



“Diseño de un modelo logístico para mejoramiento de la cadena de suministros en la empresa Jadeco de la ciudad de Ambato.”

Lozada Pérez, Bryan Alexander

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Logística y Transporte

Trabajo de integración curricular, previo a la obtención de Título de Tecnólogo
Superior en Logística y Transporte

Ing. Kure Mejía, Verónica Yadira

17 de agosto del 2023

Latacunga

Reporte de verificación de contenidos



BRYAN LOZADA.pdf

Scan details

Scan time:
August 17th, 2023 at 16:2 UTCTotal Pages:
63Total Words:
15511

Plagiarism Detection



AI Content Detection

 **Plagiarism Results: (20)**

Firma:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Kure Mejía", written over a horizontal dotted line.

Ing. Kure Mejía, Yadira Verónica

Directora del proyecto



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Tecnología Superior en Logística y Transporte

Certificación

Certifico que el trabajo de integración curricular: **“Diseño de un modelo logístico para mejoramiento de la cadena de suministros en la empresa Jadeco de la ciudad de Ambato”** fue realizado por el señor **Lozada Pérez, Bryan Alexander**, el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisada y analizada en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se la sustente públicamente.

Latacunga, 17 de agosto 2023

Firma:

Ing. Kure Mejía, Yadira Verónica

C. C.: 05025202-4



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Tecnología Superior en Logística y Transporte

Responsabilidad de Autoría

Yo **Lozada Pérez, Bryan Alexander**, con cédula de ciudadanía n° 180491424-8, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de integración curricular: **“Diseño de un modelo logístico para mejoramiento de la cadena de suministros en la empresa Jadeco de la ciudad de Ambato”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 17 de agosto 2023

Firma

Lozada Pérez, Bryan Alexander

C.C.: 1804914248



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Tecnología Superior en Logística y Transporte

Autorización de Publicación

Yo **Lozada Pérez, Bryan Alexander**, con cédula de ciudadanía n° 180491424-8, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de integración curricular: **“Diseño de un modelo logístico para mejoramiento de la cadena de suministros en la empresa Jadeco de la ciudad de Ambato”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Latacunga, 17 de agosto 2023

Firma

Lozada Pérez, Bryan Alexander

C.C.: 1804914248-8

Dedicatoria

El presente trabajo, el cual fue realizado con esfuerzo y dedicación, va dedicado principalmente a Dios, quien fue el que me dio el impulso, bendición y fortaleza para poder salir adelante y lograr cada uno de los objetivos dentro de mi etapa estudiantil. A mi distinguida ingeniera Verónica Kure por su paciencia y grandes enseñanzas académicas. A mis padres, por ser el soporte familiar que siempre me brindó su apoyo incondicional, a mis hermanas por ser un gran ejemplo para seguir y la inspiración profesional a la que aspiro enseñándome que nunca es tarde para cumplir las metas y poder dejar una huella positiva dentro de la sociedad acompañado siempre de la bendición de Dios.

Lozada Pérez, Bryan Alexander.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por brindarme el conocimiento y la sabiduría durante todo este periodo académico, lo cuáles cumplieron un rol fundamental para lograr concluir con éxito la carrera.

Agradezco a mi familia por siempre apoyarme y brindarme consejos que me ayudaron a crecer como persona siempre con la humildad de dónde vengo e hicieron que hoy me encuentre aquí.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE sede Latacunga, por dejarme ser parte de tan prestigiosa y emblemática institución.

A la carrera de Logística y Transporte, a sus docentes quienes impartieron todos sus conocimientos que me ayudarán en mi etapa profesional.

En general a todas las personas que estuvieron brindándome su apoyo durante todo el proceso universitario.

Lozada Pérez, Bryan Alexander.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	1
Reporte de verificación de contenidos	2
Certificación	3
Responsabilidad de Autoría	4
Dedicatoria.....	6
Agradecimiento.....	7
Índice de contenidos	8
Índice de tablas	16
Índice de figuras	18
Resumen	19
Abstract.....	20
Capítulo I: Introducción	21
Tema.....	21
Antecedentes.....	21
Justificación	21
Planteamiento del problema.....	22
Objetivos.....	24
<i>Objetivo General</i>	24
<i>Objetivos Específicos</i>	24
Alcance.....	24
Capítulo II: Marco Teórico.....	26
Logística.....	28

Desarrollo en Ventas	30
<i>Prospección</i>	<i>30</i>
<i>Contacto Inicial.....</i>	<i>30</i>
<i>Investigación y Calificación</i>	<i>30</i>
<i>Presentación</i>	<i>30</i>
<i>Propuesta y negociación.....</i>	<i>31</i>
<i>Cierre de venta.....</i>	<i>31</i>
<i>Seguimiento y servicio post venta</i>	<i>31</i>
Modelos Logísticos y su clasificación	26
<i>Producir contra stock</i>	<i>27</i>
<i>Servir desde stock.....</i>	<i>27</i>
<i>Ensamblar bajo pedido</i>	<i>27</i>
<i>Producir bajo pedido.....</i>	<i>27</i>
<i>Abastecimiento estratégico.</i>	<i>31</i>
<i>Fabricación de Productos.</i>	<i>32</i>
<i>Entrega de mercancías.</i>	<i>32</i>
<i>Procesos de Producción.</i>	<i>32</i>
Calidad	32
Satisfacción al cliente	32
Cobertura del mercado	33
Seguridad.....	33
Distribución	33
Control de calidad.....	33

Modelo de Gestión.....	34
Gestión de la cadena de valor	34
Control Total de Calidad	34
Inventario	34
Indicadores de control de Gestión	35
Definición de KPI	35
Indicadores de desempeño	35
Adquisiciones de mercancía.	35
Estudio de Mercado.....	35
Línea de Proveedores	36
Estandarización	36
Almacenamiento	36
Abastecimiento	37
Alcance logístico	37
Producción Bajo Pedido	37
Comercialización	37
Ingresos	38
<i>Ingresos fijos.....</i>	38
<i>Ingresos variables</i>	38
Comunicación Interna	38
Comunicación Externa.....	38
Rentabilidad económica	39
Productividad	39

Marketing	39
Distribución y sus tipos	40
<i>Distribución mayorista</i>	40
<i>Distribución minorista</i>	40
Just in Time	40
Producción Just in Time.....	40
<i>Análisis del producto y proceso de fabricación:</i>	41
<i>Fabricación a Flujo</i>	41
<i>Análisis de operaciones</i>	41
<i>Factor humano</i>	41
Estrategia Push.....	41
Estrategia Pull	42
Lead time y su clasificación	42
<i>Lead time aprovisionamiento</i>	42
<i>Lead time almacenaje</i>	43
<i>Lead time transporte</i>	44
Capítulo III: Ejecución del Plan Metodológico	45
Modalidades de la investigación.....	45
<i>Investigación aplicada</i>	45
<i>Documental</i>	46
<i>De Campo</i>	46
Tipos de investigación	46
<i>Investigación cuantitativa</i>	47

<i>Investigación cualitativa</i>	47
<i>Investigación descriptiva</i>	47
Niveles de investigación	48
<i>Nivel exploratorio</i>	48
Métodos de investigación	48
<i>Método Inductivo- Deductivo</i>	48
Instrumentos de investigación	49
<i>Entrevista</i>	49
<i>Encuesta</i>	49
<i>Universo</i>	49
<i>Población</i>	50
<i>Muestra</i>	50
Capítulo IV: Propuesta	68
Tema	68
Antecedentes de la Empresa “Jadeco”	68
Datos informativos de la empresa	68
Misión	68
Visión	68
Descripción de la cadena de suministros actual en la empresa “Jadeco”	69
Proveedores	69
Análisis	69
Transporte	70
Fabricantes-Producción	70

Comunicación Interna	71
Tecnología	71
Cadena de Valor	73
Análisis de la cadena de valor actual	73
Cadena de Suministros Mejorada.....	74
Análisis de la cadena de suministro mejorada	74
<i>Proveedores</i>	74
<i>Materia Prima</i>	75
<i>Transporte y Logística</i>	75
<i>Demanda de fabricación</i>	76
<i>Demanda de productos en compra y venta</i>	76
<i>Producto final</i>	76
<i>Stock mínimo</i>	77
<i>Ventas</i>	77
<i>Clientes finales</i>	77
Desarrollo de la propuesta	78
Diseño del modelo logístico Servir desde el Stock	78
<i>Proveedor</i>	78
<i>Materia Prima</i>	79
<i>Proceso Productivo</i>	79
<i>Proceso Semi Elaborados</i>	80
<i>Cliente final</i>	80
Margen Bruto.....	81

Interpretación	82
Margen Operacional	82
Interpretación	83
Margen Neto	84
Interpretación	84
EBITDA.....	85
Interpretación	86
Margen IBITDA	86
Interpretación	87
ROA o rentabilidad del activo	87
Interpretación	88
Modelo Logístico Producir bajo pedido.....	89
Enfoque a la materia prima.....	89
Enfoque en la Gestión de operaciones	90
Push and pull.....	90
Estrategia Pull	91
Análisis.....	91
Interpretación	92
Análisis del cálculo Lead Time	94
<i>Aprovisionamiento del material.....</i>	<i>94</i>
<i>Compras y abastecimiento.....</i>	<i>94</i>
<i>Pedidos al proveedor</i>	<i>95</i>
<i>Transporte de mercancía.....</i>	<i>95</i>

<i>Recepción de mercancía</i>	95
<i>Stock de material y componentes</i>	95
<i>Tiempo de fabricación</i>	95
<i>Producto terminado.....</i>	96
<i>Tiempo de transporte.....</i>	96
<i>Logística y distribución</i>	96
<i>Transporte al punto final</i>	96
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones	97
Conclusiones.....	97
Recomendaciones	98
Bibliografía	99
Anexos	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Descripción Interna de la empresa</i>	50
Tabla 2 <i>Respuestas de la entrevista pregunta 1</i>	51
Tabla 3 <i>Respuestas feje del departamento de compras</i>	51
Tabla 4 <i>Respuestas de la entrevista pregunta 3</i>	52
Tabla 5 <i>Respuestas de la entrevista pregunta 4</i>	52
Tabla 6 <i>Respuestas de la entrevista pregunta 5</i>	52
Tabla 7 <i>Respuestas de la entrevista pregunta 6</i>	53
Tabla 8 <i>Respuestas de la entrevista pregunta 7</i>	53
Tabla 9 <i>Respuestas de la entrevista pregunta 8</i>	53
Tabla 10 <i>Respuestas de la encuesta Pregunta 1</i>	54
Tabla 11 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 2</i>	56
Tabla 12 <i>Respuestas de la encuesta Pregunta 3</i>	57
Tabla 13 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 4</i>	58
Tabla 14 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 5</i>	60
Tabla 15 <i>Respuesta de la encuesta pregunta 6</i>	61
Tabla 16 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 7</i>	62
Tabla 17 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 8</i>	63
Tabla 18 <i>Respuesta de la entrevista pregunta 9</i>	65
Tabla 19 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 10</i>	66
Tabla 20 <i>Estado de resultados de la empresa Jadeco</i>	81
Tabla 21 <i>Gastos Administrativos de la empresa Jadeco</i>	81
Tabla 22 <i>Gastos de ventas de la empresa Jadeco</i>	82
Tabla 23 <i>Indicador de rentabilidad Margen Bruto</i>	82
Tabla 24 <i>Utilidad Operacional e ingresos no operacionales</i>	83
Tabla 25 <i>Margen Operacional</i>	83
Tabla 26 <i>Cálculo de los gastos no operacionales y Utilidad Neta</i>	84

Tabla 27 Margen Neto	84
Tabla 28 Utilidad Operacional	85
Tabla 29 Gastos Operacionales	85
Tabla 30 EBITDA	86
Tabla 31 Ventas de la empresa Jadeco	87
Tabla 32 Margen EBITDA	87
Tabla 33 Total Activo	88
Tabla 34 Rentabilidad Activo ROA	88
Tabla 35 Estado de situación financiera	88
Tabla 36 Procesos de la cadena de suministro	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Respuesta de la encuesta Pregunta 1</i>	54
Figura 2 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 2</i>	56
Figura 3 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 3</i>	57
Figura 4 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 4</i>	58
Figura 5 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 5</i>	60
Figura 6 <i>Respuesta de la encuesta pregunta 6</i>	61
Figura 7 <i>Respuestas de la encuesta pregunta 7</i>	62
Figura 8 <i>Respuesta de la encuesta pregunta 8</i>	63
Figura 9 <i>Respuesta de la entrevista pregunta 9</i>	65
Figura 10 <i>Respuesta de la encuesta pregunta 10</i>	66
Figura 11 <i>Cadena de Suministros actual de la empresa Jadeco</i>	69
Figura 12 <i>Porcentaje de disponibilidad la cadena de suministros</i>	72
Figura 13 <i>Cadena de valor empresa Jadeco</i>	73
Figura 14 <i>Cadena de suministros mejorada de la empresa Jadeco</i>	74
Figura 15 <i>Modelo logístico servir desde stock</i>	78
Figura 16 <i>Fórmula lead time</i>	92

Resumen

La empresa Jadeco de la ciudad de Ambato es una empresa de amplia trayectoria, dedicada a la creación, comercialización, compra y venta de electrodomésticos y productos electrónicos, a pesar de su trayectoria la compañía ha presentado una deficiencia en cuando al almacenamiento de productos, esto por la falta de flujo en su distribución, dando como resultado un gran déficit en la salida de stock en varios productos que oferta la compañía, afectando a la cadena de suministros teniendo varias repercusiones en el tiempo de entrega de sus productos, en su almacenamiento y en el incremento de costos. Por tales motivos, se ha propuesto como un caso de estudio y análisis al "Diseño de un modelo logístico para el mejoramiento de la cadena de suministros de la empresa Jadeco de la ciudad de Ambato" partiendo de la realización de una investigación bibliográfica que permita evidenciar de forma científica, obteniendo resultados en la investigación sobre la cadena de suministros accediendo a las cifras que ha obtenido la empresa de acuerdo con sus ventas, ingresos, egresos y obtención de materia prima, para finalmente realizar una investigación y cálculo de indicadores de rentabilidad, Lead time, KPI e indicadores de desempeño basados en el almacén.

Palabras clave: Indicadores de rentabilidad, cadena de suministros, modelo logístico, lead time, KPI.

Abstract

The Jadeco company from the city of Ambato is a company with extensive experience, dedicated to the creation, marketing, purchase and sale of household appliances and electronic products, despite its history the company has presented a deficiency when it comes to product storage, this due to the lack of flow in its distribution, resulting in a large deficit in the removal of stock in various products offered by the company, affecting the supply chain, having various repercussions on the delivery time of its products, on its storage and in increasing costs. For these reasons, the "Design of a logistic model for the improvement of the supply chain of the Jadeco company in the city of Ambato" has been proposed as a case study and analysis, starting from the realization of a bibliographical investigation that allows to demonstrate in a scientific way, obtaining results in the research on the supply chain by accessing the figures that the company has obtained according to its sales, income, expenses and obtaining raw material, to finally carry out an investigation and calculation of profitability indicators, Lead time, KPI and performance indicators based on the warehouse.

Key words: Profitability indicators, supply chain, logistic model, lead time, KPI

Capítulo I

Introducción

Tema

Diseño de un modelo logístico para mejoramiento de la cadena de suministros en la empresa “Jadeco” de la Ciudad de Ambato.

Antecedentes

Jadeco es una empresa que realiza su actividad en el ámbito de fabricación y distribución de electrodomésticos, es una empresa que fue fundada el 10 de agosto de 2014 ubicada en Ecuador con su sede principal en la ciudad de Ambato. Esta empresa opera en la comercialización al por mayor y menor de equipos en acero inoxidable.

En sus inicios da apertura al público su mercadería con la atención de tres empleados con la finalidad de que el negocio mejore año tras año y puedan incorporarse más personal, por lo que realizó convenios con marcas reconocidas a nivel nacional de electrodomésticos tales como Indurama, Electrolux, Umco y Mabe, además de marcas de productos electrónicos como Asus, HP, Apple y Samsung, para posicionar su marca Jadeco junto a las mencionadas anteriormente a nivel nacional.

Hoy en día gracias a los esfuerzos y dedicación dentro de la organización se ha incrementado el número de empleados a 75; actualmente la empresa se mantiene sólida. Hace seis años esta compañía se convirtió en el principal abastecedor de electrodomésticos para los pequeños, medianos y grandes negocios existentes en la Sierra centro del país.

Justificación

Analizar nuevas prácticas en la gestión de la cadena de suministros es una actividad desafiante tanto para estudiantes como para profesionales. Dado que cada vez surgen nuevos desafíos que involucran la integración de múltiples actores para brindar mejores servicios y mayor competitividad al comprador, se podrían adoptar diferentes estrategias para hacer cualquier tipo de coordinación entre ellos. Una forma de coordinar en la cadena de suministro es ayudar a las políticas de inventarios.

Debe existir políticas de control de calidad que permiten realizar una estricta evaluación en todos los procesos, para posteriormente ser trasladados al área de venta de la empresa Jadeco que tiene como finalidad la concepción de beneficios económicos y su aumento en el mercado. Analizando todos los puntos planteados anteriormente se orienta en ejercer controles que ayuden al correcto proceso de venta brindando así resultados positivos. Mediante un análisis determinado la organización va a tener una mayor colaboración entre todos los miembros del diagrama organizacional y puedan llegar a ser una empresa que pueda competir en el mercado siendo superiores para que todos los compradores se sientan satisfechos con los productos que oferta la empresa Jadeco.

Al desarrollar este trabajo de investigación va a permitir identificar los cuellos de botella que hace que la empresa Jadeco tenga una baja productividad, retrasando así todas las operaciones en la cadena de suministro, para ello se plantean medidas correctivas, por medio de la exploración de estos en beneficio tanto del empresario como de los colaboradores, incrementando así la productividad dentro de la organización haciendo que sea más rentable.

Para que una cadena de suministros llegue a ser exitosa el cliente debe recibir un producto adecuado, en el sitio correcto, en el tiempo preciso, al valor requerido y al menor costo para la organización.

Planteamiento del problema

Los mercados van cambiando sus condiciones y son cada vez más exigentes los niveles de servicio que piden los consumidores, hacen que se convierta en una necesidad realizar un trabajo colaborativo.

