEZ											
APLICABLE				X		NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES											
Validado por:				CI:				Fecha:			
Msc. Andrea Benítez				1790140169				27 -10-2023			
Firma:				Email:							
											

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Objetivo: Evaluar la percepción de los empleados de la empresa LUBRIFERR en relación a los procesos de almacenamiento, adquisición y despacho.

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones
	Claridad en la redacción		Cogerencia interna		Introducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
Aspectos Generales										Si	No
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X	
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativamente su respuesta sugiera los ítems a añadir										X	
VALIDEZ											
APLICABLE				X		NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES											
Validado por: Msc. Galo Casa				CI: 0916217823				Fecha: 28-10-2023			
Firma: 				Email:							

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Objetivo: Evaluar la percepción de los empleados de la empresa LUBRIFERR en relación a los procesos de almacenamiento, adquisición y despacho.

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones
	Claridad en la redacción		Cogerencia interna		Introducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
Aspectos Generales										Si	No
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X	
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativamente su respuesta sugiera los ítems a añadir										X	
VALIDEZ											
APLICABLE				X		NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES											
Validado por: Msc. Roberto Foncesa				CI: 1725146541				Fecha: 28-10-2023			
Firma: 				Email:							

ANEXO 4 *Alfa de Cronbach*

Proceso de abastecimiento	
Alfa de Cronbach 0,83	N de elementos 7