Adoptar estándares establecidos a nivel global es un tema crítico para las empresas que buscan mejorar sus procesos tanto internos como externos de colaboración que vinculan a los socios para obtener mejores beneficios, tales como la reducción de costos de distribución, los niveles de stock que posee la empresa, entre otros.

Existen dos principales características de la gestión dentro de la cadena de suministros, la primera es la operación, integración y administración de las actividades logísticas y la segunda trata de entrelazar los flujos logísticos, con una estrecha relación en el comercio.

Se analiza dos principales características de la gestión en la cadena de suministros, primero es decir operación, integración y administración de las actividades logísticas y el segundo que busca unir los recursos y sincronizar los flujos y actividades emergentes de las relaciones comerciales, tratando así de aumentar el nivel de servicio hacia los clientes y minimizar los costos.

La información obtenida de la cadena de suministro ayudará a que la organización pueda reducir costos en sus productos, tiempos de espera, para poder brindar a los clientes un mejor servicio y poder tomar las decisiones correctas para realizar cambios requeridos.

Teniendo en cuenta que varias empresas similares a Jadeco de la ciudad de Ambato se pueden mencionar que no todas tienen y cuentan con una correcta comercialización ya que las mismas no llegan a realizar envíos a nivel regional debido a retrasos en la cadena de suministros que ocasionan desconfianza en los clientes, obteniendo así resultados poco satisfactorios. Se puede notar que se generan los conocidos cuellos de botella, lo cual hace que no haya fluidez en los procesos que componen la cadena de suministros, generando una menor producción y por ende un menor número de ventas aplazando la llegada de sus pedidos. Estos componentes bloquean a las organizaciones en la obtención de más ganancias, así como también en el posicionamiento dentro del mercado competitivo.

El principal problema de Jadeco es el retraso ya que los productos se encuentran almacenados demasiado tiempo en el área de bodega ocupando demasiado espacio que podrían estar libres para nuevos productos, además de su ineficiente comercialización, la cual no permite su expansión y crecimiento, dando como resultado que exista poca continuidad en sus procesos estructurados y enfocados a diseñar, crear, llevar al mercado y generar la venta de productos innovadores al comprador final en lo cual se producirán

pérdidas considerables a la empresa por la disponibilidad de sus mercancías. Por tal razón es imprescindible que dicha organización dedicada a la producción de electrodomésticos y productos electrónicos cuente con procesos que sean ejecutados de manera óptima, generando la posibilidad de ser estructurados de forma correcta en una cadena de costo direccionada a saciar al comprador, debido a que de esta forma se va a poder evitar los diferentes inconvenientes que logren surgir al instante de hacer su actividad económica, y pueda afectar la productividad.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un modelo logístico para mejoramiento de la cadena de suministros en la empresa Jadeco de la Ciudad de Ambato.

Objetivos Específicos

- Establecer datos sobre el diseño de un modelo logístico mediante fuentes bibliográficas para poder mejorar su cadena de suministro.
- Evaluar los procesos existentes en la cadena de suministros de la empresa Jadeco mediante la ejecución de un plan metodológico.
- Diseñar un modelo logístico para el mejoramiento de la cadena de suministros con herramientas que controlen, optimicen y mantengan los niveles de calidad en la gestión comercial de la organización.

Alcance

Este análisis de caso tiene interés de exponer las estrategias de mejorar el aprovechamiento de la red de distribución en la gestión de sus principales actividades, con el fin de desarrollar con mayor eficiencia y calidad los productos y servicios. En las estrategias organizacionales es donde se mide la viabilidad empresarial, porque el medio en el que se extiende es variable y repentinamente tiene espacios no muy favorables, por lo cual la organización debe estar preparada. Este trabajo tiene como finalidad incentivar al

departamento de compras y adquisición de mercadería en Jadeco, mejorando cada uno de sus procesos logísticos, así como su cadena de suministros de forma óptima y eficaz.

Capítulo II

Marco teórico

Fundamentación Teórica

Antecedentes investigativos basados en el problema

Al realizar una investigación la siguiente información inherente al problema planteado, misma que será presentada a continuación:

Modelos Logísticos

Un modelo logístico se basa en contar con una mejor dirección en el camino que se debe seguir para la cadena de suministros y la distribución de la una empresa hacia el domicilio del cliente o hacia las vías de comercialización, con el fin de optimizar el tiempo y los recursos de este incrementando la productividad en sus actividades. Dentro de las definiciones de modelo logístico se puede estimar que es una secuencia que posee indicaciones para llevar a cabo actividades basadas en lineamientos que conllevan a alcanzar objetivos deseados. (Philip Kotler A. , 2018)

En base al concepto anteriormente descrito, los modelos son patrones que deben cumplirse con el fin de alcanzar objetivos y metas previamente implementados en el plan estratégico. Los modelos logísticos tienen un gran valor, mismo que radica en el conocimiento que tienen los colaboradores, los objetivos de la empresa y las estrategias a seguir, dando así estándares planteados que conducen a un trabajo óptimo y preciso de forma mancomunada, logrando el éxito en cada uno de sus procesos. ayudan a comprender, analizar y tomar decisiones en situaciones complejas relacionadas con la gestión de inventarios, el flujo de productos, la planificación de la producción, el transporte, la distribución y otros aspectos logísticos.

Clasificación de los modelos logísticos

Producir contra stock

Para la ejecución de dicho modelo logístico, toda empresa o compañía debe estar lista para realizar un complemento inmediato del producto que se oferte al cliente, poniendo a disposición del usuario final el inventario del producto final. Esta debe contar con un cierto número de trabajos en curso, componentes y productos semielaborados o materia prima, tomando en cuenta siempre el detalle exclusivo del tiempo empleado en su proceso productivo y en su plazo de entrega. (Sunil Chopra, 2020)

Servir desde stock

Principalmente enfocado a las compañías y empresa dedicadas a la compra y venta de productos independientemente de si estas son mayoristas o minoristas, la gran parte de empresas que adoptan dicho modelo logístico por lo general cuenta con gran variedad de productos en stock, basando su perfil de negocio en satisfacer una gran variedad de productos a sus consumidores.

Ensamblar bajo pedido

La empresa u compañía ocupa una mínima cantidad de componentes, sin embargo, son capaces de ofrecer una gran y alta gama de los productos los cuales son ejecutados mediante el pedido o solicitud del cliente final, en este sentido, el usuario debe tener el conocimiento de que tiene que ser paciente en el ensamblaje de cada una de las partes de acuerdo con sus requerimientos. Dicho modelo logístico esta más enfocado a empresas de tecnología o computacionales.

Producir bajo pedido

Principalmente suelen contar con materia prima semielaborada, es decir, la empresa debe recibir un pedido o solicitud por parte de sus clientes, ejecutando así su elaboración y

posteriormente su despacho. Este proceso da como resultado una equivalencia entre el plazo de entrega y el plazo total del proceso productivo en el despacho.

Logística

La logística se refiere al posible flujo de los recursos que una empresa va a necesitar para realizar sus actividades, además es el conjunto de operaciones y tareas relacionadas con el envío de productos acabados hacia el consumidor con el costo más bajo posible ya que el éxito de cualquier proyecto depende de una adecuada logística. (Cancelas, 2016)

La logística juega un papel importante en las industrias, desde la fabricación y el comercio minorista hasta la atención médica y la distribución de alimentos. Su importancia radica en su capacidad para optimizar el flujo de bienes y servicios, contribuyendo a la satisfacción del cliente y al éxito general de la organización.

Cadena de suministros

La cadena de suministro se refiere a todas las actividades correspondientes desde que inicia la adquisición de materia prima, hasta la entrega del producto final al cliente agregando valor al cliente, mediante un canal de comercialización. Los diferentes componentes de la cadena de suministro trabajan en conjunto para garantizar que los productos estén disponibles en el lugar correcto, en el momento adecuado y en las cantidades requeridas. (Zuluaga Mazo, Gómez Montoya, & Fernández Henao, 2015)

La eficiente gestión de la cadena de suministro es crucial para mejorar la eficiencia operativa, reducir costos, minimizar los tiempos de entrega, optimizar los niveles de inventario y satisfacer las demandas cambiantes del mercado. Con el avance de la tecnología y la globalización, la cadena de suministro se ha vuelto aún más compleja, lo que ha llevado a un enfoque creciente en la automatización, la analítica de datos y la colaboración entre los diferentes socios involucrados en el proceso.

Gestión de la cadena de suministro

Esto significa planificar y coordinar todas las fases involucradas en la compra de materias primas, producción, almacenamiento y comercialización del producto terminado. La cadena de suministro también significa trabajar con proveedores y socios comerciales. refiere a la planificación, control y optimización de todas las actividades involucradas en la adquisición, producción, transporte, almacenamiento y distribución de productos, desde la materia prima hasta el consumidor final. El objetivo principal de la gestión de la cadena de suministro es maximizar la eficiencia y la rentabilidad de todo el proceso. Existen varios tipos de cadenas de suministro, cada una con características y enfoques específicos. Aquí te presento algunos de los tipos más comunes

Transporte: Se refiere al movimiento físico de productos y materiales de un lugar a otro. Esto puede incluir el uso de camiones, barcos, aviones y trenes, así como otros medios de transporte.

Gestión de inventario: Implica monitorear y controlar los niveles de inventario para garantizar que haya suficiente para satisfacer la demanda, pero sin el costo del exceso de inventario.

Almacenamiento: La logística también incluye la gestión de almacenes y centros de distribución. Esto incluye la organización eficiente de productos en el almacén, la gestión de pedidos y la coordinación del movimiento de mercancías dentro de las instalaciones.

Procesamiento de pedidos: Incluye la gestión de los pedidos de los clientes, desde la recepción hasta la entrega. Esto puede incluir la selección de productos, el embalaje y la preparación para el envío.

Gestión de información: La logística también implica el intercambio de información a lo largo de la cadena de suministro para garantizar una planificación y coordinación eficaces.

Esto puede incluir el uso de tecnología de la información y sistemas de software.

Optimización y eficiencia: Uno de los principales objetivos de la logística es mejorar la eficiencia en todas las etapas del proceso, reducir costos y tiempo, y cumplir con los requisitos de calidad y satisfacción del cliente.

Desarrollo en Ventas

Se define como “la capacidad de convencer a las personas para que compren lo que tienen, lo que quieren y lo que necesitan”. Se enfatiza en las habilidades de persuasión y la comprensión de las motivaciones de compra de los clientes potenciales. (Tracy, 2018)

Prospección

En esta etapa, los vendedores buscan activamente clientes potenciales que puedan estar interesados en el producto o servicio que venden. Esto podría incluir bases de datos de búsqueda, redes sociales, reseñas de clientes existentes u otras fuentes relevantes.

Contacto Inicial

Después de identificar a un cliente potencial, se produce el primer contacto. Esto podría ser una llamada telefónica, un correo electrónico, una publicación en las redes sociales u otro medio de comunicación.

Investigación y Calificación

En esta etapa, el vendedor se relaciona e interactúa con el fin de comprender mejor las necesidades y deseos del comprador potencial. También evalúa si el cliente tiene el interés, la autoridad y la capacidad financiera para realizar una compra. Esto ayuda a centrarse en las perspectivas más prometedoras.

Presentación

En este proceso, el producto o servicio es mostrado al usuario interesado. Esto puede incluir demostraciones personales, presentaciones en línea, reuniones para discutir los

beneficios y características del producto y cómo el producto puede satisfacer las necesidades del cliente.

Propuesta y negociación

Si el cliente indica interés, el vendedor puede hacer una oferta formal que detalle los términos de venta, incluido el precio, el tiempo de entrega y otros detalles relevantes. En estas condiciones, también puede haber espacio para la negociación.

Cierre de venta

Dentro del cierre de venta, el vendedor busca obtener un compromiso de compra por parte del comprador. Esto puede incluir obtener una firma en un contrato, realizar un pedido o cualquier otra actividad para formalizar una transacción

Seguimiento y servicio post venta

Una vez concretada la venta, el vendedor se mantiene en contacto con el comprador para asegurarse de que la compra es satisfactoria y que el producto o servicio cumple con sus expectativas. Esta también puede ser una oportunidad para brindar soporte adicional o venta cruzada y aumentar la lealtad del cliente.

Abastecimiento estratégico.

El abastecimiento estratégico enfatiza la importancia de la cooperación y planificación con los proveedores. Argumentan que el abastecimiento estratégico no se trata simplemente de encontrar precios bajos, sino también de construir relaciones a largo plazo con los proveedores que puedan impulsar la innovación y la ventaja competitiva. (Patterson, , Giunipero, & Robert Monczka, 2019)

El abastecimiento estratégico se basa en hechos a través de una planificación para minimizar el suministro de cualquier tipo de materia prima dentro de una organización, buscando añadir y mejorar el valor que esta le brinda a sus usuarios.

Fabricación de Productos.

La fabricación de productos concierne a una serie de transformaciones de interdependencias, selección de materiales, maquinaria, esquema de procesos, diseño y selección de herramientas, los cuales son aspectos para considerar, planificar y coordinarse metódicamente antes de iniciar con su ejecución. (E.P DeGarmo, 2019).

Entrega de mercancías.

Es un sistema de planeación logística requerido para coordinar el flujo de mercadería dentro de una empresa PCP, ordenado por el jefe de almacén y operado por él y el auxiliar de almacén, para optimizar el ingreso, almacenamiento, enrutamiento y carga de mercadería para su entrega a tiempo en hogar, optimizando la entrega de bienes comerciales en base a políticas establecidas, dadas las limitaciones del propio sistema a nivel corporativo. (Juárez Rosales, 2022)

Procesos de Producción.

La producción se refiere a la adición de valor a un bien (producto o servicio) como resultado de la transformación. La manufactura es la extracción o modificación de bienes para hacerlos aptos para satisfacer necesidades específicas de cada usuario. (Acosta, 2020)

Calidad

Es un factor de avance universal que evoluciona estrategias que direccionan al cliente, crea alianzas y redes de desarrollo productivo competente y flexible, ágil y además de motivar al emprendimiento de nuevos proyectos de las organizaciones para su mejora continua. (Vargas Quiñones & Aldana de Vega, 2014)

Satisfacción al cliente

La satisfacción está asociada con los sentimientos felices del cliente cuando proveedor de servicios cumple con sus expectativas. En la literatura sobre administración servicios, la satisfacción del cliente se puede definir como un resumen de las reacciones respuestas

cognitivas y afectivas a incidentes de servicio o relaciones de servicio a largo plazo disposición.

La satisfacción del cliente es la respuesta del usuario que evalúa sus expectativas previas y el desempeño real del beneficio. A nivel internacional, la satisfacción del cliente se considera un factor extremadamente valioso en la competitividad de una empresa. (Ramírez-Asís, 2020)

Cobertura del mercado

La cobertura de mercado es la medida en que un proveedor llega a clientes potenciales en un área y pretende tener una gama más amplia de puntos de venta. Puede ser intensivo, selectivo o exclusivo, y la elección está estrechamente relacionada con las características del producto y el comportamiento del consumidor. (Salas Espín, 2018)

Seguridad

Se define como la fiabilidad en los productos y servicios se ha convertido en un factor importante en la economía actual. La seguridad del producto juega un papel clave en la construcción y el mantenimiento de esta confianza. (Botsman, 2018)

Distribución

El transporte es una función clave en la cadena de suministro y su función es unir físicamente a los clientes con los proveedores de un producto básico, ya sean materias primas, productos semielaborados o terminados, lo que permite el flujo de materiales y recursos entre las empresas de la cadena de suministro. (Zapata-Cortes, 2020).

Control de calidad.

Es el conjunto de políticas, normas y procedimientos, así como los recursos técnicos especializados para cerciorarse que las auditorías se realizan de acuerdo a las normas establecidas, asegurando un servicio profesional con eficiencia y eficacia. (Calderon Luna & Rios Espinoza, 2018).

Modelo de Gestión

El modelo de gestión “permite establecer un enfoque, así como un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para el diagnóstico de una organización, así como la identificación de áreas de mejora continua en las que debe dirigir sus esfuerzos”. (Huertas López, 2020)

Gestión de la cadena de valor

Según la filosofía de Porter, El significado de “cadena de valor” permite conocer formas de generar mayores beneficios para el consumidor y por ende para la obtención de una ventaja competitiva. Principalmente se basa a un concepto enfocado al mayor esfuerzo posible para lograr la fluidez de los procesos centrales de la empresa, lo que implica una relación funcional y colaborativa. (Cañarte-Quimis, 2022)

Control Total de Calidad

Según la filosofía de Feigenbaum, El Control de Calidad Total se puede definir como un sistema efectivo para integrar los esfuerzos en el desarrollo de la calidad, el mantenimiento de la calidad y mejora de la calidad llevada a cabo por varios grupos dentro de una organización, por lo que compatible con la plena satisfacción del cliente. Desafíos que enfrenta el Control de Calidad Total. (Rodríguez, 2022)

Lograr que la organización sea un lugar confiable y atractivo para trabajar satisfacción y autodesarrollo de quienes trabajan en ella, hacer una empresa central productiva, eficiente y rentable para sus accionistas, generando así continuidad de actividades y desarrollo.

Inventario

Es un número de bienes que una empresa mantiene en stock en un momento dado. ya sea para las ventas comerciales ordinarias o para el consumo producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Es la relación entre la producción y venta de un producto y es una inversión considerable para la empresa, que debe ser controlarse cuidadosamente

porque es el activo corriente menos líquido. (Portilla, Auditoría integral en inventarios y costos de ventas en negocios del Cacao Ecuatoriano., 2021)

Indicadores de control de Gestión

Un indicador de gestión es una expresión cuantitativa del comportamiento y la productividad de un proceso, cuyo valor, comparado con un cierto nivel enlace, esto puede indicar una desviación donde se toman medidas correctivo o preventivo, según sea el caso. (Portilla, Auditoría integral en inventarios y costos de ventas en negocios del Cacao Ecuatoriano., 2021)

Definición de KPI

Es una cantidad medible cualitativa o cuantitativamente, generalmente expresada como un porcentaje o proporción, le permite evaluar el progreso hacia las metas establecidas en compañía. El logro de estos objetivos se comprueba a intervalos regulares. La tarea es encontrar el indicador más apropiado relacionado con lo que se está rastreando. (Lara-Navarra, 2018)

Indicadores de desempeño

“Los indicadores de desempeño generalmente surgen de la combinación de dos estadísticas que forman una relación, que es una de las herramientas de gestión para llevar a cabo el proceso de evaluación”. (Ortega Loaiza, 2019)

Adquisiciones de mercancía.

Es un proceso fundamental en cualquier proceso de fabricación, ya sea de bienes de consumo, alimentos, productos químicos, etc. Básicamente, se trata de la compra de materiales o elementos que se requieren para desarrollar el producto, por lo que no se trata de una compra cualquiera. (Contabilidad S.A, 2020)

Estudio de Mercado

Consiste en recoger planificar, analizar y comunicar sistemáticamente datos relevantes

para la situación de mercado específico al que se enfrenta una organización. estudios sobre mercado permiten determinar la cantidad de capital inicial invertido en una empresa, la oferta y la demanda de productos, los requisitos administrativos y otros aspectos son cruciales al principio de un proyecto. (García, 2018)

Línea de Proveedores

Hace referencia al concepto de una matriz que propone clasificar las categorías de adquisiciones en función del impacto en la cadena de suministro y el poder de negociación con los proveedores. Esto ayuda a las organizaciones a adoptar las estrategias adecuadas para diferentes tipos de proveedores. (Kraljic, 2020)

Las líneas con los proveedores son fundamentales para una gestión eficaz de la cadena de suministro. Un enfoque estratégico para el abastecimiento, la colaboración y la coordinación puede mejorar la eficiencia, la calidad y la flexibilidad de la producción y la entrega.

Estandarización

La estandarización cumple una unificación de los procesos en base a las características que posee un producto, servicio, procedimiento, etc. Esto a menudo incluye el desarrollo de estándares naturaleza prescriptiva, que debe seguirse para lograr el objetivo compañía. (JARRIN, 2018)

Almacenamiento

De acuerdo con el almacenaje, es uno de los lugares más importantes de un almacén es el área de almacenamiento donde se almacenan y recogen las mercancías. Para esto, a la hora de elegir la ubicación se tienen en cuenta tres factores: El espacio real desde el que disponibilidad, cuánto tiempo permanecen los artículos en la empresa, las propiedades esenciales de las mercancías a almacenar. Asimismo, a las premisas básicas de un proceso de almacenamiento seguro incluye: limpieza adecuada, buena iluminación, etc. Ventilación. Señalización óptima de extintores. Salidas comunitarias y salidas de emergencia gratuitas

obstáculos debidamente señalizados dentro de cada área establecida. (Elizalde-Marín, 2018)

Abastecimiento

Adquisición es obtener de una empresa o un proveedor los materiales, productos y/o servicios necesarios para sus operaciones en la cantidad y requisitos especificados con el nivel de calidad establecido y al precio más bajo requerido por la marca. (Ibarra, 2020).

Alcance logístico

Se puede definir como un proceso fundamental dentro la cadena de abastecimientos en la que se cumplen varios desarrollos donde interviene la materia prima, sus componentes, productos en fase de elaboración, manufactura y los puntos de consumo y que proporcionan información a la empresa sobre el estado y capacidad logística en la que se encuentra.

(Roberto Carro Paz, 2020)

Producción Bajo Pedido

Este proceso se realiza cuando las empresas manufactureras se comercializa un producto a medida y, en su caso, se pone a disposición de los interesados con una descripción detallada del trabajo a realizar. Esto incluye una lista de materiales y características del trabajo, como etapas, cuánto tiempo lleva, cuánto durará el tratamiento y sabrá cuándo estarán disponibles los resultados. Un caso sencillo - producción en el taller o restaurante donde se realiza el trabajo. Los departamentos son pequeños, pero el nivel de tecnología en su aplicación depende del negocio y los problemas que encontrará relacionados con el tamaño y el alcance de la empresa. (Pérez, 2018)

Comercialización

Se define como una serie de actividades relacionadas con el proceso de hacer que un producto esté disponible para el consumo, como la compra, la venta y la distribución. El marketing debe ser visto como una red que crea valor para el usuario final al generar ganancias en forma, propiedad, tiempo y lugar, además incluye un conjunto de actores cuyo propósito es

convertir cualquier valor objetivo desde su lugar de producción hasta el lugar de consumo.

(Philip Kotler A. , 2018)

Ingresos

Para (Cooperación, 2023). Los ingresos representan cualquier cantidad que pasa a formar parte de la economía de uno, y costo es la cantidad que sale y representa un aumento (inversión) o una disminución de dicho activo.

Ingresos fijos

Se repiten sucesivamente o con frecuencia, por ejemplo, salarios, pensiones, beneficios, alquiler cobrado, etc.” Es sencillo realizar un seguimiento de este proceso, ya que generalmente se pagan en el banco, por lo que siempre se puede ingresar al estado de cuenta correspondiente para realizar las comprobaciones necesarias.

Ingresos variables

Son aquellos que se repiten, pero con poca frecuencia, por lo que son más difíciles de controlar y de presupuestar”. “Estos ingresos se destinan a empresas autónomas, pequeñas microempresas y trabajadores subcontratados o temporales”.

Comunicación Interna

La comunicación interna es un conjunto de actividades formadas sobre la base de un significado común y un proceso de implementación y desarrollado por miembros de la comunidad interna para una cultura alineada a objetivos de la organización. (Peña, 2022)

Comunicación Externa

Para (Chase Veliz, 2022) la comunicación externa surge de un área particular de la empresa y se envía a personas u organizaciones que no son parte de él, pero de alguna manera están conectados entre sí. Su principal interés está enfocado en promover y mejorar la imagen de la organización y sus políticas en el trabajo y las actividades que realizan en los diferentes procesos para proporcionar producto o servicio específico. Cómo esta se maneje

será un reflejo de cómo está organizada la empresa internamente.

Rentabilidad económica

El rendimiento económico o de inversión es una medida, relativa a un período determinado, del rendimiento de los activos de una empresa, independientemente de sus finanzas. Por lo tanto, es un determinante clave de la eficacia de la gestión de una empresa, porque es la preservación de los activos, independientemente de su fuente financiera, lo que muchas veces determina si la empresa es económicamente viable o no. (Suárez, 2020)

La rentabilidad se puede medir mediante varios indicadores, como el ROA, que se relaciona con el rendimiento del capital invertido, y el ROE, que representa la rentabilidad para los accionistas, que se relaciona con la creación de valor para los inversores. En varios estudios realizados en diferentes países, tanto el ROA como el ROE se utilizan comúnmente como variables dependientes en los modelos para identificar los determinantes de la rentabilidad. (Calahorrano Arias, Chacón Guerrero, & Tulcanaza Prieto , 2021)

Productividad

La productividad es una expresión del poder productivo y tiene en cuenta el lado de la calidad del proceso de producción. La capacidad de producción representa la capacidad de producción, la productividad representa la calidad, de forma semántica es un término que se ha traducido de diferentes formas. En Japón se denomina "carácter de producción", en China "poder de producción" y en Tailandia "incremento de resultados. (Akira Takanaka, 2018)

Marketing

Para (Philip Kotler J. M., 2023) El marketing es el proceso, tanto administrativo como social, mediante el cual las personas obtienen lo que quieren y necesitan creando deseos, proporcionando e intercambiando productos de valor. Es la realización de actividades encaminadas a lograr los objetivos de la organización anticipando los requisitos del consumidor o cliente y dirigiendo el flujo de bienes y servicios de acuerdo con las necesidades

proporcionadas por el productor para los consumidores o clientes.

Distribución y sus tipos

La distribución incluye estrategias y procesos para mover productos desde el punto de producción hasta el punto de venta. Es el acto de entregar un producto a un cliente en la cantidad requerida. (Jack Fleitman, 2018)

Distribución mayorista

El comercio mayorista implica intermediarios entre fabricantes y minoristas y desempeña un papel clave en la distribución eficiente de productos y la gestión de la cadena de suministro. “Se explora cómo los mayoristas pueden contribuir a una cadena de suministro más eficiente mediante la consolidación de pedidos, la reducción de costos y la mejora de la eficiencia operativa”. (Sim, Kaminsky, & Simchi, 2018)

Distribución minorista

Una persona que vende un producto a un consumidor o usuario final. Su importancia no solo radica en que es el último proceso de la cadena distributiva, sino que al conectarse directamente con el mercado puede afectar directamente las ventas.

Just in Time

La filosofía J.I.T. tiene como objetivo la eliminación de tareas, equipos y recursos en general, que no añadan valor al producto final. De esta forma se consigue simplificar el proceso de fabricación a base de eliminar el gasto que se produce en el sistema. (Marquez, 2018)

Producción Just in Time

La producción justo a tiempo busca que los componentes que son necesarios para la producción de los artículos finales lleguen a la línea de montaje en el momento que se necesitan y en la cantidad justa requerida. La obtención de la producción justo a tiempo ha sido posible gracias a un particular enfoque de los siguientes aspectos principales:

Análisis del producto y proceso de fabricación:

- Análisis del valor.
- Ingeniería de diseño concurrente.

Fabricación a Flujo

- Tecnología de grupo.
- Células de fabricación.
- Organización de la línea de montaje.
- Automatización humanizada.

Análisis de operaciones

- Reducción del tiempo de cambio.
- Estandarización de operaciones

Factor humano

- Principios de ordenación.
- Polivalencia de los trabajadores.
- Asistencia mutua en líneas.
- Cero defectos.
- Participación del empleado en la resolución de problemas. Mejora continua.
- Mantenimiento Productivo total.
- Control visual.

Estrategia Push

(CSCMP, 2019) Señala que esta planeación de empuje está dirigida a la producción esperada del producto basada en el pronóstico interno, mientras que la estrategia de atracción se basa en la demanda real del mercado. Señalan que tirar puede ayudar a reducir los niveles de inventario y aumentar la flexibilidad de la cadena de suministro.

Estrategia Pull

Está enfocado al análisis de atracción, mismo que se basa en las necesidades reales del consumidor. Gracias a este enfoque, los productos se fabrican y entregan de acuerdo con los pedidos y necesidades de los clientes. (Sunil Chopra, 2020)

Lead time y su clasificación

Entendemos por lead time acumulado en logística, el tiempo promedio que transcurre desde que se inicia una solicitud de aprovisionamiento a proveedores o fábrica de un determinado producto hasta que estos se sitúan en el punto de venta. (Mecalux, 2019)

Lead time aprovisionamiento.

Es el tiempo que transcurre desde que se reporta a fábrica hasta que se deposita en el almacén de recepción. Este concepto es especialmente importante en la gestión de la cadena de suministro y la planificación del inventario porque puede afectar significativamente la capacidad de una empresa para satisfacer la demanda de manera eficiente y oportuna.

El lead time de aprovisionamiento corto puede permitir responder a las necesidades cambiantes con mayor rapidez, mientras un lead time de tiempo prolongado puede provocar problemas de falta de existencias o retrasos en la entrega. (Keller, 2018)

Procesamiento del pedido: El tiempo ejecutado desde que se realiza un pedido hasta que se ingresa el pedido al sistema y se inicia la producción o compra.

Producción o adquisición: Fabricación o Compra: El tiempo requerido para fabricar, ensamblar o adquirir los productos o materiales requeridos.

Transporte y entrega: El tiempo que lleva transportar y entregar el producto desde el proveedor hasta el destino final.

Recepción y procesamiento interno: El tiempo requerido para la inspección, aceptación y registro de los productos en el almacén interno de la empresa.

Disponibilidad para uso: El tiempo transcurrido desde que los productos están

físicamente disponibles hasta que están listos y disponibles para su uso en servicio o producción.

Lead time almacenaje.

El tiempo medio en stock de un producto se calcula en base a las ventas medias de la línea de producto analizada aplicando la regla FIFO. Esta es una parte esencial de la planificación efectiva de la gestión de inventario y almacén, ya que puede tener un impacto directo en la disponibilidad del producto para satisfacer la demanda del cliente.

Descarga y recepción: Una vez almacenado el producto, se debe realizar un proceso de descarga, en el que la mercancía se descarga del vehículo de transporte y se traslada a la zona de recepción. Esto puede incluir verificar la cantidad y calidad de los productos recibidos.

Inspección y control de calidad: Los productos se pueden probar para garantizar que cumplan con los estándares de calidad y que sean aptos para el almacenamiento y la distribución.

Registro y etiquetado: Las mercancías se registran en el sistema de contabilidad del almacén y se les asigna una etiqueta o código de identificación. Esto es esencial para un seguimiento preciso de los productos en stock.

Clasificación y ubicación: Cada producto se colocan en lugares designados en el almacén. Esto incluye decidir dónde almacenar cada tipo de producto en función de factores como la rotación, el tamaño y los requisitos de almacenamiento.

Almacenamiento físico: Finalmente, los productos se colocan en un estante, estante o área designada en el almacén.

Actualización de registros: Una vez que los productos se almacenan correctamente, los registros en el sistema de inventario se actualizan para reflejar con precisión la ubicación y disponibilidad del producto.

Lead time transporte.

Representa el tiempo en días calendario desde que se carga el vehículo hasta que se descarga en destino, más el tiempo de reacción, medido por la frecuencia de embarque. Este es un elemento importante de la logística y la gestión de la cadena de suministro, ya que afecta directamente la velocidad y la confiabilidad de la entrega de productos a los clientes o puntos de distribución. una de las variables importantes en la cadena de suministro. Este tiempo se refiere al período de tiempo desde que el producto se carga en el vehículo hasta que el producto se descarga en el destino. (Christopher, 2022)

Eficiencia: La eficiencia y confiabilidad del transportista elegido también son factores que determinan el tiempo de respuesta se adaptan mejor a las entregas a tiempo.

Tipo de producto: La naturaleza del producto puede afectar el tipo de transporte utilizado y por lo tanto el tiempo de viaje. Algunos productos pueden requerir condiciones especiales de almacenamiento y transporte.

Capítulo III

Ejecución del Plan Metodológico

Modalidades de la investigación

Basándose en el direccionamiento del presente proyecto, se realizó los tipos de investigación aplicada, documental y de campo, mismos que son detallados y descritos a continuación:

Investigación aplicada

Dentro de la modalidad aplicada se tomaron en cuenta varios aspectos inherentes al desarrollo del presente proyecto referenciando el estudio y análisis de ventas realizadas por la empresa Jadeco, puesto que se pudo identificar un déficit a nivel de ventas en electrodomésticos y equipos electrónicos que oferta la empresa, esto debido a un minucioso análisis al departamento de ventas y a la bodega de abastecimiento. Se pudo evidenciar una decreciente salida de stock en varias refrigeradoras y equipos e, el proceso que ayudó a que el despacho de estos productos se maneje con mayor fluidez fue incrementando el esfuerzo en su cadena logística y basándose en el análisis de calidad de este, una vez verificado su sistema de calidad, identificamos las fuentes que generaron atención en potenciales compradores tomando en varias metodologías como: tiendas online, promociones o publicaciones constantes del producto que la empresa está ofertando al público. Se debe tomar en cuenta que para evitar que exista cantidad excesiva de mercadería sin vender, se hizo un análisis a la hora de adquirir productos de cada proveedor encargado de abastecer a la empresa Jadeco de acuerdo con el volumen de ventas que se maneje, dando así una solución instantánea, posterior a lo cual se podría concluir en función de cada uno de los resultados obtenidos.

Documental

La empresa Jadeco cuenta con un amplia documentación ya que dentro de sus etapas metodológicas está enfocado en la realización de inventario de fuentes mediante documentación impresa en base a los resultados obtenidos en la empresa en sus periodos mensuales, una vez realizada la recolección del material en Jadeco, se separó el material innecesario para la investigación seguido de ello fue importante realizar una comparación donde se pudo extraer y compilar citas o referencias bibliográficas que sustentaron cada proceso investigativo basándose en información actual y científica llevando así a cabo una explicación que permitió obtener una lectura crítica y analítica del material, posterior se realizó el cierre de la investigación indicando si existieron posibles efectos o consecuencias dentro de su documentación y resultados obtenidos.

De Campo

Para la realización de una óptima investigación de campo fue necesario interactuar con cada uno de los colaboradores de la empresa Jadeco, esto con la finalidad de obtener información que sea referente a la cadena de suministro de dicha empresa, se hizo énfasis en la interacción directa con el departamento de compras y adquisiciones ya que se obtuvo información de cómo funciona la adquisición de bienes y servicios que son vitales para la empresa y verificando cuáles son sus parámetros para realizar una óptima gestión en cada uno de sus procesos puesto que es importante conocer dicha información para obtener resultados respecto a todos sus procesos en la cadena de suministros, lo cual garantizó la eficiencia en la entrada y salida de cada uno de sus productos.

Tipos de investigación

La investigación teórica se empleó en el desarrollo de1 presente proyecto para la obtención de datos e información basándose en un conocimiento explícito y general de la empresa Jadeco, así como también de forma cuantitativa y cualitativa, las cuales son

detalladas a continuación:

Investigación cuantitativa

Para la aplicación de la investigación cuantitativa se empleó en el desarrollo del presente proyecto el análisis con el entorno que tiene relación con la empresa Jadeco donde se priorizó el estudio de calidad de productos, así como el nivel de consumo que existe en cada producto que oferta la compañía, cada variable a tomar en cuenta en la indagación de los aspectos negativos que causan déficit para la realización de una óptima distribución logística afectando considerablemente su cadena de suministros.

Investigación cualitativa

Para la realización de la investigación cualitativa se empleó el direccionamiento a un óptimo análisis a la información que se recopiló mediante la revisión de su documentación colaborando con el criterio de valor en los procesos de distribución, la comunicación fluida en cada uno de los departamentos de la empresa Jadeco y la reacción a imprevistos generando soluciones instantáneas. Como método de recolección se realizó una entrevista personal a cada área de la empresa, encuestas a los colaboradores de la empresa enfocados en el proceso de ventas y adquisiciones que realiza la empresa.

Investigación descriptiva

De acuerdo con el avance del proyecto en base al nivel descriptivo, se pudo observar el estado en el que se encontró la cadena de suministros donde fue evidenciada la deficiencia que existe en la salida de varios productos que se encuentran dentro de las mercancías de la compañía, de esta forma fue trascendental la implementación de un tipo de modelo logístico y por medio del desarrollo descriptivo se logró obtener un proceso viable en cuanto a futuras situaciones donde la empresa pueda atravesar un estado de riesgo en la baja salida de stock.

Niveles de investigación

Los niveles de investigación nos permiten determinar el nivel de conocimiento obtenido en base al estudio de la empresa Jadeco, el cual va dirigido al análisis de los productos que ofrece la compañía a cada usuario. Este direccionamiento está enfocado en que la creación, adquisición y venta de productos innovadores sean optimizados a más de ser generados de forma sistemática obtienen mejores resultados en cuanto a su proceso investigativo.

Nivel exploratorio

Dentro de la cadena de abastecimiento de la empresa Jadeco el principal problema que se pudo evidenciar fue el retraso en la distribución logística de mercancías en bodega, se realizó un previo análisis tomando en cuenta los puntos de vista de cada colaborador de la empresa, en referencia al conocimiento que se obtuvo en base al análisis de la cadena de suministros en Jadeco. De acuerdo con la revisión de las cifras en los últimos meses la empresa Jadeco tuvo un déficit en la salida de sus productos, principalmente en sus entregas y distribución desde principios del 2022

Métodos de investigación

Los Métodos de investigación son una agrupación de procedimientos basados en la coherencia y orientación las cuales nos permitieron obtener un producto innovador o la obtención de resultados muy particulares. Cabe recalcar que al obtener un claro direccionamiento se dispuso de numerosas cantidades de métodos los cuales encaminaron a efectos particulares y no uno común o general.

Método Inductivo- Deductivo

Dentro del presente proyecto priorizar la realización de un correcto análisis y una óptima verificación en la cadena de suministro de la empresa Jadeco fue primordial, por ello se optó el uso y aplicación de este.

A través del método inductivo se analizó las principales causantes de los cuellos de botella a nivel de la productividad en la empresa Jadeco, planteando varias interrogantes tales como, ¿Cuáles son todas sus limitantes dentro de cada operación? Y ¿Que tan limitado se encuentra el flujo de la cadena productiva de la compañía?

Instrumentos de investigación

Los instrumentos de investigación son considerados una herramienta de recolección de información fundamental ya que con el uso de este el acceso a los datos son de primera fuente, tomando en cuenta cada uno de los puntos de vista de cada colaborador de la compañía.

Entrevista

Se realizó la entrevista al jefe del departamento de compras para recopilar toda la información inherente al tema, con un formato de 10 preguntas abiertas de manera oral para conocer cuáles son las adquisiciones de productos de la empresa Jadeco. Se aplicó la entrevista realizando una visita formal a cada uno de los departamentos mencionados recabando así información clave que ayudó al proceso investigativo del presente proyecto evidenciando la labor realizada.

Encuesta

Dentro de la encuesta se realizó un formato de 10 preguntas cerradas con el fin de conocer el punto de vista de todo el personal del área en ventas, bodega y despacho de la empresa Jadeco respecto al modelamiento que interviene en la cadena de suministro, una vez aplicada la encuesta se procedió al análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Esta encuesta fue aplicada a todos los colaboradores que dieron su punto de vista de acuerdo con las ventas, adquisición y activos de la empresa Jadeco.

Universo

Para efectos de la presente investigación, el universo está constituido por 34 personas que conforman a todo el personal de empresa Jadeco, siendo elementos fundamentales en la

contribución y estudio del presente proyecto.

Población

Como objeto del presente estudio, la población está conformada por 16 funcionarios de las áreas que conforman ventas, bodega y despacho, mismos que serán detallados a continuación.

Muestra

Dentro de la presente investigación no fue posible realizar la aplicación de la fórmula para calcular el tamaño de la muestra, ya que la cantidad de personas que conforman la población es limitada, por lo que se realizó la encuesta al personal de ventas, bodega y despacho de la empresa Jadeco, dando como resultado un total de 16 funcionarios encuestados entre las áreas mencionadas.

Tabla 1

Descripción Interna de la empresa

TIPO	CARGOS	CANTIDAD	TOTAL
ADMINISTRATIVO	Gerente general	1	8
	Gerente financiero	1	
	Administrador	1	
	Asistentes	5	
VENTAS	Jefe de Ventas	1	
	Vendedores	2	3
FINANCIERO	Líder financiero	1	5
	Asistentes	4	
BODEGA	Jefe de bodega	1	8
	bodegueros	7	
COMPRAS	Jefe de compras	1	2
	Funcionarios	1	
DESPACHO	Asistente de despacho	4	5
	Funcionarios	2	

Nota. Base de datos personal de la empresa Jadeco.

Resultados de la aplicación de la entrevista

Entrevista dirigida al jefe del departamento de compras de la Empresa –“Jadeco”

Objetivo.

Conocer cuáles son los puntos y aspectos claves que intervienen en el flujo de productos adquiridos por el departamento y su funcionamiento en base a la gestión de compras.

Pregunta 1. Mencione su nombre y el cargo que desempeña en la Empresa “Jadeco”

Tabla 2

Respuestas de la entrevista pregunta 1

Andrés Pérez, jefe Dpto. Compras

Nota. Entrevista dirigida al jefe de departamento de compras de la empresa Jadeco.

Pregunta 2. ¿Cómo se dividen las labores dentro del departamento de compras de la empresa?

Tabla 3

Respuestas feje del departamento de compras

1 bloque
Delegación de compras en equipos
Delegación de compras en materia prima y componentes
Delegación de compras en productos de consumo interno.
2 bloque
Administradores de compra de compras en equipos
Gestión de facturas y cuentas por pagar
Gestión en documentos, preparación y petición de ofertas.
3 bloque
Gestión de stocks
Recepción de pedido
Recepción de pedido
Envío de albarán

Nota. Entrevista dirigida al jefe de departamento de compras de la empresa Jadeco.

Pregunta 3. ¿Cómo se mide el análisis y el control de calidad de cada producto adquirido por el departamento?

Tabla 4

Respuestas de la entrevista pregunta 3

Percepción de la calidad que se basa en verificar si el producto llega en óptimo estado.

Nota. Entrevista dirigida al jefe de departamento de compras de la empresa Jadeco.

Pregunta 4. ¿Cómo se coordinan las compras con el nivel de inventario existente en la empresa Jadeco?

Tabla 5

Respuestas de la entrevista pregunta 4

Indicadores de control de inventario

Manejo eficiente de inventario

Nota. Entrevista dirigida al jefe de departamento de compras de la empresa Jadeco.

Pregunta 5. ¿Se realiza una previa programación de adquisición y entrega de productos?

Tabla 6

Respuestas de la entrevista pregunta 5

De acuerdo con lo que la empresa requiera se maneja cada pedido, compra o adquisición de cierto tipo de producto.

Nota. Entrevista dirigida al jefe de departamento de compras de la empresa Jadeco.

Pregunta 6. ¿Porque considera que existen ciertos productos que no mantienen constante flujo de movimientos dentro del mercado?

Tabla 7*Respuestas de la entrevista pregunta 6*

Se considera importante satisfacer las necesidades del cliente, por ende, se debe mejorar cada una de las estrategias.

Nota. Entrevista dirigida al jefe de departamento de compras de la empresa Jadeco.

Pregunta 7. ¿Cuál es el nivel de satisfacción que brindan los proveedores de la empresa Jadeco?

Tabla 8*Respuestas de la entrevista pregunta 7*

Se considera de nivel alto debido a la experiencia adquirida a lo largo de los años por parte de cada proveedor.

Nota. Entrevista dirigida al jefe de departamento de compras de la empresa Jadeco.

Pregunta 8. ¿Cuenta con personal estrictamente calificado para el desarrollo y gestión del proceso de compras?

Tabla 9*Respuestas de la entrevista pregunta 8*

El personal se encuentra en los niveles requeridos por la empresa, sin embargo, las capacitaciones no son poco frecuentes.

Nota. Entrevista dirigida al jefe de departamento de compras de la empresa Jadeco.

En resumen, el jefe del departamento de Compras de la empresa “Jadeco” indicó que se ejecuta la medición del análisis y el control de calidad de los productos que adquiere la empresa, en este sentido, al tener una percepción de la calidad, siempre se verifica el estado en el que el producto se encuentre, en el caso de existir fallas en el mismo, realizar su

devolución inmediata y exigir una sustitución de este. Dicha actividad se realiza en referencia a lo que la empresa requiera a la hora de manejar cualquier tipo de pedido con sus proveedores.

En conclusión, se puede indicar que el departamento de compras cuenta con amplios campos que requieren una mejora estandarizada, de igual forma con la verificación de que los funcionarios correspondientes estén a los niveles requeridos por la empresa “Jadeco”.

Resultados en la aplicación de la encuesta.

Encuesta dirigida al departamento de venta y área de bodega y despacho de la empresa “Jadeco”

Objetivo

Conocer cuáles son los puntos y aspectos fundamentales en referencia al correcto manejo del departamento de ventas, bodega y despacho por parte de cada funcionario correspondiente.

Pregunta 1. ¿Cree usted que se obtiene mejores resultados realizando trabajo en equipo que realizándolo de manera individual en el área de bodega?

Tabla 10

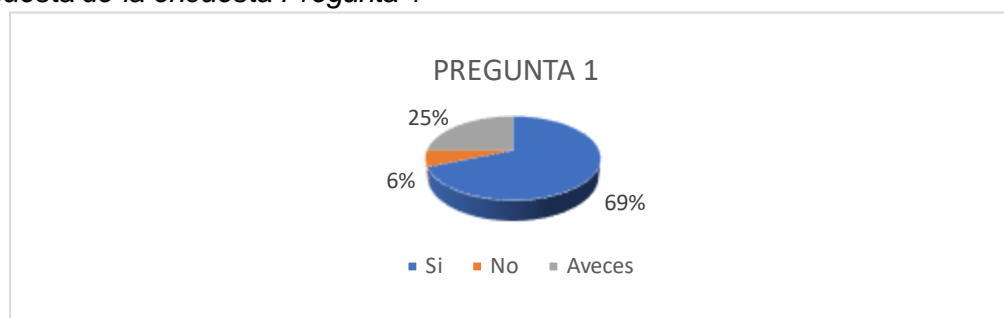
Respuestas de la encuesta Pregunta 1

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	69%
No	1	6%
A veces	4	25%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 1

Respuesta de la encuesta Pregunta 1



Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, se pudo evidenciar que el 69% del personal correspondiente a 11 funcionarios están de acuerdo que el trabajo en equipo beneficia más dentro de cualquier área o actividad establecida, otro 25% correspondiente a 4 funcionarios indica algunas veces es favorable laborar individualmente, dependiendo la clase de trabajo, mientras que el 6% correspondiente a 1 funcionario indicó que es mejor laborar solo.

Interpretación

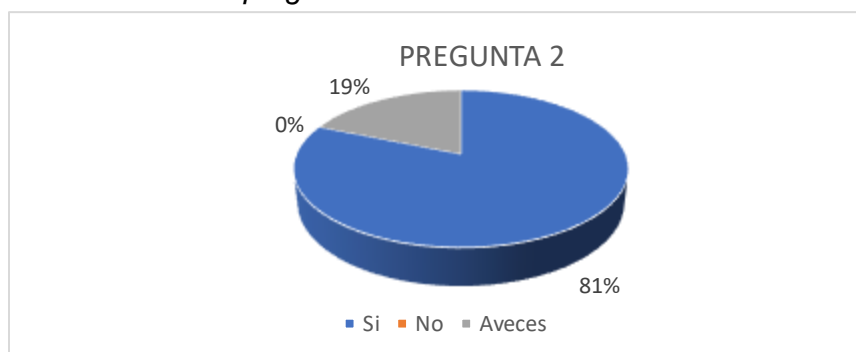
En la empresa "Jadeco" existe cierta discrepancia con el trabajo en equipo ya que no se verifica si dicho trabajo solo requiera el uso de un único empleado, por ende, no resulta óptima la salida de stock de productos específicos causando retraso en sus procesos.

Pregunta 2. ¿Cuenta con suficiente información para ejecutar cada tarea requerida por el supervisor?

Tabla 11*Respuestas de la encuesta pregunta 2*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	81%
No	0	0%
A veces	3	19%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 2*Respuestas de la encuesta pregunta 2*

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, se pudo visualizar que el 81% de funcionarios ha respondido que, si cuenta con la información necesaria para realizar labores o actividades requeridas por el supervisor de área, mientras que el 19% indicó que en ciertas ocasiones no cuenta con los datos e información necesaria para la realización de actividades.

Interpretación

Se pudo constatar que la mayor parte de colaboradores cuentan con información necesaria para su correcto funcionamiento y disposición en cada una de sus labores, sin embargo, para los colaboradores restantes, la falta de datos dificulta el óptimo proceso de labores dentro de los departamentos competentes causando retraso en sus actividades, razón por la cual no se está generando un correcto flujo de información y comunicación.

Pregunta 3. ¿Considera usted que la cadena de suministro abastece con la demanda de los productos?

Tabla 12

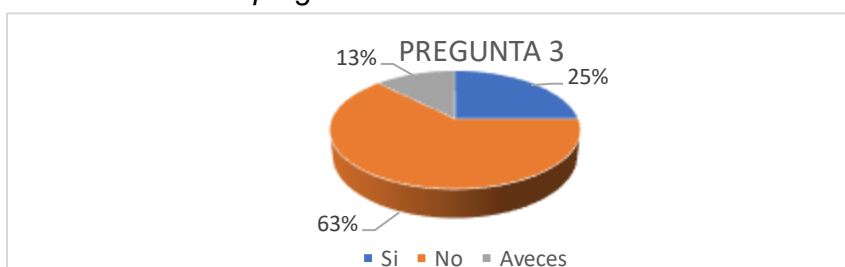
Respuestas de la encuesta Pregunta 3

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	25%
No	10	63%
A veces	2	13%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 3

Respuestas de la encuesta pregunta 3



Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, se pudo visualizar que, el 63% correspondiente a 10 funcionarios indicó que la cadena de suministros de la empresa Jadeco no abastece en su totalidad, el 13% equivalente a 2 funcionarios respondió que no siempre se abastece con la demanda y el 25% indicó que no si cumplen con la demanda de productos que el mercado requiere.

Interpretación

Se pudo evidenciar que dentro de la empresa existen varias líneas de productos que, si cumplen con de manda de cada cliente, por el contrario de ciertos productos que por el retraso de su obtención y su mal manejo no cumplan con este requisito, evitando que el flujo logístico de la cadena de suministros este completa y en óptimo funcionamiento.

Pregunta 4. ¿Cree usted que la gestión del tiempo de espera cumple con las expectativas y la satisfacción del cliente?

Tabla 13

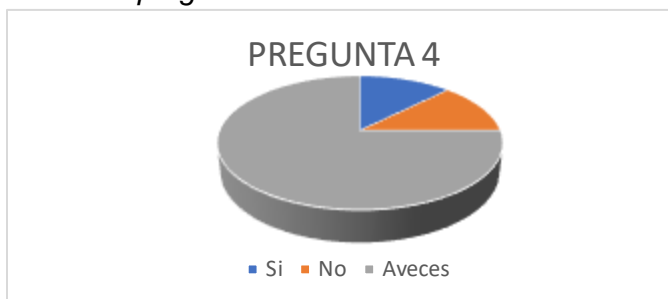
Respuestas de la encuesta pregunta 4

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25%
No	2	13%
A veces	12	75%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 4

Respuestas de la encuesta pregunta 4



Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, se pudo evidenciar que el 75% correspondiente a 12 funcionarios respondió que no siempre se cumple con el tiempo las expectativas del cliente, el otro 2% que, en efecto, se cumplen las expectativas y la gestión de tiempo en los clientes, por el contrario del otro 2% que indicó que no se cumplen los aspectos mencionados.

Interpretación

Se pudo evidenciar que en la empresa “Jadeco” no existe una correcta gestión del tiempo en la satisfacción de los clientes debido a que existen funcionarios que indican que no siempre se cumple con las expectativas de tiempo de espera al cliente, cada funcionario responde en base a su experiencia en el flujo y salida de cada uno de los productos en su stock.

Pregunta 5. ¿Considera usted que la calidad de los productos que serán distribuidos hacia los clientes cumple con todos sus estándares?

Tabla 14*Respuestas de la encuesta pregunta 5*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	100%
No	0	0%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 5*Respuestas de la encuesta pregunta 5*

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, correspondiente a 16 funcionarios indicaron que los productos que se distribuyen desde la compañía cumplen con todos los estándares de calidad.

Interpretación

Se pudo evidenciar que los funcionarios de la empresa “Jadeco” que fueron encuestados dan certeza de que cada producto que la empresa distribuye cumple con los

estándares de calidad, sin embargo, existen productos que aún no son comercializados de forma frecuente dentro de la empresa.

Pregunta 6. ¿Considera usted que el personal de cada departamento cuenta con la capacitación adecuada al momento de realizar cualquier tipo de devolución?

Tabla 15

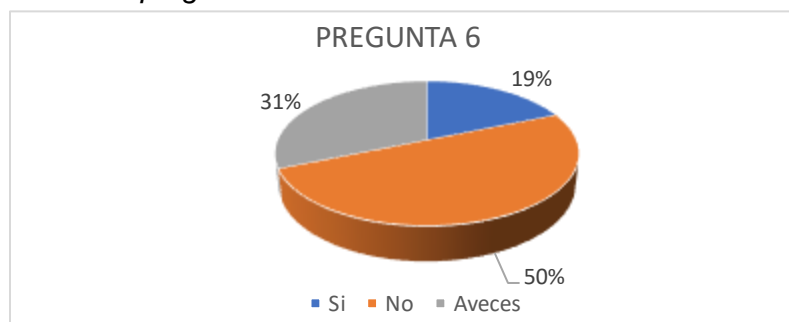
Respuesta de la encuesta pregunta 6

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	19%
No	8	50%
A veces	5	31%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 6

Respuesta de la encuesta pregunta 6



Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, se pudo evidenciar que el 50% correspondiente de 8 funcionarios respondió que no cuenta con la capacitación necesaria por parte de la empresa, el 31% indica que las capacitaciones a los funcionarios no son frecuentes y el 19%

correspondiente a 3 funcionarios indicó que no han sido capacitados por parte de la compañía.

Interpretación

Se pudo evidenciar que en la empresa “Jadeco” no existe coordinación en cuanto a la realización de capacitaciones para que cada funcionario obtenga formación y preparación dentro de los departamentos competentes debido a que no se ha estructurado una correcta planificación que ayude a implementar capacitaciones frecuentes.

Pregunta 7. ¿Cree usted que dentro de la cadena de suministros de la empresa existen errores frecuentes que dificultan su correcto funcionamiento?

Tabla 16

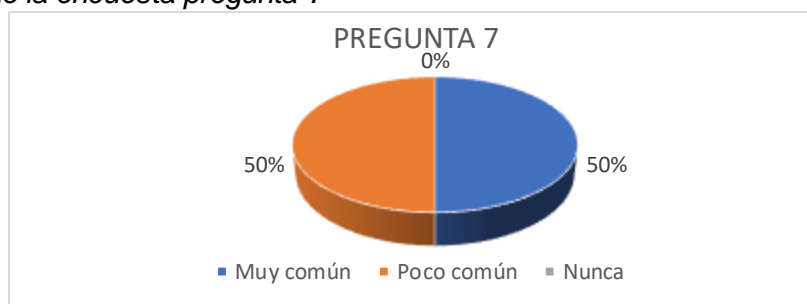
Respuestas de la encuesta pregunta 7

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Muy Común	8	50%
Poco Común	8	50%
Nunca	0	0%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 7

Respuestas de la encuesta pregunta 7



Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, se pudo visualizar que el 50% correspondiente a 8 funcionarios respondió que los errores son muy frecuentes en el departamento de bodega y ventas, por el contrario, el otro 50% indicó que los errores son poco comunes dentro del departamento de despacho.

Interpretación

Se pudo evidenciar que existen errores frecuentes los cuales no permiten que la empresa genere productividad y por ende no sea competitiva debido que no manejan un flujo logístico que pueda ser óptimo para cada departamento.

Pregunta 8. ¿Considera usted que los proveedores cumplen con cada requisito que tiene la empresa a la hora de adquirir un producto?

Tabla 17

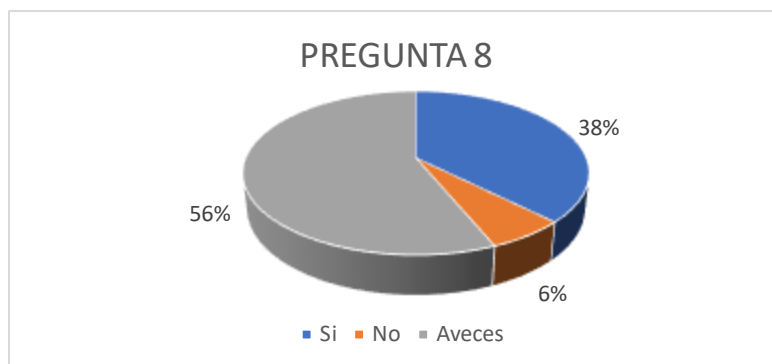
Respuestas de la encuesta pregunta 8

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	38%
No	1	6%
A veces	9	56%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 8

Respuesta de la encuesta pregunta 8



Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, se pudo visualizar que el 56% correspondiente a 9 funcionarios indicaron que no siempre los proveedores cumplen con los requisitos dispuestos, el 38% correspondiente a 6 funcionarios indicó que los proveedores si cumplen con cada parámetro dispuesto por la empresa Jadeco, por el contrario del 6% equivalente a 1 funcionario que indicó que no se cumplen los dispuesto con cada proveedor.

Interpretación

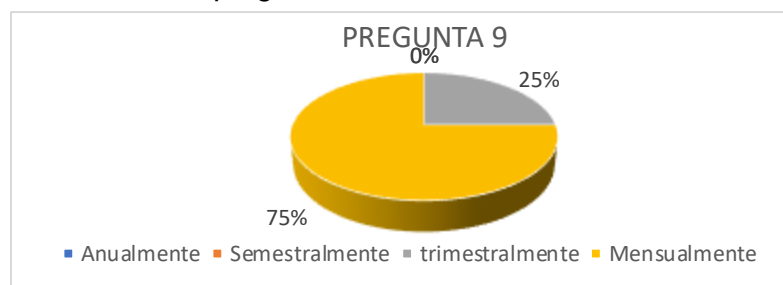
Se pudo evidenciar que no existe una correcta disponibilidad de abastecimiento debido a que la empresa "Jadeco" se maneja con alrededor de 8 proveedores, los cuales resultan no ser estables ya que dentro de los departamentos encuestados existen opiniones divididas acerca del cumplimiento de requisitos que estos deben cumplir.

Pregunta 9. ¿Con que frecuencia considera usted que el personal de compras y ventas debe ser capacitado para incrementar la mejora de su rendimiento?

Tabla 18*Respuesta de la entrevista pregunta 9*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Anualmente	0	0%
Semestralmente	0	0%
Trimestralmente	4	25%
Mensualmente	12	75%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 9*Respuesta de la entrevista pregunta 9*

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, se pudo evidenciar que el 75% correspondiente a 12 funcionarios respondió que las capacitaciones deben ser impartidas mensualmente, el otro 25% correspondiente a 4 funcionarios indicó que las capacitaciones se deben dictar trimestralmente.

Interpretación

Se pudo evidenciar que no existen capacitaciones frecuentes en la empresa, dando

como resultado la poca eficiencia en los mismos, razón por la cual se debe tomar en cuenta cada aspecto inherente a una óptima inducción y capacitación de cada funcionario, donde se verifique si es viable realizar dicha actividad de forma mensual o trimestral.

Pregunta 10. ¿Considera usted que la implementación de un modelo logístico optimizará los tiempos de distribución de la cadena de suministro?

Tabla 19

Respuestas de la encuesta pregunta 10

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	100%
No	0	0%
Total	16	100%

Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Figura 10

Respuesta de la encuesta pregunta 10



Nota. Encuesta dirigida al departamento de ventas, área de bodega y despacho de la empresa Jadeco.

Análisis

Conforme al 100% de encuestados, se pudo visualizar que el 100% de funcionarios respondió que si optimizará recursos el uso y la implementación de un modelo productivo.

Interpretación

Se pudo evidenciar que los funcionarios de la empresa “Jadeco” están de acuerdo con que la implementación de un modelo logístico aportará mucho a la empresa respondiendo de forma más efectiva a la gestión de proveedores y la obtención de su materia prima.

Capítulo IV

Propuesta

Tema

Diseño de un modelo logístico para el mejoramiento de la cadena de suministro de la empresa “Jadeco”.

Antecedentes de la Empresa “Jadeco”

Datos informativos de la empresa

Razón Social: Empresa de electrodomésticos “Jadeco”.

Actividad Comercial: Venta de equipos en acero inoxidable y productos electrónicos.

Ruc: 1801715507001

Dirección: Parroquia Augusto Nicolás Martínez, cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

Contacto: jadeco@hotmail.es

Misión

Proporcionar a cada usuario diversos productos regidos a modelos actuales de las mejores compañías que cumplan con los estándares de calidad que el mercado exige, comprometidos en la compra y venta y fabricación de equipos en acero inoxidable para cocinas industriales y servicios gastronómicos.

Visión

Ser una empresa que abarque la mayor parte del mercado a nivel Nacional, obteniendo un crecimiento significativo dentro del país, convirtiéndose en la primera opción del usuario promedio para elegir un producto incrementando el progreso y rendimiento del personal a nivel profesional contando con tecnología de punta.

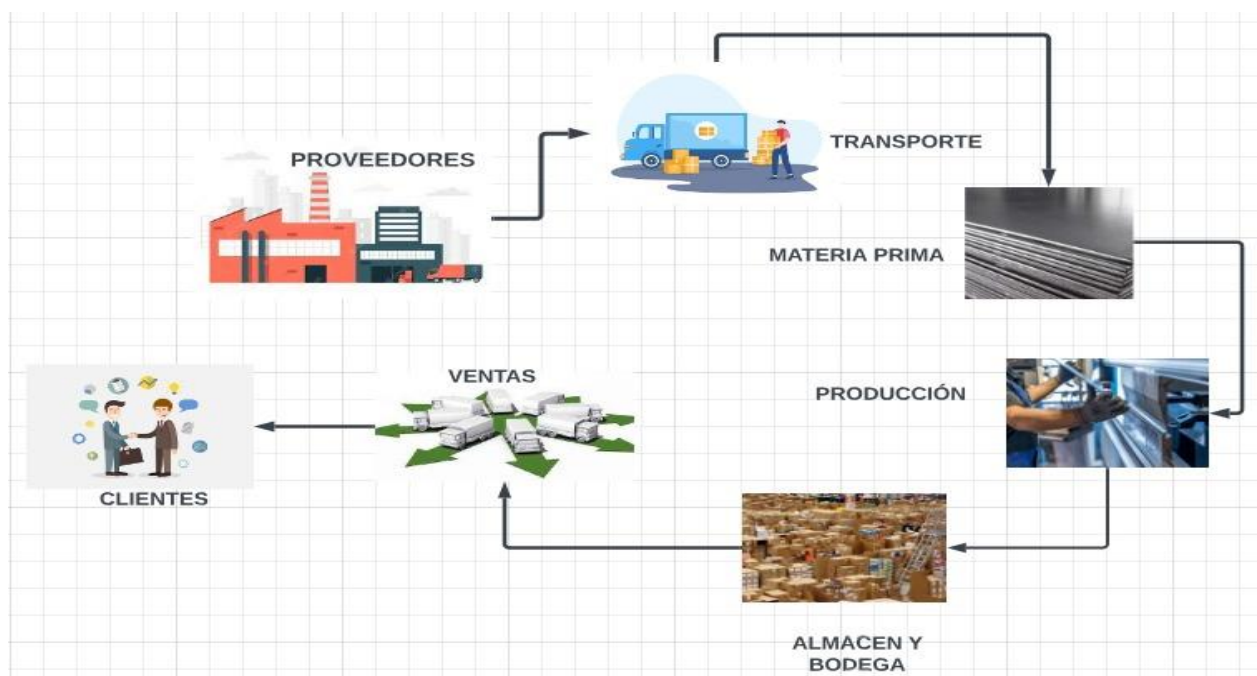
Descripción de la cadena de suministros actual en la empresa “Jadeco”

Después de un realizar un minucioso análisis a la cadena de suministros de la empresa “Jadeco”, se puede deducir que existen varios puntos a resaltar en cuanto a su funcionamiento y alcance logístico.

Proveedores

Figura 11

Cadena de Suministros actual de la empresa Jadeco



Nota. Cadena de suministro actual de la empresa Jadeco.

Análisis

Jadeco maneja su abastecimiento con una línea total de 8 proveedores, mismos que conforman dos grupos de acuerdo con los productos y materia prima que ofrecen a la compañía, la mitad de sus principales proveedores se encargan del abastecimiento que conforma a todos los productos eléctricos que oferta la empresa, si algún proveedor tiene algún percance para abastecer a la empresa, en caso de emergencia inmediatamente se contactará

con proveedores de la ciudad de Quito los cuales suplementarán cualquier tipo de contratiempo, los proveedores restantes son los encargados de suministrar la materia prima que es transformada y sirve para realizar equipos en acero inoxidable.

Uno de los puntos claves a resaltar es que, como fortaleza, Jadeco lleva más de 4 años con los proveedores de electrodomésticos, específicamente con quienes se encargan de abastecer líneas de productos Mabe, Samsung, Xiaomi, Induramma, LG y Sony, puesto que los mismos cumplen con los tiempos de entrega acordados con el departamento de compras de la compañía y con cada uno de los estándares que esta rige.

Transporte

Para ejecutar una óptima y correcta movilización en referencia a la entrega de productos, Jadeco cuenta con líneas de transporte propias, mismas que se dividen en 2 camiones y 3 camionetas, las cuales se ajustaron al presupuesto que la empresa en la actualidad puede manejar en cuanto a sus entregas por microempresas y tiendas del cantón Ambato, posteriormente también realizando entregas a varias ciudades a nivel Nacional.

Fabricantes-Producción

Para la creación y fabricación de los productos de la empresa Jadeco se suele manejar de acuerdo con la demanda de los microemprendimientos que realizan la adquisición de estos, como se ha mencionado, Jadeco crea equipos en acero inoxidable, los cuales son vendidos en su mayoría a microemprendimientos en la ciudad de Ambato dedicados a la venta y comercialización de mercadería de dicha naturaleza. A pesar de existir retrasos en su comercialización de dichos equipos, Jadeco ha logrado obtener cierta posición en el mercado debido a que sus precios son bastante accesibles para sus clientes.

La empresa Jadeco a más de crear equipos en acero inoxidable, uno de sus principales ingresos son la adquisición y venta de productos electrónicos. La gama de productos que oferta la empresa va desde electrodomésticos de gama blanca, hasta equipos electrónicos como

computadores, celulares, dispositivos inteligentes, etc. Mismos que son almacenados y distribuidos en varias tiendas y sectores comerciales de la ciudad de Ambato, cabe destacar que la empresa empezó la realización de envíos hacia distintas ciudades del país a principios del 2015, sin embargo dentro de la empresa “Jadeco” existe una línea de productos en stock la cual tiene dificultades en salir a la venta, debido al tiempo que estas han pasado en almacenamiento ya que el mercado siempre innova y crea productos mucho más sofisticados todo el tiempo, dichos productos se clasifican en modelos de cocinas, celulares, computadores, entre otros, catalogados en la empresa como productos hueso o productos con mayor dificultad de ser comercializados.

Dentro de los aspectos negativos que recaen en la empresa, es que, algunos productos terminados a partir de la materia prima se encuentran estancados en el área de bodega y almacén, existiendo retrasos que impiden que se genere una productividad óptima en los procesos que involucran los ingresos y egresos de nuevos productos.

Comunicación Interna

Dentro la empresa Jadeco, se han presentado dificultades para lograr una comunicación interna la cual permita un excelente clima laboral con sus funcionarios, De acuerdo con el análisis que se realizó al departamento de compras, área de bodega y despacho se identificó que en varias actividades y tareas que solicita cada jefe de área a sus colaboradores, existen ambigüedades en su información, esto debido a la ineficiente comunicación que existe con distintos funcionarios, dando como resultado un clima laboral tenso que no permite la fluidez que permite realizar los distintos procesos.

Tecnología

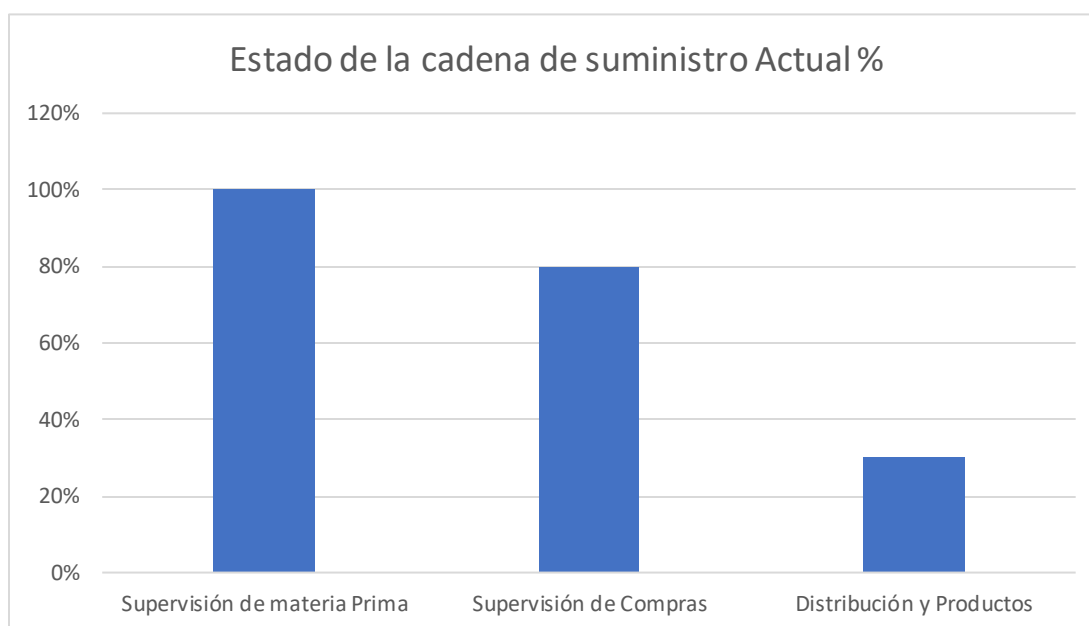
Jadeco cuenta con un óptimo proceso tecnológico dentro de su base de datos, mismo que permite que todos sus procesos en inventario, adquisición y venta de productos que posee la empresa pasen por un minucioso registro y respaldo en sistema, mismo que evita errores en

contabilidad y ayuda a que la clasificación de su información mensual sea correcta.

Para realizar la presente propuesta, es fundamental conocer el estado inicial de la cadena de suministros de la empresa “Jadeco”, el tiempo de retraso que tienen los productos en ser comercializados y posteriormente a la compañía y todo el funcionamiento de su cadena de abastecimiento.

Figura 12

Porcentaje de disponibilidad la cadena de suministros

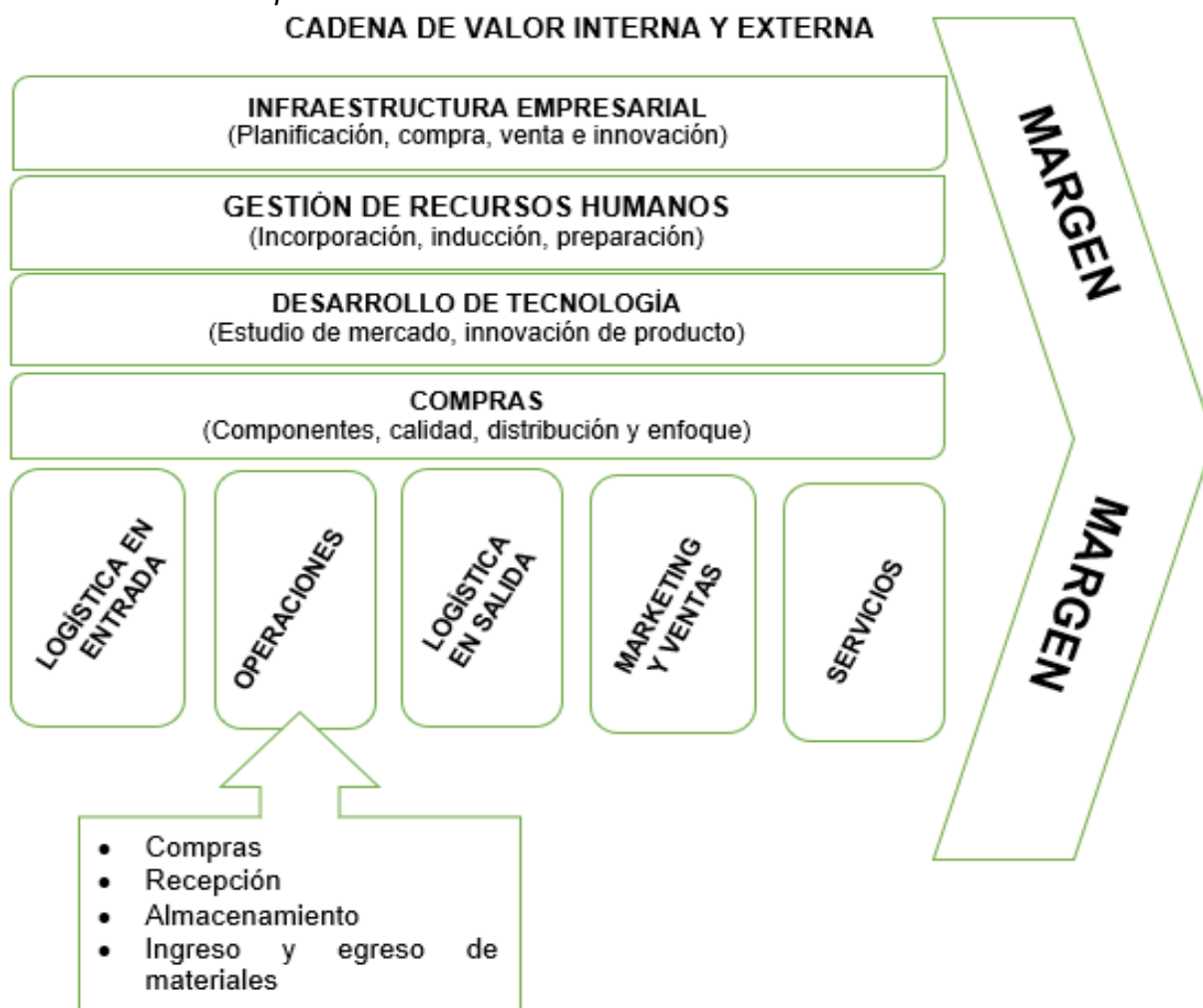


Nota. Análisis porcentual a la cadena de valor inicial en Jadeco.

Cadena de Valor

Figura 13

Cadena de valor empresa Jadeco



Nota. Cadena de valor modelo Porter

Análisis de la cadena de valor actual

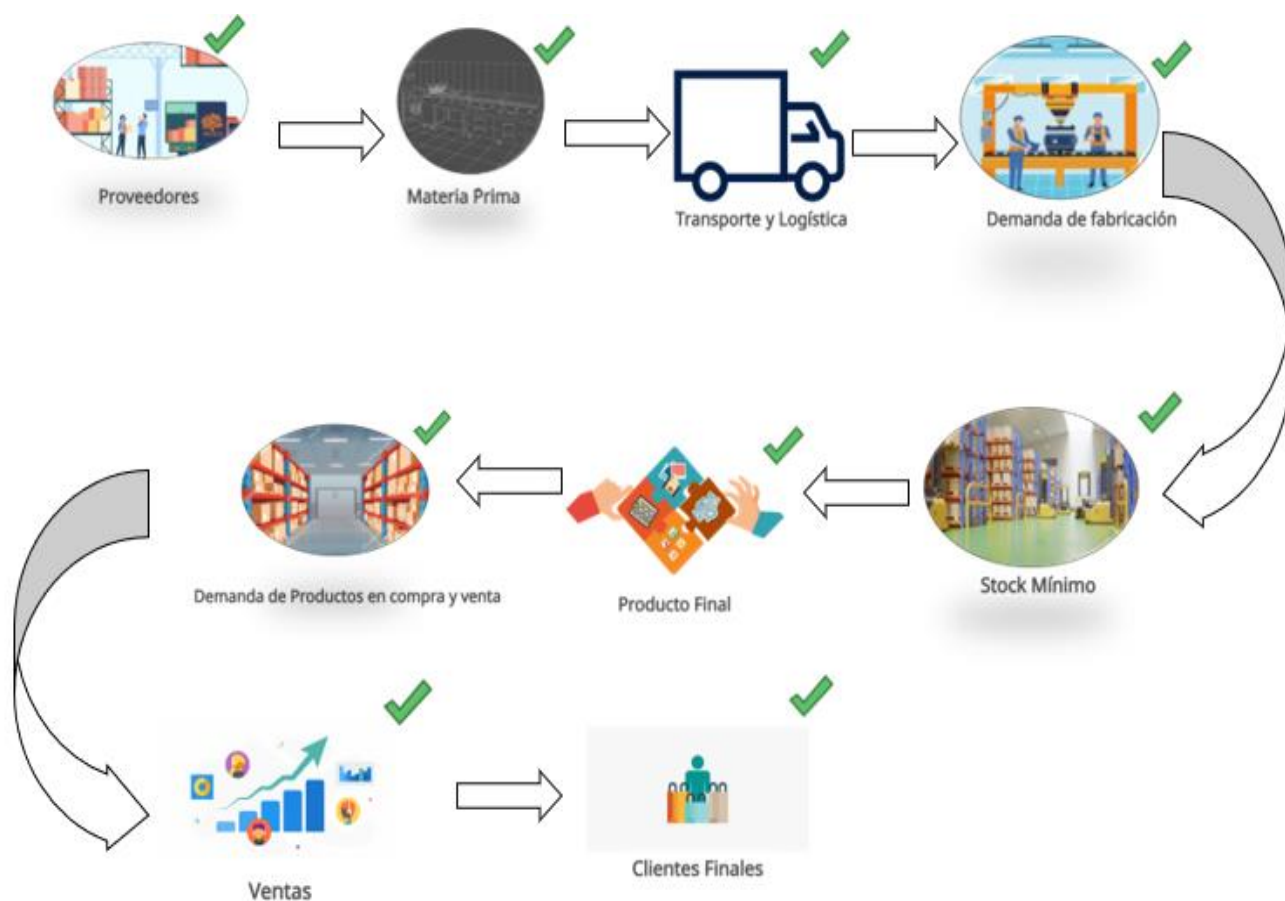
Como se puede observar en el gráfico, en la cadena de valor empresarial actual se describe dentro de sus operaciones una demanda recurrente a la mayoría de sus productos, es decir, Jadeco compra al por mayor, sin tomar en cuenta un nivel o porcentaje de ventas, su

proceso logístico inicia con el abastecimiento masivo de productos en la empresa, esto da como resultado una ineficiente planificación de compras y, por ende un inventario muy inestable, donde no se conoce si existe mercadería que sobre o falte en su respectiva bodega.

Cadena de Suministros Mejorada

Figura 14

Cadena de suministros mejorada de la empresa Jadeco



Nota. Cadena de suministro mejorada de la empresa Jadeco.

Proveedores

Es de suma importancia obtener un gran desarrollo en base a la focalización de relaciones estratégicas a lo largo de los años con los proveedores. La empresa Jadeco al contar con proveedores que han laborado por un periodo de tiempo amplio y cumpliendo por

más de 4 años con el abastecimiento de insumos y materia prima necesaria para la empresa garantiza una relación favorable, sin embargo, un punto clave donde se debe realizar estructuras de mejora en base a un mayor alcance para el retorno de inversión es el desarrollo efectivo de cada uno de los proveedores realizando estrategias mucho más influyentes como para incrementar la eficiencia de la cadena de suministros, tales como:

- Establecer relaciones de confiabilidad con cada proveedor.
- Convertir a los proveedores en socios estratégicos enfocados en relaciones de confianza que garantice la ganancia de ambas partes expandiendo el negocio.
- Desarrollo de los proveedores a largo plazo.

Materia Prima

La materia Prima de la empresa Jadeco mejorará sus procesos de forma analítica, enfocada como primer factor la calidad de cada insumo, esto es un factor que dará una mejora en los equipos de acero inoxidable que fabrica la empresa, las soluciones serán esenciales para la recopilación, el análisis y la información sobre los datos que ayudarán a su comprensión, misma que será fundamental para la mejora y validación de materia prima, esto a su vez con un mejor conocimiento de sus procesos, por ende, se generará una sucesión de acciones mejor estructuradas.

- Optimización e incremento de calidad en el producto final.
- Rentabilidad y satisfacción en el cliente.

Transporte y Logística

Jadeco, al contar con transporte propio, no tiene mayor dificultad en realizar la entrega de sus productos a cada uno de sus clientes garantizando que la entrega se realice de forma correcta, sin embargo se puede realizar un énfasis en la planificación de cada transporte que

realicen, misma que asegure la protección de los mismos evitando que el producto sufra algún incidente durante su trayecto y mejorando en sus acciones resolutivas cuando existan obstáculos que puedan afectar el flujo logístico de cada una de sus entregas.

Demanda de fabricación

Jadeco ha presentado un déficit en la salida de varios productos, entre ellos se encuentran varios equipos de acero inoxidable que mantiene la empresa en stock, como una solución eminente de encuentra la fabricación bajo demanda, esta se enfocará en frenar los costos de fabricación de productos que a más de ocupar espacio considerable en las estanterías de la empresa priva de generar mayores ganancias económicas en la misma, se debe realizar un enfoque que cumpla con un plazo de entrega estable y secuencial brindando así excelentes resultados.

Demanda de productos en compra y venta

La empresa Jadeco mejorará realizando un estudio que ayude a verificar la demanda de cada uno de sus electrodomésticos y productos electrónicos, es decir, realizar una verificación donde mediante un estudio de mercado se pueda generar un abastecimiento que no exceda de sus límites pero que de igual forma, cumpla con cada uno de los pedidos de la empresa, este tipo de método se trata de realizar un trabajo que este enfocado a la adquisición, compra y venta conforme se encuentre la demanda de cada producto y cuáles son los requerimientos de cada uno de sus clientes.

Producto final

El producto final debe ser atractivo para el usuario, la forma de realizar una mejora sustancial en base a innovación en el producto final es haciendo que, en los productos que tienen dificultad en ser distribuidos cuenten con una adaptación atractiva para los clientes, potenciando el producto con mayor publicidad y gestionando herramientas de apoyo empresarial, ya sea desde mejoras en sus empaques, promociones y ofertas que generen

sugestión en sus compradores.

Stock mínimo

Para que la empresa pueda mejorar su stock, debe visualizarse de acuerdo a sus previsiones y estadísticas a lo largo de su gestión, utilizando la regla del stock mínimo se podrá centrar en un punto de reaprovisionamiento y posteriormente conforme con el flujo de mercancías que vayan saliendo del stock, se vuelva a realizar una adquisición al proveedor logrando así completar el inventario y evitando la escasez del producto.

Ventas

Con un mayor análisis sólido del mercado, Jadeco logrará presentar propuestas de valor consistentes y realizar una óptima segmentación estratégica para la mejora de sus ventas. Con un análisis del sector donde se pueda concretar las estrategias para fidelizar y atraer a un mayor porcentaje de clientes.

Un mayor análisis contribuirá a la obtención de información más amplia enfocada a los intereses del cliente.

Clientes finales

El actuar con determinación durante el proceso de comprensión de las expectativas del cliente, se debe enfocar en asegurar la lealtad que tengan con la empresa Jadeco, al realizar cada pedido a tiempo, se genera una mayor fiabilidad y confianza para un próximo retorno del cliente.

Existen 5 principales estrategias para la mejora en base al cliente final. Las cuales son:

- Comprende las expectativas del cliente
- Escucha a tus clientes
- Conecta con tus vendedores
- Capacita a tus equipos

- Reduce los tiempos de espera

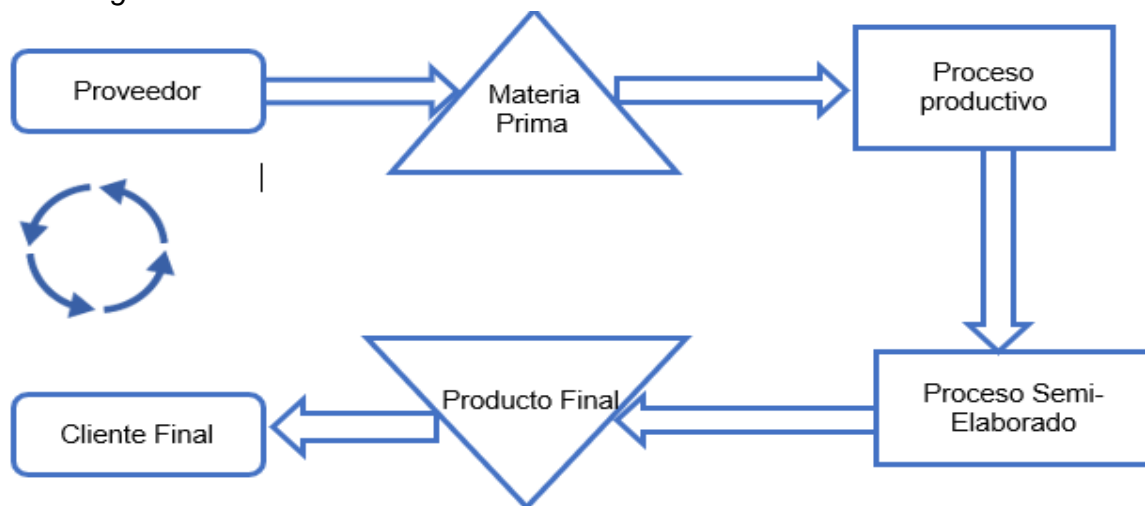
Desarrollo de la propuesta

Conforme al presente proyecto realizado en la empresa Jadeco, se tomo en cuenta varios aspectos inherentes a su funcionamiento, es por ello por lo que se realizará la propuesta y planteamiento de dos modelos logísticos que beneficiarán a la empresa mismos que son detallados a continuación:

Diseño del modelo logístico Servir desde el Stock

Figura 15

Modelo logístico servir desde stock



Nota. Diseño del modelo logístico Servir desde stock.

Proveedor

En la empresa Jadeco, de acuerdo con el análisis de la gestión en sus proveedores con el modelo logístico servir desde stock, se incorpora un desempeño operacional basado en la calidad de los productos que estos ofertan, cabe destacar que la línea de proveedores que maneja Jadeco cuenta con un óptimo trabajo operativo, lo que facilitará el correcto manejo y uso de dicho modelo logístico.

De este modo, se incentivará a conocer bien a sus principales proveedores, esta actividad a más de realizar una audición a cada uno de ellos, la empresa Jadeco coordine con los equipos competentes de la compañía y realicen visitas a cada uno de estos, con la finalidad de conocer más acerca del manejo de cada proceso que manejen, lo cual ayudará a identificar oportunidades que se relación con sus costos, calidad, ventas, desarrollo de nuevos productos, y un trabajo sustentable para la cadena de suministros

Materia Prima

Dentro de los procesos de fabricación de la empresa Jadeco se contará con una operación y un sistema mucho mejor estructurado en cuanto al aprovisionamiento de materias primas, gestión de personal y uso de maquinaria, lo cual ayudará a realizar mantenimientos preventivos y correctivos claves para el mejoramiento del control productivo.

Se tomarán en cuenta 4 parámetros que son básicos para planificación de una óptima producción, mismos que serán mencionados a continuación:

- Disponibilidad de materia prima
- Plazos en tiempos de entrega
- Cantidad en mano de obra
- Capacidad de producción en maquinaria

Proceso Productivo

Para la mejora de procesos productivos en la empresa “Jadeco” las metodologías que serán utilizadas se enfocarán en el uso y proceso de adaptación con la intención de incrementar la productividad a la hora de ejecutar el flujo logístico en su stock, simplificando métodos de elaboración, obteniendo adaptabilidad en el mercado y mejorando su rentabilidad.

Con el uso de la Gestión de Calidad Total (TQM), va incluida la mejora continua en cada uno de los procesos que realiza la empresa Jadeco, siendo esta fundamental para el presente modelo logístico y para la gestión de la cadena de suministros enfocadas en la satisfacción del cliente.

Proceso Semi Elaborados

Dentro de sus procesos semi elaborados, Jadeco incluye desde los materiales obtenidos para la realización y obtención de equipos en acero inoxidable, mismos que son convertidos en cocinas u hornos de la propia marca de la empresa, hasta la adquisición de cada uno de sus productos electrónicos para realizar la compra y venta de productos, esto se traduce en la fabricación y obtención de productos finales que puedan satisfacer las necesidades del cliente, basándose en el modelo logístico “Servir desde stock”, reduciendo costos y tiempos en producción.

Cliente final

A lo largo del estudio y análisis de la empresa Jadeco, durante este periodo fue crucial realizar un seguimiento al estado de la cadena de suministros, ya que con ello se pudo identificar cuál era su punto en declive, por lo cual la existencia de mercancías en almacenamiento que no eran distribuidas se convirtió en un problema que, a más de generar espacio en bodega de almacenamiento, generó inactividad económica en los mismos, es por ello que la propuesta del modelo logístico “Servir desde Stock” es una solución óptima, debido que se enfoca en realizar distintos procesos productivos para la empresa independientemente de que esta se dedique a distribución mayorista o minorista, concentrándose en que la realización de entrega de productos se efectuó de forma inmediata.

Dicho modelo logístico permite el uso y manejo de indicadores de rentabilidad que mediante un cálculo y estudio estadístico con la meta presupuestada por la empresa permitirá dar soluciones estandarizadas que me permitan el flujo logístico de movimientos de productos.

Por ello se realizó el cálculo y estudio de rentabilidad de cada producto que mantiene cierto grado de dificultad en ser distribuido.

Margen Bruto

El margen bruto nos ayudará en verificar el porcentaje de utilidad que obtiene la empresa, después de restar los costos directos de producción y comercialización que se asocian a la venta de bienes o servicios.

$$\text{Margen bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Utilidad Bruta}}$$

Tabla 20

Estado de resultados de la empresa Jadeco

EMPRESA JADECO			
ESTADO DE RESULTADOS			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
VENTAS	\$400.568,00	\$450.321,00	\$500.100,00
Menos. Costo de ventas	\$270.000,00	\$290.550,00	\$330.000,00
UTILIDAD BRUTA	\$130.568,00	\$159.771,00	\$170.100,00

Nota. Estado de resultados de la empresa Jadeco.

Tabla 21

Gastos Administrativos de la empresa Jadeco

GASTOS ADMINISTRATIVOS			
Gasto nómina	\$70.000,00	\$72.000,00	\$71.500,00
Gasto arrendamiento	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Gasto seguros	\$18.000,00	\$19.200,00	\$20.000,00
Gasto depreciación	\$8.000,00	\$9.200,00	\$10.000,00
Gasto amortización	\$3.000,00	\$2.000,00	\$2.500,00
Gasto Provisiones	\$1.000,00	\$900,00	\$1.200,00
Total de gastos Administrativos	\$100.000,00	\$103.300,00	\$105.200,00

Nota. Gastos administrativos de la empresa Jadeco.

Tabla 22*Gastos de ventas de la empresa Jadeco*

Gastos de ventas			
Gasto nómina comercial	\$250.000,00	\$265.000,00	\$270.000,00
Gasto publicidad	\$100.000,00	\$115.000,00	\$117.500,00
Otros gastos de ventas	\$40.000,00	\$44.000,00	\$50.000,00
Total de gastos de ventas	\$390.000,00	\$424.000,00	\$437.500,00

Nota. Gastos de ventas de la empresa Jadeco.

Tabla 23*Indicador de rentabilidad Margen Bruto*

EMPRESA JADECO						
Margen Bruto						
Indicador	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Meta	Sector	Resultado
Margen Bruto	33%	35%	38%	30%	38%	Excelente

Nota. Margen bruto de la empresa Jadeco.

Interpretación

En el año 3 la empresa Jadeco, después de contar o deducir el costo de ventas obtiene un margen de utilidad bruto del 34%

Si bien es cierto no existe una tendencia consolidada durante los 3 años, pero podemos decir, que el indicador del año 3 se deterioró con respecto al año 2, porque el Margen Bruto se redujo, y con respecto al año 1 aumentó un 1%.

La meta de la empresa era obtener como mínimo un Margen Bruto del 30% y comparado con el sector obtuvo un Margen Bruto inferior al que se obtiene en el mercado que la empresa Jadeco maneja, indicando así que el presente indicador de rentabilidad es regular debido a que mientras más alto sea el resultado, es mejora para la empresa.

Margen Operacional

El margen operacional refleja el porcentaje de utilidad que obtiene la empresa, después

de restar los costos y gastos operacionales asociados a su actividad económica. Para realizar el cálculo del Margen Operacional se ve el estado de resultado y se divide con las ventas.

Tabla 24

Utilidad Operacional e ingresos no operacionales

UTILIDAD OPERACIONAL	\$25.000,00	\$32.000,00	\$35.200,00
Ingresos no operacionales			
Ingreso por intereses	\$35.000,00	\$32.000,00	\$36.500,00
Ingresos extraordinarios	\$20.000,00	\$22.220,00	\$25.000,00
Total ingresos no operacionales	\$55.000,00	\$54.220,00	\$61.500,00

Nota. Ingresos no operacionales de la empresa Jadeco.

Tabla 25

Margen Operacional

INDICADOR DE RENTABILIDAD						
EMPRESA JADECO						
INDICADOR	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	META	SECTOR	RESULTADO
Margen Operacional	19%	20%	21%	10%	15%	Excelente

Nota. Margen operacional de la empresa Jadeco.

Interpretación

En el año 3, después de descontar el Costo de Ventas y los gastos Operacionales, la empresa obtiene una margen de utilidad operacional de un 7%. En términos monetarios, la empresa por cada \$100 que vende, \$7 se convierten en utilidad operacional, es decir que los costos de ventas y gastos operacionales es de \$93.

Esto indica que el indicador de rentabilidad presentado viene mejorando, ya que va creciendo cada año, es decir, en cada año un mayor porcentaje de las ventas logra convertirse en utilidad operacional, indicando que si cumplió con las metas a las que la empresa aspiró y sobrepasó el margen del sector planeado.

Margen Neto

El margen neto, reflejará el porcentaje de utilidad que obtiene la empresa Jadeco, después de restar o descontar todos los costos y gastos del periodo.

Tabla 26

Cálculo de los gastos no operacionales y Utilidad Neta

Gastos no operacionales			
Gasto por interés	\$72000	\$70000	\$71000
Gastos extraordinarios	\$15000	\$19000	\$22000
Total gastos no operacionales	\$87000	\$89000	\$93000
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$35200	\$36550	\$37000
Impuestos. Tasa 32%	\$11264	\$11696	\$11840
UTILIDAD NETA	\$23936	\$24854	\$25160

Nota. Utilidad neta de la empresa Jadeco.

Tabla 27

Margen Neto

INDICADOR DE RENTABILIDAD						
EMPRESA JADECO						
INDICADOR	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	META	SECTOR	RESULTADO
Margen Neto	6%	6%	8%	5%	8%	Excelente

Nota. Margen neto de la empresa Jadeco.

Interpretación

En el año 3, luego de descontar o deducir todos los costos y gastos de la empresa Jadeco, se obtiene un margen neto del 4%.

El presente indicador de rentabilidad, indica que en los últimos 3 años ha subido en un 2%, si bien es cierto, cumplió con la meta de la empresa, y se encuentra dentro del porcentaje del sector, catalogando este indicador como excelente.

EBITDA

Es la utilidad operativa que se calcula después de restar los gastos de depreciaciones, gastos de amortizaciones y gastos de provisiones.

$$\begin{aligned} \text{EBITDA} &= \text{Utilidad Operativa} \\ &+ \text{Gasto de depreciaciones} \\ &+ \text{Gasto de amortización} \\ &+ \text{Gasto de provisión} \end{aligned}$$

Nos indica la disponibilidad que tiene la empresa Jadeco para atender los cinco compromisos del flujo de caja de toda la compañía.

- Pago de impuestos
- Servicio de deuda
- Incremento del capital
- Reposición de activos fijos
- Pago de dividendos

Tabla 28

Utilidad Operacional

UTILIDAD OPERACIONAL	\$25.000,00	\$32.000,00	\$35.200,00
-----------------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Nota. Utilidad Operacional de la empresa Jadeco.

Tabla 29

Gastos Operacionales

Gasto depreciación	\$8.000,00	\$9.200,00	\$10.000,00
Gasto amortización	\$3.000,00	\$2.000,00	\$2.500,00
Gasto Provisiones	\$1.000,00	\$900,00	\$1.200,00

Nota. Gastos operacionales de la empresa Jadeco.

Tabla 30*EBITDA*

INDICADOR DE RENTABILIDAD						
EMPRESA JADECO						
INDICADOR	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	META	SECTOR	RESULTADO
EBITDA	\$37.000,00	\$44.100,00	\$48.900,00	40000	50000	bueno

Nota. EBITDA de la empresa Jadeco.

Interpretación

En el año 3, la utilidad que finalmente se transforma en efectivo y queda disponible para atender el pago de impuestos, el pago del servicio en la deuda empresarial, el incremento del capital de trabajo neto operativo KTNO, la reposición de activos fijos y el pago de los dividendos, es de \$48.900.00.

El indicador viene mejorando, ya que viene creciendo cada año, es decir, que en cada año un mayor volumen de las ventas logra convertirse en utilidad EBITDA, cabe destacar que aún se encuentra por debajo del EBITDA que obtienen empresas similares del mismo sector, dando como resultado este indicador ser bueno.

Margen EBITDA

Nos ayuda a reflejar el porcentaje de las ventas obtenidas en la empresa Jadeco, se convierte en utilidad EBITDA.

$$\text{Margen EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{EBITDA}}$$

Tabla 31*Ventas de la empresa Jadeco*

	ANO 2021	ANO 2022	ANO 2023
VENTAS	\$400.568,00	\$450.321,00	\$500.100,00

Nota. Ventas de la empresa Jadeco.**Tabla 32***Margen EBITDA*

INDICADOR DE RENTABILIDAD						
EMPRESA JADECO						
INDICADOR	ANO 2021	ANO 2022	ANO 2023	META	SECTOR	RESULTADO
EBITDA	\$37.000,00	\$44.100,00	\$48.900,00	40000	50000	REGULAR
MARGEN EBITDA	9%	10%	10%	8%	10%	EXCELENTE

Nota. Margen EBITDA de la empresa Jadeco.**Interpretación**

En el año 3, por cada \$100 que la empresa Jadeco vende, quedan disponibles \$10, para atender el pago de Impuestos, el pago del servicio de la deuda, el incremento del capital de trabajo neto operativo KTNO, la reposición de activos fijo y el pago de dividendos.

El indicador se ha mantenido en el porcentaje del año anterior, la meta de la empresa era superar el EBITDA de un 8 %, el cual, si fue superado y de igual forma, igualando la meta de empresas similares.

ROA o rentabilidad del activo

Este cálculo nos permite medir la rentabilidad o el rendimiento de los activos de la empresa

$$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Total activo}}$$

Total activo

$$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Promedio}}$$

Activo Promedio

Tabla 33*Total Activo*

TOTAL ACTIVO	\$775.000,00	\$1.015.000,00	\$1.706.000,00
---------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------

Nota. Total activo de la empresa Jadeco.

Tabla 34*Rentabilidad Activo ROA*

INDICADOR DE RENTABILIDAD						
EMPRESA JADECO						
INDICADOR	AÑO	AÑO	AÑO	MET	SECTO	RESULTADO
	2021	2022	2023	A	R	
Rentabilidad del Activo - ROA		4%	6%	5%	5%	EXCELENTE

Nota. Activo ROA de la empresa Jadeco.

Interpretación

En términos monetarios, en el año 3, cada \$100 de activos invertidos en la empresa generan una utilidad operacional de \$3.

El indicador viene mejorando, porque va aumentando cada año, podemos ver que superó la meta y ampliamente al sector.

Tabla 35*Estado de situación financiera*

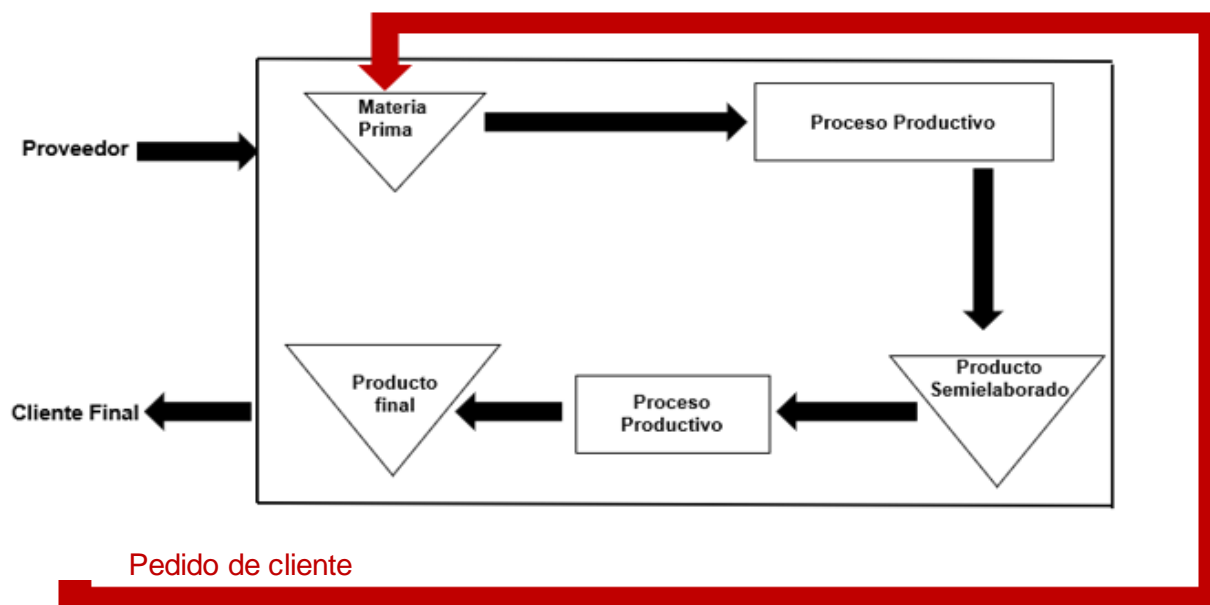
EMPRESA JADECO			
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA			
ACTIVOS	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$90.000,00	\$120.000,00	\$300.000,00
TOTAL ACTIVO	\$775.000,00	\$1.015.000,00	\$1.706.000,00

Nota. Estado de situación financiera de la empresa Jadeco.

Modelo Logístico Producir bajo pedido

Figura 16

Modelo logístico producir bajo pedido



Nota. Cadena de suministro mejorada de la empresa Jadeco.

Enfoque a la materia prima

Siendo una fase imprescindible para tener éxito en la satisfacción del cliente y logrando ser determinante para un exponencial crecimiento en el ámbito comercial de la empresa Jadeco, el modelo logístico "Producir bajo Pedido" se convierte un diseño de modelo viable para el correcto manejo de la cadena de suministros.

Al tener mayor control en la obtención de materia prima, se reduce un gran porcentaje de stock, esto debido a que solo se trabajará únicamente con procesos de semielaboración, es decir, la empresa Jadeco se regirá únicamente a la realización de productos en base a los pedidos de cada usuario, manteniendo así únicamente el flujo necesario de adquisición de materiales y productos por parte de los proveedores. El cual sea estrictamente necesario para

su producción. Este proceso beneficiará a sus procedimientos de producto terminado y despacho de productos, siendo una excelente opción para la optimización y dosificación del tiempo de entrega por su accesibilidad generando todo su proceso en la mitad de tiempo.

Enfoque en la Gestión de operaciones

Basado en un sistema y enfoque estratégico integrado al sector productivo, se logrará la obtención de un efecto positivo a largo plazo en la empresa Jadeco, obteniendo un estrecho enlace en los procesos y en los productos que serán implementados en su manufactura.

El sistema de producción bajo pedido cuenta un mayor grado de personalización del producto según los requerimientos del cliente ya sea en sus acabados, diseño, tamaño o en sus composiciones. Cabe destacar, que para lograr el buen funcionamiento del presente modelo logístico se debe contar con una excelente comunicación por parte de cada uno de los departamentos y áreas que conforman la empresa Jadeco, haciendo énfasis principalmente a sus puntos de venta, bodega, almacén y planta de producción.

Push and pull

Dentro de los lineamientos que maneja la empresa Jadeco, como un óptimo recurso para la realización de estrategias que potencien los productos de su stock, el push and pull es un recurso fundamental que incentiva a la marca Jadeco a darse a conocer a más de generar un interés y necesidad concreta en cada una de sus mercancías.

Enfoque Push

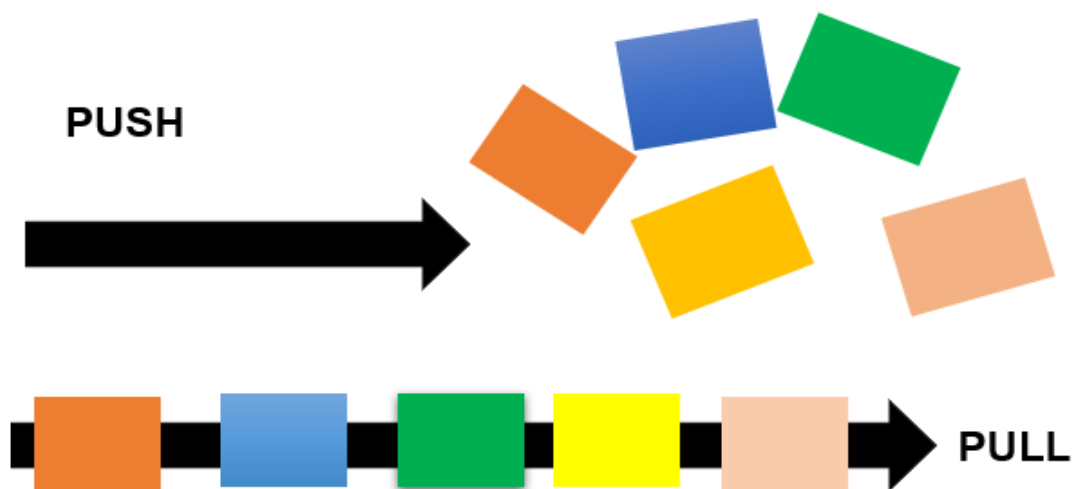
En la empresa Jadeco ha representado una producción tradicional en donde se fabrica o se compra en base a lo que la empresa planea, es decir pronostica la demanda, prepara un programa de producción y ordena dando como resultado un inventario acumulado siendo una gran desventaja puesto que su inventario resultaría obsoleto.

Estrategia Pull

Dentro del sistema pull, la fabricación de los productos o la compra de estos beneficiará y optimizará los procesos de la empresa Jadeco. Se realiza en orden a la demanda, un enfoque el cual va asociado a los sistemas JIT logrando un sistema mas flexible, obteniendo una ventaja que resulta en bajos costos en el inventario de la empresa Jadeco.

Figura 17

Sistema Push-Pull



Nota. Sistema Push-Pull de la empresa Jadeco.

Análisis

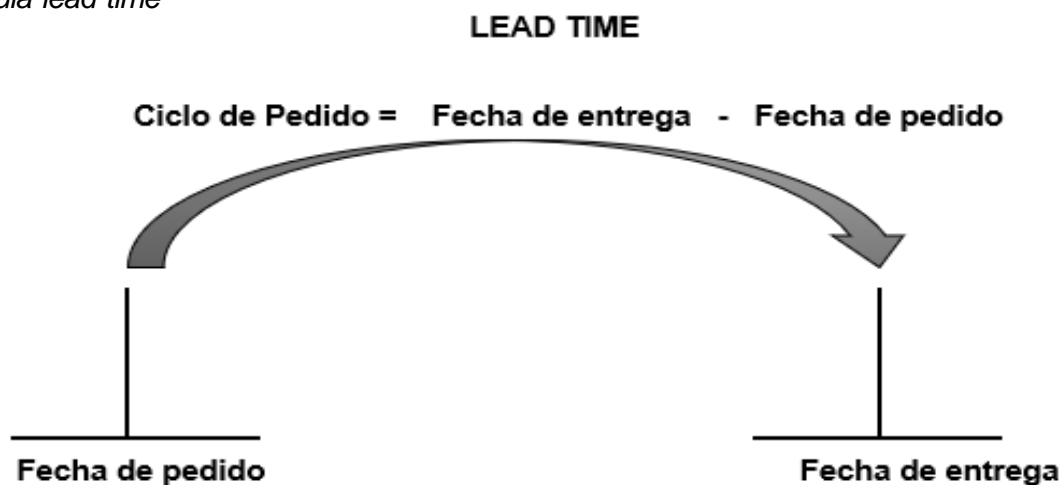
Como se puede observar en la figura, el sistema pull tiene una optimización en base a la flexibilidad que baja los costos haciendo que en la empresa Jadeco, los lotes sean de tamaño fijo es decir lotes pequeños en comparación a los lotes grandes de push, al aplicar pull las etapas de procesos se conectan mediante bucles de abastecimiento haciendo que la cadena productiva sea más fluida, además los stocks se encuentran ajustados a demanda y por último el Lead Time se reduce generando así una planificación única sobre secuenciador.

La propuesta del modelo logístico “producir bajo pedido” es considerada una opción rentable para lograr deshacerse de la mercadería que se encuentre en stock de la empresa Jadeco, esto debido a que la empresa va a trabajar de acuerdo con la demanda que los clientes o usuarios soliciten, es decir, la empresa tendrá productos y materia prima semielaborados en despacho, posterior a ello, una vez que los clientes soliciten la compra de cualquier tipo de producto la empresa se encargará de su elaboración y posterior a su respectivo despacho.

Para obtener datos específicos del resultado positivo en la empresa con la propuesta del presente modelo logístico, se realizará el cálculo de proceso estandarizado general Lead Time.

Figura 18

Fórmula lead time



Nota. Formula del cálculo lead time.

Interpretación

Como principal punto a destacar se resalta el motivo principal por el cual es de suma importancia dosificar los tiempos de entrega en los productos de la empresa Jadeco. Esto logrará un correcto y viable uso en la gestión de los tiempos de entrega y lo que cada cliente

requiere en el lugar y el momento exacto. Dicho proceso para la aplicación del modelo logístico de producción bajo pedido se debe realizar una suma de los tiempos de preprocesamiento, procesamiento y posprocesamiento. Cada uno de estos procesos mide, determina y proyecta el tiempo que transcurrirá hasta que el producto llegue al cliente final.

Tabla 36

Procesos de la cadena de suministro

CONCEPTO	Tiempo Unitario (días)	Lead Time acumulado	Resultado
1 Aprovisionamiento del material	30	30	21.73
2 Compras y abastecimiento	27	57	19.56
3 Pedidos al proveedor	15	72	10.86
4 Transporte de mercancía	1	73	0.72
5 Recepción de mercancía	1	74	0.72
6 Stock de material y componentes	30	104	21.73
7 Tiempo de fabricación	15	119	10.86
8 Producción terminada	5	124	3.62
9 Tiempo de transporte	1	125	0.72
10 Ventas y gestión comercial	10	135	7.24
11 Logística y Distribución	2	137	1.44
12 Transporte al punto final	1	138	0.72

Nota. Cálculo de lead time en la empresa Jadeco.

Tabla 37

Calculo lead time

$30 / 138 \times 100 = 21.73$	RVA= $\frac{\text{Tiempo de Valor añadido}}{\text{Lead Time total}} \times 100$
$30 / 138 \times 100 = 19.56$	
$30 / 138 \times 100 = 10.86$	
$30 / 138 \times 100 = 0.72$	
$30 / 138 \times 100 = 0.72$	
$30 / 138 \times 100 = 21.73$	
$30 / 138 \times 100 = 10.86$	
$30 / 138 \times 100 = 10.86$	

Nota. Cálculo de lead time en la empresa Jadeco.

Interpretación

Es de gran importancia tener comprensión acerca de que el presente cálculo debe contemplarse en cada fase de la cadena logística, al restar la fecha en la que se ejecutó el pedido y su respectiva entrega, el resultado arrojará el tiempo que se tarda en cumplir con el pedido, cabe recalcar que, para simplificar dicho plazo, este debe ser medido por días calendario. Dando como resultado los puntos que se mencionarán a continuación:

- Control de inventario
- Gestión de compras
- Tiempos de recepción y registro
- Tiempo de transporte

En la presente tabla se puede observar un esquema sencillo de como se calcula los pedidos en la empresa Jadeco con el método Lead Time, esta se basa de acuerdo con el número de pedidos, dependiendo de la naturaleza de estos, se cuenta con una fecha de pedido y diferentes fechas de entrega, mismas que dependen del producto que se este solicitando, obteniendo así los días transcurridos, cabe destacar que estos tienen que ser días calendario.

Análisis del cálculo Lead Time en la empresa Jadeco

Aprovisionamiento del material

Se pudo evidenciar que, con el cálculo realizado en base al proceso que se rige dentro del aprovisionamiento del material en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 30 días, al igual que su lead time acumulado, dando como resultado 21.73 días en los cuales se realizó su pedido, posterior a su fecha de entrega.

Compras y abastecimiento

Con la realización del cálculo, se pudo constatar que, en base al proceso que se rige dentro de las compras y abastecimiento en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 27 días, su lead time acumulado fue de 57 días, dando como resultado 19.56 días en los cuales se

realizó su pedido, posterior a su fecha de entrega.

Pedidos al proveedor

De acuerdo con el cálculo realizado se pudo constatar que, en base al proceso que se rige dentro de los pedidos al proveedor en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 15 días, su lead time acumulado fue de 72, dando como resultado 10.86 días en los cuales se realizó su pedido, posterior a su fecha de entrega.

Transporte de mercancía

En base al cálculo realizado se pudo constatar que, el proceso que se rige dentro del transporte de las mercancías en la empresa Jadeco, dio como resultado un tiempo unitario de 1 día, su lead time acumulado fue de 73 días, dando como resultado 0.72 días en los cuales se realizó su pedido, posterior a su fecha de entrega.

Recepción de mercancía

Se pudo evidenciar que, con el cálculo realizado en base al proceso que se rige dentro de la recepción de la mercancía en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 1 día, su lead time acumulado fue de 73 días, dando como resultado 0.72 días en los cuales sus productos pasan en stock, posterior a su fecha de entrega.

Stock de material y componentes

Con el cálculo realizado se pudo constatar que, en base al proceso que se rige dentro del stock de material y componentes en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 30 días, su lead time acumulado fue de 104 días, dando como resultado 21.73 días en los cuales se realizó su pedido, posterior a su fecha de entrega.

Tiempo de fabricación

De acuerdo al cálculo realizado se pudo constatar que, en base al proceso que se rige dentro del tiempo de fabricación de los equipos en acero inoxidable en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 15 días, su lead time acumulado fue de 119 días, dando como resultado

10.86 días en los cuales se realizó su pedido, posterior a su fecha de entrega.

Producto terminado

Conforme al cálculo realizado se pudo constatar que, en base al proceso que se rige dentro de los procesos en producto terminado en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 5 días, su lead time acumulado fue de 124 días, dando como resultado 3.62 días en los cuales se elaboró el producto, posterior a su fecha de entrega.

Tiempo de transporte

En base al cálculo realizado se pudo constatar que, conforme al proceso que se rige al tiempo de transporte en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 1 día, su lead time acumulado fue de 125 días, dando como resultado 0.72 días en los cuales se movilizó el producto, posterior a su fecha de entrega.

Logística y distribución

El cálculo realizado se pudo constatar que, en base al proceso que se rige dentro de la logística y distribución en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 2 días, su lead time acumulado fue de 137 días, dando como resultado 1.44 días en los cuales se realizó su correcta distribución, posterior a su fecha de entrega.

Transporte al punto final

De acuerdo con el cálculo realizado se pudo constatar que, en base al proceso que se rige dentro del transporte al punto final en la empresa Jadeco, el tiempo unitario fue de 1 día, su lead time acumulado fue de 138 días, dando como resultado 0.72 días en los cuales se realizó el transporte hacia el cliente, posterior a su fecha de entrega.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- A través de la investigación se puede concluir que en la empresa Jadeco es fundamental un óptimo proceso de manejo y flujo logístico en base al correcto funcionamiento de la cadena de suministros, misma que garantice funciones de alto estándar en el mercado. Organizaciones dedicadas a la venta y producción deben desarrollar un proceso estandarizado adoptado en base al funcionamiento de un modelo logístico rentable y funcional de acuerdo a los requerimientos de cada organización, proceso que se debe seguir desde que inicia la obtención de materia prima, hasta el transporte y producto final terminado, abarcando ampliamente el mercado con empresas mayoristas y minoristas, convirtiéndose en un eje encaminado al aumento de rentabilidad y sostenibilidad de la empresa en cada uno de sus servicios ofertados.
- Con la aplicación de técnicas en base a la metodología de la investigación se dedujo que el correcto uso de cada uno de los recursos que posee la empresa debe ser manejado con un óptimo análisis correctivo, el cual debe ser manejado con un óptimo análisis correctivo para el buen funcionamiento y máximo potencial de los procesos de abastecimiento y flujo logístico, la empresa actualmente no cuenta con un correcto manejo de bodega y proceso de ventas en varios productos, razón por la cual se realiza la propuesta de diseñar un modelo logístico basado en los requerimientos de la empresa, mejorando su sistema de abastecimiento, logrando que se concrete la salida de productos que tiene la empresa en bodega, logrando que la empresa obtenga mayores recursos, competitividad y mayor control en su cadena de suministros.

- Al examinar y analizar el funcionamiento de la empresa Jadeco, se encontró que en la actualidad no cuentan con un desarrollo sistematizado que pueda suplir la baja salida de stock o el correcto almacenamiento en bodega en varios de sus productos, esto se pudo deducir después de revisar el funcionamiento de la cadena de suministros de la empresa, y al verificar que Jadeco tiene productos y equipos producidos en acero inoxidable fabricados por la misma empresa se ha generado pérdidas económicas y espacio en mal uso dentro de su bodega, razón por la cual la propuesta fue encaminada a determinar cuáles aspectos intervienen en la mejora de la cadena de suministros incentivando al uso de los modelos logísticos planteados.

Recomendaciones

- Se puede mejorar la cadena de suministros con el uso correcto del modelo logístico, este debe ser cuidadosamente estudiado y desarrollado por etapas, con el fin de verificar cual es el más apto para satisfacer las necesidades que tiene la empresa, enfocadas a la mejoría de sus procesos y optimización de estos.
- Mejorar la estructura de la cadena de suministros de la empresa Jadeco para lograr un mayor y eficiente desempeño en sus labores, desempeñando de una manera óptima el flujo y salida del stock que tiene la empresa.
- Se recomienda realizar el modelo logístico que más se adapte con la cadena de suministros que maneja la empresa Jadeco, esto con el fin de dar a conocer la calidad de sus productos, manteniendo rentabilidad, fiabilidad y lealtad con cada uno de sus clientes. Esto va a generar un mayor eje económico y productivo a cada una de las funciones que dicha empresa desempeña.

Bibliografía

- Acosta, R. Á. (2020). Producción y comercialización de productos de curtiembre de piel de pescado, Santa Elena–Ecuador. . *Revista de ciencias sociales*, págs. 353-367.
- Akira Takanaka, K. D. (2018). Productividad.
- Apaza Ahón, A. E., & Yep Lau, A. (2020). Análisis de la cadena de suministros de materia prima.
- Avila, V. T. (2021). valuación de la gestión de proveedores en la Universidad de Holguín. RECUS. págs. 54-63.
- Calahorrano Arias, G. A., Chacón Guerrero, F. A., & Tulcanaza Prieto , A. B. (2021). *Indicadores financieros y rentabilidad en bancos grandes y medianos ecuatorianos, periodo 2016-2019.*
- Calderon Luna, R., & Rios Espinoza, A. (2018). *Auditoría gubernamental y la auditoría de cumplimiento en la fiscalización y control de calidad en la gestión de las entidades públicas del distrito de Yanacancha periodo 2018.* Perú.
- Cañarte-Quimis, L. Y.-V.-D. (2022). La Cadena de Valor como Herramienta Innovadora para la Sostenibilidad de la Comercialización de Hortalizas. págs. 121-135.
- Chacón, J. &. (2018). Artículo de revisión. Teorías, modelos y sistemas de gestión de calidad. *Revista Espacios.*
- Chase Veliz, N. P. (2022). *Estrategia de comunicación para mejorar el posicionamiento del Agente de Control Metropolitano, como garante de la seguridad y el orden público en Quito.* Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8818>
- Christopher, M. (2022). *Logistics & Supply Chain Management.*
- Contabilidad S.A. (2020). *Compra de materias Primas.* Obtenido de <https://www.clinicavdamerica.es/que-es-la-compra-de-materias-primas/#!>
- Cooperación, B. (2023). Salud Financiera. pág. 300. Obtenido de

<https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-son-los-egresos-e-ingresos-y-que-tipos-existen/>

CSCMP. (2019). *Council of Supply Chain Management Professionals*. Barcelona.

Duverge, C. A. (2020). *Monografías Plus*. Obtenido de

<https://www.monografias.com/docs/Materia-primas-PKBG6Y369LCF>

E.P DeGarmo, J. B. (2019). *Materiales y Procesos de Fabricación*. Reverté.

Elizalde-Marín, L. (2018). Gestión de almacenes para el fortalecimiento de la administración de inventarios.

Flores Avila, D. M. (s.f.). La logística como ventaja competitiva en las Pymes de servicios en México. *estudio de caso en estacionamientos AVINAV.*, pág. 21(3).

García, A. O.-B. (2018). *Centro Universitario Casandoo*. Obtenido de

http://www.profesoresuniversitarios.org.mx/catedra_ciencia_international_journal/0024_estudios_de_mercado_opinion_empresarios.pdf

Huertas López, T. E. (2020). Diseño de un modelo de gestión. Base científica y práctica para su elaboración. págs. 165-177.

Hurtado Ganoza, F. (2018). Gestión logística.

Ibarra, C. &. (2020). *Producción de sueros y vacunas en Chile, la importancia del abastecimiento local*. *Revista chilena de infectología*. Obtenido de

<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/18900/Capitulo2.pdf>

Jack Fleitman, A. (2018). *Portal de Mercadotecnia*. Obtenido de

<https://www.promonegocios.net/distribucion/definicion-distribucion.html>

JARRIN, M. R. (2018). "ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS PARA EL MEJOR.

Juárez Rosales, B. A. (2022). *Estudio de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de las empresas courier de la zona oriental de El Salvador y desarrollo de propuesta de mejora*. empresa Urbano Express, Usulután (Doctoral dissertation).

- Keller, K. L. (2018). *Dirección de Marketing*. Estados Unidos.
- Lara-Navarra, P. L.-B.-N. (2018). Medición de la influencia de usuarios en redes sociales. págs. 899-908.
- Marquez, A. C. (2018). *Técnicas Push-Pull de fabricación: caracterización, análisis y alternativas*. Sevilla.
- Mecalux. (2019). *¿Qué es el 'lead time' en logística? Cómo optimizarlo*. Obtenido de <https://www.mecalux.com.mx/blog/lead-time-logistica>
- Molina, J. D. (2015). *Planificación e implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de los productos publicitarios en la empresa Letreros Universales S. A.* . Guayaquil.
- Ortega Loaiza, L. Z. (2019). *Gestión de calidad para la gerencia: diseño de fundamentos teóricos-conceptuales y aplicativos para el desarrollo de organizaciones inteligentes*.
- Peña, F. (2022). UDLA. Comunicación UDLA. Obtenido de <https://marketing.udla.edu.ec/comunicacion/la-comunicacion-interna-en-las-organizaciones/#:~:text=La%20comunicaci%C3%B3n%20interna%20es%20el,Ferreiro%20C.%2C%202011>).
- Pérez, V. (2018). universidad de Guanajuato. *Conceptos de sistemas de producción*.
- Philip Kotler, A. (2018). *Operación de variables*. Obtenido de <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0102064/cap02.pdf>
- Philip Kotler, J. M. (2023). *Conoce la historia y las principales contribuciones del padre del Marketing moderno*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/philip-kotler/#:~:text=Philip%20Kotler%20explica%20que%20Marketing,intercambio%20de%20productos%20de%20valor>.
- Portilla, C. M. (2021). Auditoría integral en inventarios y costos de ventas en negocios del Cacao Ecuatoriano. *Revista de ciencias sociales*, págs. 391-403.

- Portilla, C. M. (2021). Auditoría integral en inventarios y costos de ventas en negocios del Cacao Ecuatoriano. *Revista de ciencias sociales*, págs. 391-403.
- Ramírez-Asís, E. H.-P.-S. (2020). Actitud, satisfacción y lealtad de los clientes en las Cajas Municipales del Perú. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, , págs. 329-343.
- Roberto Carro Paz, D. G. (2020). *Logística Empresarial*. Obtenido de http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1831/1/logistica_empresa.pdf
- Rodríguez, A. R. (2022). *Revista Mexicana de Agronegocios. Análisis de la relación de la demanda y la rentabilidad en los agronegocios.*
- Salas Espín, W. R. (2018). *Plan de marketing y cobertura de mercado para la línea porcina de la distribuidora veterinaria ALVEAR de la ciudad de Santo Domingo*. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/1189>
- Suárez, B. F. (2020). *Revista de Ciencias Sociales v.14 n.1* Marcaibo.
- Sunil Chopra, P. M. (2020). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*.
- Vargas Quiñones, M., & Aldana de Vega, L. (2014). *Calidad y servicio Conceptos y herramientas*. Bogotá: ECOE.
- Zapata-Cortes, J. A.-B.-S. (2020). Mejora del proceso de distribución en una empresa de transporte. . 49(126).
- Zuluaga Mazo, A., Gómez Montoya, R., & Fernández Henao, S. (2015). *Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor*. Colombia.

Anexos